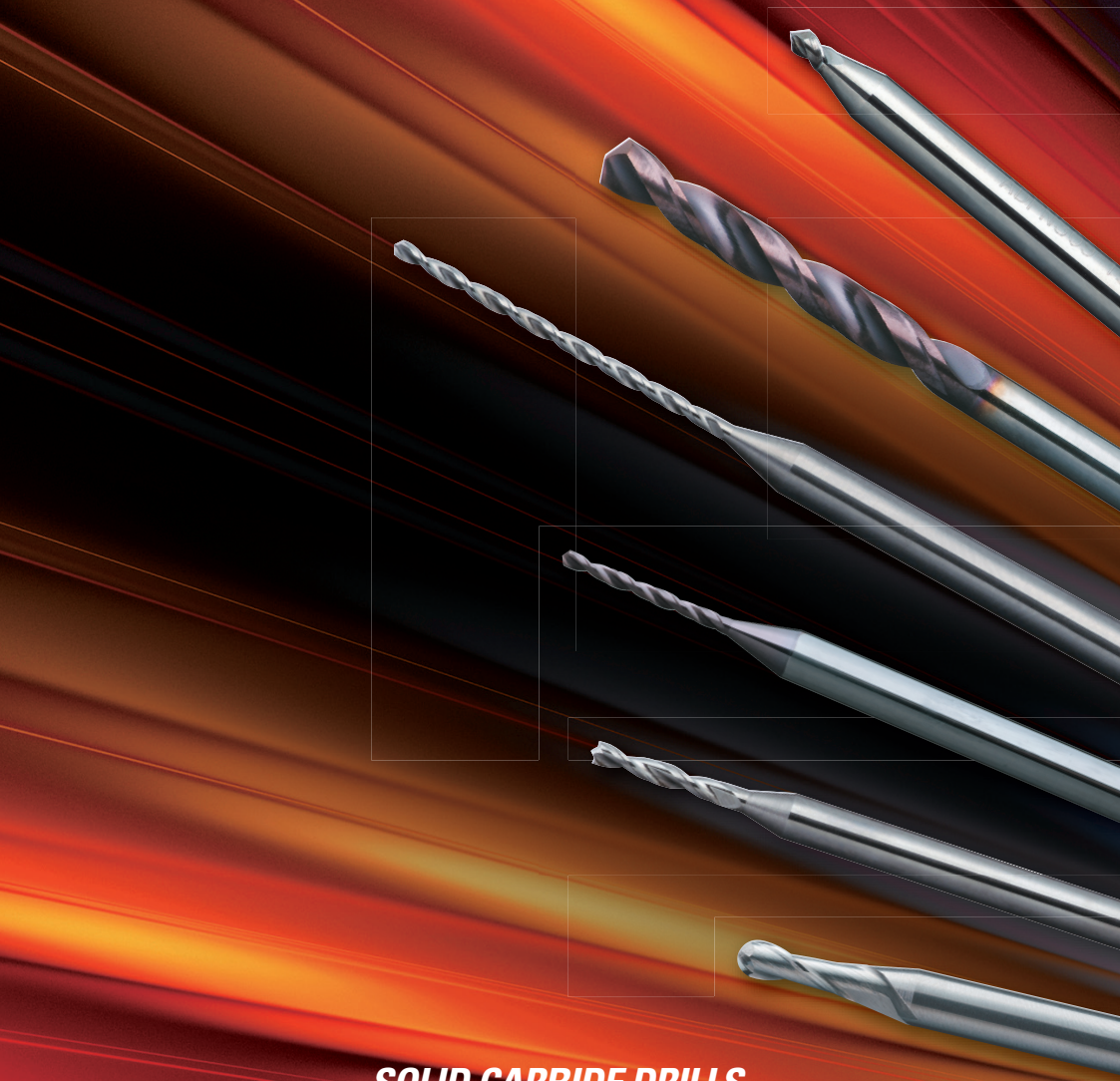


SOLID CARBIDE DRILLS
& END MILLS

ATOM

切削工具総合カタログ

ATOM CUTTING TOOLS GENERAL CATALOG

2019-2020 Vol.8.1

アイコンの見方
Guide to Icons

工具素材　Tool Material

超硬 CARBIDE　超硬合金 Tungsten Carbide

超微粒 MICRO GRAIN　超微粒子合金 Micro grain Carbide

表面処理　Coating

FCS Coating　FCS コーティング（TiAlN系） FCS Coating(TiAlN)

TiAlN Coating　TiAlN コーティング TiAlN Coating

ドリル先端角　Point Angle(Drill)

90°　90°

130°　130°

118°　118°

135°　135°

120°　120°

140°　140°

ドリルシャンク径　Shank Diameter

SHANK 1mm　1mmシャンク 1mm Shank

SHANK 3mm　3mmシャンク 3mm Shank

SHANK 3.175mm　3.175mmシャンク 3.175mm Shank

D=d　刃径＝シャンク径

刃部のねじれ角　Helix Angle

ネジレ 25°　25° ねじれ Helix Angle 25°

ネジレ 30°　30° ねじれ Helix Angle 30°

ネジレ 30°~40°　30°～40° ねじれ Helix Angle 30°~40°

刃長　Flute Length

Short Flute　ショート刃長 Short flute length

Regular Flute　標準刃長 Regular flute length

Semi Long Flute　セミロング刃長 Semi Long flute length

Long Flute　ロング刃長 Long flute length

シンニング形状　Thinning form

X形 Thinning　Xシンニング形状（ドリル） X-Thinning(Drill)

エンドミルの刃数　Number of Flutes

2枚刃スクエア 2-Flute Square End Mill

4枚刃スクエア 4-Flute Square End Mill

2枚刃ボール 2-Flute Ball End Mill

4枚刃ボール 4-Flute Ball End Mill

ATOM 切削工具総合カタログ

ATOM CUTTING TOOLS GENERAL CATALOG

2019-2020 Vol.8.1

ドリル早見表
Simplified Drill Table

超硬ドリル SOLID CARBIDE DRILLS

- ルーマ型ドリル（同一シャンクシリーズ）
  Common Shank Drill Series
- ストレートシャンクドリル
  Drills, Straight Shank Series
- NC ポインティングドリル
  NC Pointing Drill
- ローソク型ドリル
  Sweep Cut Drill
- 特定在庫品
  Stocked by Specific Distributors

超硬エンドミル SOLID CARBIDE END MILLS

- スクエアエンドミル
  Square End Mill
- ボールエンドミル
  Ball End Mill
- テーパーエンドミル・テーパーボール
  Taper End Mill • Taper Ball
- ラジアス・コーナー Rカッター・直刃タイプ
  Radius End Mill • Corner R Cutter • Straight Flute

ドリル切削条件 Drilling Conditions

エンドミル切削条件 Milling Conditions

参考資料 Data

INDEX 超硬ドリル
SOLID CARBIDE DRILL

用途 Application	名称 Product Name	型番 Model	ドリル外観 Appearance	適用径 Diameter	ページ Page
ルーマ型ドリル　Micro Drill Common Shank Series					
精密穴加工用ドリル Precision Micro Drill	ルーマドリル ショート刃 Micro drill, Short Flute	**ADRS**		φ0.1～ φ3.0	p.42
	ルーマドリル 標準刃長 Micro drill, Standard Flute	**ADR**		φ0.02～ φ3.0	p.46
	ルーマドリル セミロング刃 Micro drill, Semi Long Flute	**ADRSL**		φ0.03～ φ3.0	p.50
	ルーマドリル ロング刃 Micro drill, Long Flute	**ADRL**		φ0.03～ φ3.0	p.52
	ルーマドリル 3.175mmシャンク Micro drill, 1/8" shank	**ADR31**		φ0.04～ φ1.5	p.56
	h4 シャンク ルーマドリル h4 shank Micro Drill	**ADR-h4**		φ0.02～ φ0.1	p.59
	ハイスペックドリル Super precision Micro drill	**ADR-SP**		φ0.035～ φ1.995	p.60
	マイクロドリル "NEO-PRO" ショート刃 FCS Coating Micro drill "NEO-PRO" Series, Short Flute	**ADRS-SV**		φ0.1～ φ3.0	p.63
	マイクロドリル "NEO-PRO" 標準刃長 FCS Coating Micro drill "NEO-PRO" Series, Standard Flute	**ADR-SV**		φ0.03～ φ3.0	p.67
	マイクロドリル "NEO-PRO" セミロング刃 FCS Coating Micro drill "NEO-PRO" Series, Semi Long Flute	**ADRSL-SV**		φ0.03～ φ3.0	p.71
	マイクロドリル "NEO-PRO" ロング刃 FCS Coating Micro drill "NEO-PRO" Series, Long Flute	**ADRL-SV**		φ0.03～ φ3.0	p.73
	難削材用 マイクロドリル FCS Coating Micro drill for Hard-to-Cut Materials	**ADR-SUS**		φ0.1～ φ3.0	p.77
	難削材用 マイクロドリル ロング刃 FCS Coating Micro drill for Hard-to-Cut Materials, Long Flute	**ADRL-SUS**		φ0.1～ φ3.0	p.81
	微小径スパイラルフルート 1mm シャンク Micro twist drill, 1mm shank	**AMSD**		φ0.05～ φ0.99	p.85
ストレートシャンクドリル　Straight Shank Drill Series					
一般用ストレートシャンクドリル Straight Shank Drill	標準ソリッドドリル Solid Standard Drill	**ADS**		φ0.3～ φ13	p.88
	セミロングドリル Semi Long Drill	**ADSL**		φ0.3～ φ13	p.97
	ロングドリル Long Drill	**ADL**		φ0.3～ φ13	p.100
	スーパーロングドリル Super Long Drill	**ADLL**		φ0.3～ φ13	p.103
	コーティング付標準ソリッドドリル TiAlN Coating Coated Standard Drill	**V-ADS**		φ0.3～ φ6	p.106
アルミ用 for Alumi	マックスアルドリル "MAXAL" Drill,　for Aluminium	**ACD**		φ1.0～ φ12	p.111

	型番 Model	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	焼入鋼 ～50HRC Hardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	アルミ合金 Aluminium Alloy	樹脂・エンプラ Resin Engineering Plastic
	ADRS	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADR	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADRSL	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADRL	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADR31	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADR-h4	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADR-SP	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADRS-SV	◎	◎	◎	○	○	○	○
	ADR-SV	◎	◎	◎	○	○	○	○
	ADRSL-SV	◎	◎	◎	○	○	○	○
	ADRL-SV	◎	◎	◎	○	○	○	○
	ADR-SUS	○	○	○	○	◎	–	–
	ADRL-SUS	○	○	○	○	◎	–	–
	AMSD	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADS	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADSL	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADL	○	○	○	–	○	◎	◎
	ADLL	○	○	○	–	○	◎	◎
	V-ADS	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
	ACD	–	–	–	–	–	◎	◎

INDEX 超硬ドリル
SOLID CARBIDE DRILL

用途 Application			名称 Product Name	型番 Model	ドリル外観 Appearance	適用径 Diameter	ページ Page
NC ポインティングドリル NC Pointing Drill							
ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill	先端角120° 120° point angle	鋼材用	3mmシャンク for Ferrous	ADPF30		φ0.03〜φ3.0	p.115
			3mmシャンク for Ferrous TiAlN Coating	V-ADPF30		φ0.03〜φ3.0	p.116
			3.175mmシャンク for Ferrous	ADPF31		φ0.03〜φ3.0	p.117
			3.175mmシャンク for Ferrous TiAlN Coating	V-ADPF31		φ0.03〜φ3.0	p.118
		非鉄・樹脂用	3mmシャンク for Non-Ferrous	ADPN30		φ0.03〜φ3.0	p.119
			3.175mmシャンク for Non-Ferrous	ADPN31		φ0.03〜φ3.0	p.120
	先端角90° 90° point angle	鋼材用	3mmシャンク for Ferrous	ADPF309		φ0.03〜φ3.0	p.121
			3mmシャンク for Ferrous TiAlN Coating	V-ADPF309		φ0.03〜φ3.0	p.122
		非鉄・樹脂用	3mmシャンク for Non-Ferrous	ADPN309		φ0.03〜φ3.0	p.123
ローソク型ドリル Sweep Cut Drill							
特殊用途 Special Application			スイープカットドリル、3mmシャンク Sweep Cut Drill 3mm Shank	ASWR		φ0.1〜φ3.0	p.124
			スイープカットドリル、ストレートシャンク Sweep Cut Drill Straight Shank	ASWD		φ1.0〜φ6.0	p.125
特定在庫品 Stocked by Specific Distributors							
精密穴加工用ドリル Precision Micro Drill			微小径 ソリッドドリル 1〜2mmシャンク Miniature Micro Drill 1~2mm shank	ACDR		φ0.1〜φ1.95	p.126
			コーティングルーマドリル ショート刃 Coated Micro drill, Short Flute TiAlN Coating	CX-ADRS		φ0.3〜φ1.0	p.128
			コーティングルーマドリル ロング刃 Coated Micro drill, Long Flute TiAlN Coating	CX-ADRL		φ0.3〜φ1.0	p.129

	型番 Model	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	焼入鋼 ～50HRC Hardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	アルミ合金 Aluminium Alloy	樹脂・エンプラ Resin Engineering Plastic
	ADPF30	○	○	○	–	○	–	–
	V-ADPF30	◎	◎	◎		◎	–	–
	ADPF31	○	○	○	–	○	–	–
	V-ADPF31	◎	◎	◎		◎	–	–
	ADPN30	–	–	–	–	–	◎	◎
	ADPN31	–	–	–	–	–	◎	◎
	ADPF309	○	○	○	–	–	–	–
	V-ADPF309	◎	◎	◎		◎	–	–
	ADPN309	–	–	–	–	–	◎	◎
	ASWR	–	–	–	–	–	◎	◎
	ASWD	–	–	–	–	–	◎	◎
	ACDR	○	○	○	–	○	◎	◎
	CX-ADRS	◎	◎	◎	○	○	○	○
	CX-ADRL	◎	◎	◎	○	○	○	○

INDEX 超硬ソリッドエンドミル
SOLID CARBIDE END MILLS

用途 Application	名称 Product Name	型番 Model	エンドミル外観 Appearance	適用径 Diameter	ページ Page
スクエアエンドミル　Square End Mill					
スクエア Square	2枚刃 微小径エンドミル 2-flute, Miniature End Mill	**AMES-2**		φ0.05～ φ0.95	p.132
	2枚刃 標準スクエアタイプ 2-flute, Standard type	**AES-2**		φ1.0～ φ12.0	p.133
	2枚刃 ミニチュアロング刃長 2-flute, Miniature long flute	**AMEL**		φ0.1～ φ0.9	p.135
	2枚刃 ロング刃長 2-flute, Long flute type	**AEL**		φ1.0～ φ3.0	p.136
	4枚刃 標準タイプ 4-flute, Standard type	**AES-4**		φ1.0～ φ12.0	p.138
ボールエンドミル　Ball End Mill					
ボール Ball	2枚刃 微小径ボール 2-flute Miniature Ball	**AMBES-2**		R0.05～ R0.475	p.139
	2枚刃 標準ボールタイプ 2-flue Ball End Mill	**ABES-2**		R0.5～ R10	p.140
	4枚刃 ボールタイプ 4-flute Ball End Mill	**ABES-4**		R0.5～ R6	p.143
テーパーエンドミル　Taper End Mill					
テーパー Taper	2枚刃 テーパーエンドミル 2-flute Taper End Mill	**ATES-2**		φ0.1～ φ3.0	p.144
	2枚刃 テーパーボール 2-flute Taper Ball End Mill	**ATBES-2**		R0.05～ R1.5	p.152
その他のエンドミル　Other End Mill					
ラジアス Radius	ラジアスエンドミル（2枚刃） Radius End Mill, 2-flutes	**AERS**		φ1.0×R0.1～ φ6×R2	p.160
インナーR Inner R	コーナー Rカッター（2枚刃） Inner R Cutter, 2-flutes	**ACR**		R0.1～ R2.5	p.161
直刃 Straight Flute	直刃タイプ（追加工用）（2枚刃） for Reforming, 2-flutes	**ACSE**		φ1.0～ φ12.0	p.162

	型番 Model	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	焼入鋼 ～50HRC Hardened Steel	ステンレス鋼 Stainless Steel	アルミ合金 Aluminium Alloy	樹脂・エンプラ Resin Engineering Plastic
	AMES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	AES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	AMEL	○	○	○	–	○	◎	◎
	AEL	○	○	○	–	○	◎	◎
	AES-4	○	○	○	–	○	◎	◎
	AMBES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	ABES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	ABES-4	○	○	○	–	○	◎	◎
	ATES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	ATBES-2	○	○	○	–	○	◎	◎
	AERS	○	○	○	–	○	◎	◎
	ACR	○	○	○	–	○	◎	◎
	ACSE	○	○	○	–	○	○	○

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ0.02～φ0.305

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-h4	0.02	0.2	38	46・59
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.03	0.3	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		0.5		50・71
ADRL & ADRL-SV		0.6		52・73
ADR-SP	0.035	0.4	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.04	0.4	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		0.6		50・71
ADRL & ADRL-SV		0.8		52・73
ADR-SP	0.045	0.5	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.05	0.5	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		0.8		50・71
ADRL & ADRL-SV		1.1		52・73
ADR-SP	0.055	0.6	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.06	0.6	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		0.8		50・71
ADRL & ADRL-SV		1.2		52・73
ADR-SP	0.065	0.7	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.07	0.7	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		1.1		50・71
ADRL & ADRL-SV		1.4		52・73
ADR-SP	0.075	0.8	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.08	0.8	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		1.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		1.6		52・73
ADR-SP	0.085	0.9	38	60
ADR, ADR-SV, ADR-h4	0.09	0.9	38	46・67・59
ADRSL & ADRSL-SV		1.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		1.8		52・73
ADR-SP	0.095	1.2	38	60
ADRS, ADRS-SV, ADR-h4	0.1	0.6	38	42・63・59
ADR & ADR-SV		1.2		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		1.9		50・71
ADRL & ADRL-SV		2.5		52・73
ADR-SUS		1		77
ADRL-SUS		1.5		81
ADR-SP	0.105	1.2	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.11	0.6	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.2		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		1.9		50・71
ADRL & ADRL-SV		2.5		52・73
ADR-SUS		1.1		77
ADRL-SUS		1.7		81
ADR-SP	0.115	1.4	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.12	0.6	38	42・63

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	0.12	1.4	38	46・67
ADRSL & ADRSL-SV		2.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		3		52・73
ADR-SUS		1.2		77
ADRL-SUS		1.8		81
ADR-SP	0.125	1.4	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.13	0.6	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.4		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		2.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		3		52・73
ADR-SUS		1.3		77
ADRL-SUS		2		81
ADR-SP	0.135	1.4	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.14	0.6	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.4		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		2.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		3		52・73
ADR-SUS		1.4		77
ADRL-SUS		2		81
ADR-SP	0.145	1.8	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.15	0.8	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.8		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		2.9		50・71
ADRL & ADRL-SV		4		52・73
ADR-SUS		1.5		77
ADRL-SUS		2.3		81
ADR-SP	0.155	1.8	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.16	0.8	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.8		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		2.9		50・71
ADRL & ADRL-SV		4		52・73
ADR-SUS		1.5		77
ADRL-SUS		2.3		81
ADR-SP	0.165	1.8	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.17	0.8	38	42・63
ADR & ADR-SV		1.8		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		3.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		4.5		52・73
ADR-SUS		1.5		77
ADRL-SUS		2.3		81
ADR-SP	0.175	2.1	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.18	1	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.1		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		3.3		50・71

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	0.18	4.5	38	52・73
ADR-SUS		1.8		77
ADRL-SUS		2.7		81
ADR-SP	0.185	2.1	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.19	1	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.1		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		3.3		50・71
ADRL & ADRL-SV		4.5		52・73
ADR-SUS		1.8		77
ADRL-SUS		2.7		81
ADR-SP	0.195	2.4	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.2	1	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.4		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		4		50・71
ADRL & ADRL-SV		6		52・73
ADR-SUS		2		77
ADRL-SUS		3		81
ADR-SP	0.205	2.4	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.21	1	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.4		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		4		50・71
ADRL & ADRL-SV		6		52・73
ADR-SUS		2		77
ADRL-SUS		3		81
ADR-SP	0.215	2.6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.22	1.2	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		4.3		50・71
ADRL & ADRL-SV		6		52・73
ADR-SUS		2		77
ADRL-SUS		3		81
ADR-SP	0.225	2.6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.23	1.2	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		4.3		50・71
ADRL & ADRL-SV		6		52・73
ADR-SUS		2.3		77
ADRL-SUS		3.5		81
ADR-SP	0.235	2.6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.24	1.2	38	42・63
ADR & ADR-SV		2.6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		4.3		50・71
ADRL & ADRL-SV		6		52・73
ADR-SUS		2.3		77

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL-SUS	0.24	3.5	38	81
ADR-SP	0.245	3	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.25	1.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		3		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		5		50・71
ADRL & ADRL-SV		7		52・73
ADR-SUS		2.5		77
ADRL-SUS		3.8		81
ADR-SP	0.255	3	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.26	1.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		3		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		5		50・71
ADRL & ADRL-SV		7		52・73
ADR-SUS		2.5		77
ADRL-SUS		3.8		81
ADR-SP	0.265	3	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.27	1.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		3		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		5		50・71
ADRL & ADRL-SV		7		52・73
ADR-SUS		2.5		77
ADRL-SUS		3.8		81
ADR-SP	0.275	3.3	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.28	1.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		3.3		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		5.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		7		52・73
ADR-SUS		2.8		77
ADRL-SUS		4.2		81
ADR-SP	0.285	3.3	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.29	1.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		3.3		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		5.2		50・71
ADRL & ADRL-SV		7		52・73
ADR-SUS		2.8		77
ADRL-SUS		4.2		81
ADR-SP	0.295	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.3	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		9		52・73
ADR-SUS		3		77
ADRL-SUS		4.5		81
ADR-SP	0.305	5	38	60

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ0.31～φ0.56

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRS & ADRS-SV	0.31	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		9	45	52・73
ADR-SUS		3	38	77
ADRL-SUS		4.5		81
ADR-SP	0.315	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.32	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		9	45	52・73
ADR-SUS		3	38	77
ADRL-SUS		4.5		81
ADR-SP	0.325	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.33	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		9	45	52・73
ADR-SUS		3.3	38	77
ADRL-SUS		5		81
ADR-SP	0.335	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.34	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		9	45	52・73
ADR-SUS		3.3	38	77
ADRL-SUS		5		81
ADR-SP	0.345	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.35	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		10	45	52・73
ADR-SUS		3.5	38	77
ADRL-SUS		5.3		81
ADR-SP	0.355	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.36	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		10	45	52・73
ADR-SUS		3.5	38	77
ADRL-SUS		5.3		81
ADR-SP	0.365	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.37	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRSL & ADRSL-SV	0.37	7	38	50・71
ADRL & ADRL-SV		10	45	52・73
ADR-SUS		3.5	38	77
ADRL-SUS		5.3		81
ADR-SP	0.375	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.38	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		10	45	52・73
ADR-SUS		3.8	38	77
ADRL-SUS		5.7		81
ADR-SP	0.385	5	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.39	2.5	38	42・63
ADR & ADR-SV		5		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		7		50・71
ADRL & ADRL-SV		10	45	52・73
ADR-SUS		3.8	38	77
ADRL-SUS		5.7		81
ADR-SP	0.395	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.4	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4	38	77
ADRL-SUS		6		81
ADR-SP	0.405	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.41	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4	38	77
ADRL-SUS		6		81
ADR-SP	0.415	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.42	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4	38	77
ADRL-SUS		6		81
ADR-SP	0.425	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.43	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	0.43	4	38	77
ADRL-SUS		6		81
ADR-SP	0.435	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.44	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4	38	77
ADRL-SUS		6		81
ADR-SP	0.445	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.45	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4.5	38	77
ADRL-SUS		7		81
ADR-SP	0.455	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.46	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・67
ADRSL & ADRSL-SV		9		50・71
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・73
ADR-SUS		4.5	38	77
ADRL-SUS		7		81
ADR-SP	0.465	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.47	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		4.5	38	77
ADRL-SUS		7		81
ADR-SP	0.475	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.48	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		4.5	38	77
ADRL-SUS		7		81
ADR-SP	0.485	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.49	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		4.5	38	77
ADRL-SUS		7		81

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SP	0.495	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.5	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		5	38	77
ADRL-SUS		7.5		81
ADR-SP	0.505	6	38	60
ADRS & ADRS-SV	0.51	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		5	38	77
ADRL-SUS		7.5		81
ADR-SP	0.515	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.52	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		5	38	77
ADRL-SUS		7.5		81
ADR-SP	0.525	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.53	3	38	42・63
ADR & ADR-SV		6		46・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		5	38	77
ADRL-SUS		7.5		81
ADR-SP	0.535	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.54	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		6		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	52・74
ADR-SUS		5	38	77
ADRL-SUS		7.5		81
ADR-SP	0.545	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.55	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		6		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	53・74
ADR-SUS		5.5	38	77
ADRL-SUS		8.5		81
ADR-SP	0.555	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.56	3	38	42・64

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ0.56～φ0.81

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	0.56	6	38	47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	53・74
ADR-SUS		5.5	38	77
ADRL-SUS		8.5		81
ADR-SP	0.565	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.57	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		6		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	53・74
ADR-SUS		5.5	38	77
ADRL-SUS		8.5		81
ADR-SP	0.575	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.58	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		6		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	53・74
ADR-SUS		5.5	38	77
ADRL-SUS		8.5		81
ADR-SP	0.585	6	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.59	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		6		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		9		51・72
ADRL & ADRL-SV		12	45	53・74
ADR-SUS		5.5	38	77
ADRL-SUS		8.5		81
ADR-SP	0.595	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.6	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6	38	77
ADRL-SUS		9		81
ADR-SP	0.605	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.61	3	38	42・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6	38	77
ADRL-SUS		9		81
ADR-SP	0.615	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.62	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6	38	78
ADRL-SUS		9		82
ADR-SP	0.625	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.63	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6	38	78
ADRL-SUS		9		82
ADR-SP	0.635	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.64	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6	38	78
ADRL-SUS		9		82
ADR-SP	0.645	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.65	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6.5	38	78
ADRL-SUS		10		82
ADR-SP	0.655	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.66	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6.5	38	78
ADRL-SUS		10		82
ADR-SP	0.665	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.67	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6.5	38	78
ADRL-SUS		10		82
ADR-SP	0.675	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.68	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6.5	38	78

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL-SUS	0.68	10	38	82
ADR-SP	0.685	7	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.69	3	38	43・64
ADR & ADR-SV		7		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		6.5	38	78
ADRL-SUS		10		82
ADR-SP	0.695	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.7	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7	38	78
ADRL-SUS		10.5		82
ADR-SP	0.705	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.71	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7	38	78
ADRL-SUS		10.5		82
ADR-SP	0.715	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.72	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7	38	78
ADRL-SUS		10.5		82
ADR-SP	0.725	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.73	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7	38	78
ADRL-SUS		10.5		82
ADR-SP	0.735	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.74	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7	38	78
ADRL-SUS		10.5		82
ADR-SP	0.745	8	38	61

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRS & ADRS-SV	0.75	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7.5	38	78
ADRL-SUS		11.5		82
ADR-SP	0.755	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.76	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7.5	38	78
ADRL-SUS		11.5		82
ADR-SP	0.765	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.77	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7.5	38	78
ADRL-SUS		11.5		82
ADR-SP	0.775	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.78	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7.5	38	78
ADRL-SUS		11.5		82
ADR-SP	0.785	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.79	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		7.5	38	78
ADRL-SUS		11.5		82
ADR-SP	0.795	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.8	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.805	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.81	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ0.81～φ1.07

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRSL & ADRSL-SV	0.81	11	38	51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.815	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.82	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.825	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.83	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.835	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.84	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.845	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.85	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.855	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.86	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.865	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.87	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	0.87	8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.875	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.88	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.885	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.89	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		8	38	78
ADRL-SUS		12.5	45	82
ADR-SP	0.895	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.9	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.905	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.91	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.915	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.92	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.925	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.93	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SP	0.935	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.94	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.945	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.95	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.955	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.96	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.965	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.97	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.975	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.98	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.985	8	38	61
ADRS & ADRS-SV	0.99	4	38	43・64
ADR & ADR-SV		8		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		11		51・72
ADRL & ADRL-SV		15	45	53・74
ADR-SUS		9	38	78
ADRL-SUS		14	45	82
ADR-SP	0.995	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1	5	38	43・64

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	1	10	38	47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.005	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.01	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.015	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.02	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.025	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.03	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.035	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.04	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.045	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.05	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.055	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.06	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.065	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.07	5	38	43・64

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ1.07～φ1.35

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	1.07	10	38	47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.075	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.08	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.085	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.09	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.095	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.1	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.105	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.11	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.115	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.12	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.125	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.13	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.135	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.14	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	1.14	20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.145	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.15	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.155	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.16	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.165	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.17	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.175	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.18	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.185	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.19	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.195	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.2	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.205	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.21	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	1.21	20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.215	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.22	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.225	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.23	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.235	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.24	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.245	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.25	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		15	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.255	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.26	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.265	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.27	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.275	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.28	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	1.28	10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.285	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.29	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		20	50	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		15	45	82
ADR-SP	1.295	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.3	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.305	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.31	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.315	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.32	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.325	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.33	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.335	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.34	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・68
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・74
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.345	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.35	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ1.35～φ1.63

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	1.35	10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.355	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.36	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.365	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.37	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.375	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.38	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.385	10	38	61
ADRS & ADRS-SV	1.39	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.395	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.4	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.405	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.41	5	38	43・64
ADR & ADR-SV		10		47・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.415	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.42	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	53・75
ADR-SUS		10	38	78

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL-SUS	1.42	17	45	82
ADR-SP	1.425	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.43	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.435	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.44	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.445	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.45	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.455	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.46	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.465	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.47	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.475	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.48	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82
ADR-SP	1.485	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.49	5	38	43・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	78
ADRL-SUS		17	45	82

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SP	1.495	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.5	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.505	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.51	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.515	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.52	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.525	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.53	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.535	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.54	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.545	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.55	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRSL & ADRSL-SV		18	45	51・72
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.555	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.56	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SP	1.565	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.57	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.575	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.58	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.585	10	38	62
ADRS & ADRS-SV	1.59	5	38	44・65
ADR & ADR-SV		10		48・69
ADRL & ADRL-SV		25	60	54・75
ADR-SUS		10	38	79
ADRL-SUS		17	45	83
ADR-SP	1.595	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.6	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.605	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.61	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.615	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.62	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.625	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.63	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ1.63～φ1.87

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	1.63	32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.635	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.64	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.645	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.65	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.655	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.66	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.665	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.67	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.675	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.68	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.685	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.69	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	1.69	12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.695	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.7	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.705	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.71	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.715	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.72	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.725	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.73	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.735	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.74	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.745	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.75	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	1.75	12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.755	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.76	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.765	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.77	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.775	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.78	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.785	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.79	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.795	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.8	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.805	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.81	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.81	20	50	83
ADR-SP	1.815	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.82	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.825	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.83	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.835	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.84	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.845	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.85	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.855	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.86	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.865	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.87	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ1.875～φ2.17

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SP	1.875	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.88	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.885	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.89	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.895	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.9	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.905	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.91	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.915	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.92	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.925	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.93	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.935	22	50	62

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRS & ADRS-SV	1.94	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.945	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.95	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.955	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.96	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.965	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.97	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.975	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.98	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.985	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	1.99	10	38	44・65
ADR		22	50	48
ADR-SV		16	45	69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADR-SP	1.995	22	50	62
ADRS & ADRS-SV	2	10	38	44・65

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	2	22	50	48・69
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.01	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.02	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.03	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.04	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.05	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.06	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.07	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.08	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL-SUS	2.08	20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.09	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.1	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.11	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.12	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.13	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.14	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.15	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.16	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.17	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ2.17～φ2.52

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	2.17	12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.18	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.19	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		20	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.2	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.21	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.22	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・69
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・75
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.23	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.24	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.25	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.26	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	2.26	32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.27	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.28	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.29	10	38	44・65
ADR & ADR-SV		22	50	48・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.3	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	54・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.31	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.32	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.33	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.34	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.35	10	38	44・66

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	2.35	22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.36	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.37	10	38	44・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	79
ADRL-SUS		22	50	83
ADRS & ADRS-SV	2.38	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.39	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.4	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.41	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.42	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.43	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRS & ADRS-SV	2.44	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.45	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.46	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.47	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.48	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.49	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.5	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRSL & ADRSL-SV		27	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		32		55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.51	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.52	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76

ルーマ型（3㎜シャンク)早見表　φ2.52～φ2.87

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	2.52	12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.53	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.54	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.55	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.56	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.57	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.58	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.59	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.6	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.61	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL & ADRL-SV	2.61	32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.62	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.63	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.64	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.65	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.66	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.67	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.68	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.69	10	38	45・66
ADR & ADR-SV		22	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		32	60	55・76
ADR-SUS		12	45	80
ADRL-SUS		22	50	84
ADRS & ADRS-SV	2.7	12	38	45・66

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR & ADR-SV	2.7	25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.71	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.72	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.73	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.74	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.75	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.76	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.77	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.78	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRS & ADRS-SV	2.79	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.8	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.81	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.82	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.83	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.84	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.85	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.86	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.87	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80

ルーマ型（3㎜シャンク）早見表　φ2.87～φ3.0

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADRL-SUS	2.87	25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.88	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.89	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.9	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.91	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.92	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.93	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.94	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.95	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.96	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADR-SUS	2.96	15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.97	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.98	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	2.99	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84
ADRS & ADRS-SV	3	12	38	45・66
ADR & ADR-SV		25	50	49・70
ADRSL & ADRSL-SV		33	60	51・72
ADRL & ADRL-SV		40	65	55・76
ADR-SUS		15	45	80
ADRL-SUS		25	60	84

ストレートシャンクドリル早見表　φ0.3～φ1.15

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADS & V-ADS	0.3	4	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		10	60	100
ADLL		15	75	103
ADS & V-ADS	0.31 ～ 0.34	4	30	88・106
ADS & V-ADS	0.35	4	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		10	60	100
ADLL		15	75	103
ADS & V-ADS	0.36 ～ 0.39	4	30	88・106
ADS & V-ADS	0.4	5	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		10	60	100
ADLL		15	75	103
ADS & V-ADS	0.41 ～ 0.44	5	30	88・106
ADS & V-ADS	0.45	5	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		10	60	100
ADLL		15	75	103
ADS & V-ADS	0.46 ～ 0.49	5	30	88・106
ADS & V-ADS	0.5	6	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		10	60	100
ADLL		15	75	103
ADS & V-ADS	0.51 ～ 0.54	6	30	88・106
ADS & V-ADS	0.55	6	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		15	65	100
ADLL		20	90	103
ADS & V-ADS	0.56 ～ 0.59	6	30	88・106
ADS & V-ADS	0.6	6	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		15	65	100
ADLL		20	90	103
ADS & V-ADS	0.61 ～ 0.64	6	30	88・106
ADS & V-ADS	0.65	6	30	88・106
ADSL		8	40	97
ADL		15	65	100
ADLL		20	90	103
ADS & V-ADS	0.66 ～ 0.69	6	30	88・106
ADS & V-ADS	0.7	12	40	88・106
ADSL		15	50	97
ADL		15	65	100
ADLL		20	90	103

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADS & V-ADS	0.71 ～ 0.74	12	40	88・106
ADS & V-ADS	0.75	12	40	88・106
ADSL		15	50	97
ADL		15	65	100
ADLL		20	90	103
ADS & V-ADS	0.76 ～ 0.79	12	40	88・106
ADS & V-ADS	0.8	12	40	88・106
ADSL		15	50	97
ADL		20	75	100
ADLL		25	100	103
ADS & V-ADS	0.81 ～ 0.84	12	40	88・106
ADS & V-ADS	0.85	12	40	89・107
ADSL		15	50	97
ADL		20	75	100
ADLL		25	100	103
ADS & V-ADS	0.86 ～ 0.89	12	40	89・107
ADS & V-ADS	0.9	12	40	89・107
ADSL		15	50	97
ADL		20	75	100
ADLL		25	100	103
ADS & V-ADS	0.91 ～ 0.94	12	40	89・107
ADS & V-ADS	0.95	12	40	89・107
ADSL		15	50	97
ADL		20	75	100
ADLL		25	100	103
ADS & V-ADS	0.96 ～ 0.99	12	40	89・107
ADS & V-ADS	1	15	40	89・107
ADSL		16	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		30	100	103
ACD		15	40	111
ADS & V-ADS	1.01 ～ 1.04	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.05	15	40	89・107
ADSL		16	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		30	100	103
ADS & V-ADS	1.06 ～ 1.09	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.1	15	40	89・107
ADSL		16	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		30	100	103
ACD		15	40	111
ADS & V-ADS	1.11 ～ 1.14	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.15	15	40	89・107

ストレートシャンクドリル早見表　φ1.15～φ2.75

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	1.15	16	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		30	100	103
ADS & V-ADS	1.16 ～ 1.19	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.2	15	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		35	100	103
ACD		15	40	111
ADS & V-ADS	1.21 ～ 1.24	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.25	15	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		35	100	103
ADS & V-ADS	1.26 ～ 1.29	15	40	89・107
ADS & V-ADS	1.3	16	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		35	100	103
ACD		16	40	111
ADS & V-ADS	1.31 ～ 1.34	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.35	16	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		25	75	100
ADLL		35	100	103
ADS & V-ADS	1.36 ～ 1.39	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.4	16	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		16	40	111
ADS & V-ADS	1.41 ～ 1.44	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.45	16	40	89・107
ADSL		18	50	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.46 ～ 1.49	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.5	16	40	89・107
ADSL		24	50	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		16	40	111
ADS & V-ADS	1.51 ～ 1.54	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.55	16	40	89・107

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	1.55	24	50	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.56 ～ 1.59	16	40	89・107
ADS & V-ADS	1.6	18	40	89・107
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		18	40	111
ADS & V-ADS	1.61 ～ 1.64	18	40	89・107
ADS & V-ADS	1.65	18	40	89・107
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.66 ～ 1.69	18	40	89・107
ADS & V-ADS	1.7	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		18	40	111
ADS & V-ADS	1.71 ～ 1.74	18	40	90・108
ADS & V-ADS	1.75	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.76 ～ 1.79	18	40	90・108
ADS & V-ADS	1.8	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		18	40	111
ADS & V-ADS	1.81 ～ 1.84	18	40	90・108
ADS & V-ADS	1.85	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.86 ～ 1.89	18	40	90・108
ADS & V-ADS	1.9	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		18	40	111
ADS & V-ADS	1.91 ～ 1.94	18	40	90・108
ADS & V-ADS	1.95	18	40	90・108

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	1.95	24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	1.96 ～ 1.99	18	40	90・108
ADS & V-ADS	2	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		18	40	111
ADS & V-ADS	2.01 ～ 2.04	18	40	90・108
ADS & V-ADS	2.05	18	40	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	2.06 ～ 2.09	18	40	90・108
ADS & V-ADS	2.1	20	40(45)	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		20	40(45)	111
ADS & V-ADS	2.11 ～ 2.14	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.15	20	40(45)	90・108
ADSL		24	55	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	2.16 ～ 2.19	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.2	20	40(45)	90・108
ADSL		26	58(65)	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		20	40(45)	111
ADS & V-ADS	2.21 ～ 2.24	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.25	20	40(45)	90・108
ADSL		26	58(65)	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	2.26 ～ 2.29	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.3	20	40(45)	90・108
ADSL		26	58(65)	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ACD		20	40(45)	111
ADS & V-ADS	2.31 ～ 2.34	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.35	20	40(45)	90・108

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	2.35	26	58(65)	97
ADL		30	75	100
ADLL		40	100	103
ADS & V-ADS	2.36 ～ 2.39	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.4	20	40(45)	90・108
ADSL		26	61(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ACD		20	40(45)	111
ADS & V-ADS	2.41 ～ 2.44	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.45	20	40(45)	90・108
ADSL		26	61(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ADS & V-ADS	2.46 ～ 2.49	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.5	20	40(45)	90・108
ADSL		26	61(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ACD		20	40(45)	111
ADS & V-ADS	2.51 ～ 2.54	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.55	20	40(45)	90・108
ADSL		26	61(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ADS & V-ADS	2.56 ～ 2.59	20	40(45)	90・108
ADS & V-ADS	2.6	20	45	91・109
ADSL		28	64(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ACD		20	45	111
ADS & V-ADS	2.61 ～ 2.64	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.65	20	45	91・109
ADSL		28	64(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ADS & V-ADS	2.66 ～ 2.69	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.7	20	45	91・109
ADSL		28	64(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ACD		20	45	111
ADS & V-ADS	2.71 ～ 2.74	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.75	20	45	91・109

ストレートシャンクドリル早見表　φ2.75～φ4.35

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	2.75	28	64(65)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ADS & V-ADS	2.76 ～ 2.79	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.8	20	45	91・109
ADSL		30	67(75)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ACD		20	45	111
ADS & V-ADS	2.81 ～ 2.84	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.85	20	45	91・109
ADSL		30	67(75)	97
ADL		35	100	100
ADLL		50	150	103
ADS & V-ADS	2.86 ～ 2.89	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.9	20	45	91・109
ADSL		30	71(75)	98
ADL		35	100	101
ADLL		50	150	104
ACD		20	45	111
ADS & V-ADS	2.91 ～ 2.94	20	45	91・109
ADS & V-ADS	2.95	20	45	91・109
ADSL		30	71(75)	98
ADL		35	100	101
ADLL		50	150	104
ADS & V-ADS	2.96 ～ 2.99	20	45	91・109
ADS & V-ADS	3	20	45	91・109
ADSL		30	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		20	45	111
ADS	3.01 ～ 3.04	20	45	91
ADS & V-ADS	3.05	20	45	91・109
ADSL		30	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.06 ～ 3.09	20	45	91
ADS & V-ADS	3.1	25	50	91・109
ADSL		32	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		25	50	111
ADS	3.11 ～ 3.14	25	50	91
ADS & V-ADS	3.15	25	50	91・109

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	3.15	32	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.16 ～ 3.19	25	50	91
ADS & V-ADS	3.2	25	50	91・109
ADSL		32	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		25	50	111
ADS	3.21 ～ 3.24	25	50	91
ADS & V-ADS	3.25	25	50	91・109
ADSL		32	71(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.26 ～ 3.29	25	50	91
ADS & V-ADS	3.3	25	50	91・109
ADSL		35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		25	50	111
ADS	3.31 ～ 3.34	25	50	91
ADS & V-ADS	3.35	25	50	91・109
ADSL		35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.36 ～ 3.39	25	50	91
ADS & V-ADS	3.4	25	50	91・109
ADSL		35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		25	50	111
ADS	3.41 ～ 3.44	25	50	91
ADS & V-ADS	3.45	25	50	91・109
ADSL		35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.46 ～ 3.49	25	50	92
ADS & V-ADS	3.5	25	50	92・109
ADSL		35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ACD		25	50	111
ADS	3.51 ～ 3.54	25	50	92
ADS & V-ADS	3.55	25	50	92・109

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	3.55	35	73(75)	98
ADL		50	100	101
ADLL		65	150	104
ADS	3.56 ～ 3.59	25	50	92
ADS & V-ADS	3.6	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		27	55	111
ADS	3.61 ～ 3.64	27	55	92
ADS & V-ADS	3.65	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	3.66 ～ 3.69	27	55	92
ADS & V-ADS	3.7	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		27	55	111
ADS	3.71 ～ 3.74	27	55	92
ADS & V-ADS	3.75	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	3.76 ～ 3.79	27	55	92
ADS & V-ADS	3.8	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		27	55	111
ADS	3.81 ～ 3.84	27	55	92
ADS & V-ADS	3.85	27	55	92・109
ADSL		37	76(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	3.86 ～ 3.89	27	55	92
ADS & V-ADS	3.9	27	55	92・109
ADSL		37	79(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		27	55	111
ADS	3.91 ～ 3.94	27	55	92
ADS & V-ADS	3.95	27	55	92・109

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	3.95	37	79(80)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	3.96 ～ 3.99	27	55	92
ADS & V-ADS	4	27	55	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		27	55	111
ADS	4.01 ～ 4.04	27	55	92
ADS & V-ADS	4.05	27	55	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.06 ～ 4.09	27	55	92
ADS & V-ADS	4.1	30	60	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.11 ～ 4.14	30	60	92
ADS & V-ADS	4.15	30	60	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.16 ～ 4.19	30	60	92
ADS & V-ADS	4.2	30	60	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.21 ～ 4.24	30	60	92
ADS & V-ADS	4.25	30	60	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.26 ～ 4.29	30	60	92
ADS & V-ADS	4.3	30	60	92・109
ADSL		40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.31 ～ 4.34	30	60	92
ADS & V-ADS	4.35	30	60	93・109

ストレートシャンクドリル早見表　φ4.35～φ5.8

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	4.35	40	83(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.36 ～ 4.39	30	60	93
ADS & V-ADS	4.4	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.41 ～ 4.44	30	60	93
ADS & V-ADS	4.45	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.46 ～ 4.49	30	60	93
ADS & V-ADS	4.5	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.51 ～ 4.54	30	60	93
ADS & V-ADS	4.55	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.56 ～ 4.59	30	60	93
ADS & V-ADS	4.6	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.61 ～ 4.64	30	60	93
ADS & V-ADS	4.65	30	60	93・109
ADSL		42	86(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.66 ～ 4.69	30	60	93
ADS & V-ADS	4.7	30	60	93・109
ADSL		42	89(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.71 ～ 4.74	30	60	93
ADS & V-ADS	4.75	30	60	93・109

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	4.75	42	89(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.76 ～ 4.79	30	60	93
ADS & V-ADS	4.8	30	60	93・109
ADSL		42	89(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.81 ～ 4.84	30	60	93
ADS & V-ADS	4.85	30	60	93・109
ADSL		42	89(90)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.86 ～ 4.89	30	60	93
ADS & V-ADS	4.9	30	60	93・109
ADSL		45	92(100)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ACD		30	60	111
ADS	4.91 ～ 4.94	30	60	93
ADS & V-ADS	4.95	30	60	93・109
ADSL		45	92(100)	98
ADL		50	100	101
ADLL		75	150	104
ADS	4.96 ～ 4.99	30	60	93
ADS & V-ADS	5	30	60	93・109
ADSL		45	92(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		30	60	111
ADS	5.01 ～ 5.04	30	60	93
ADS & V-ADS	5.05	30	60	93・109
ADSL		45	92(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.06 ～ 5.09	30	60	93
V-ADS	5.1	40	80	109
ADS		40	65(80)	93
ADSL		45	92(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.11 ～ 5.14	40	65(80)	93

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
V-ADS	5.15	40	80	109
ADS		40	65(80)	93
ADSL		45	92(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.16 ～ 5.19	40	65(80)	93
V-ADS	5.2	40	80	109
ADS		40	65(80)	93
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.21 ～ 5.24	40	65(80)	93
V-ADS	5.25	40	80	109
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.26 ～ 5.29	40	65(80)	94
V-ADS	5.3	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.31 ～ 5.34	40	65(80)	94
V-ADS	5.35	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.36 ～ 5.39	40	65(80)	94
V-ADS	5.4	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.41 ～ 5.44	40	65(80)	94
V-ADS	5.45	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADS	5.46 ～ 5.49	40	65(80)	94
V-ADS	5.5	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.51 ～ 5.54	40	65(80)	94
V-ADS	5.55	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	95(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.56 ～ 5.59	40	65(80)	94
V-ADS	5.6	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.61 ～ 5.64	40	65(80)	94
V-ADS	5.65	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.66 ～ 5.69	40	65(80)	94
V-ADS	5.7	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.71 ～ 5.74	40	65(80)	94
V-ADS	5.75	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.76 ～ 5.79	40	65(80)	94
V-ADS	5.8	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101

ストレートシャンクドリル早見表　φ5.8～φ8.8

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADLL	5.8	90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.81 ～ 5.84	40	65(80)	94
V-ADS	5.85	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.86 ～ 5.89	40	65(80)	94
V-ADS	5.9	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	5.91 ～ 5.94	40	65(80)	94
V-ADS	5.95	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		45	98(100)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ADS	5.96 ～ 5.99	40	65(80)	94
V-ADS	6	40	80	110
ADS		40	65(80)	94
ADSL		50	102(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	6.01 ～ 6.09	40	65(80)	94
ADS	6.1	40	65(80)	95
ADSL		50	102(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	111
ADS	6.15	40	65(80)	95
ADS	6.2	40	65(80)	95
ADSL		50	102(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.25	40	65(80)	95
ADS	6.3	40	65(80)	95
ADSL		50	102(110)	98
ADL		75	150	101

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADLL	6.3	90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.35	40	65(80)	95
ADS	6.4	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.45	40	65(80)	95
ADS	6.5	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.55	40	65(80)	95
ADS	6.6	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.65	40	65(80)	95
ADS	6.7	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.75	40	65(80)	95
ADS	6.8	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.85	40	65(80)	95
ADS	6.9	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112
ADS	6.95	40	65(80)	95
ADS	7	40	65(80)	95
ADSL		50	105(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	65(80)	112

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADS	7.01 〜 7.09	40	65(80)	95
ADS	7.1	40	80	95
ADSL		52	108(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.2	40	80	95
ADSL		52	108(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.3	40	80	95
ADSL		52	108(110)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.4	40	80	95
ADSL		52	111(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.5	40	80	95
ADSL		52	111(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.6	40	80	95
ADSL		52	111(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.7	40	80	95
ADSL		55	114(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.8	40	80	95
ADSL		55	114(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	7.9	40	80	95
ADSL		55	114(120)	98
ADL		75	150	101

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADLL	7.9	90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8	40	80	95
ADSL		60	117(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.01 〜 8.09	40	80	95
ADS	8.1	40	80	95
ADSL		60	117(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.2	40	80	95
ADSL		60	117(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.3	40	80	95
ADSL		60	117(120)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.4	40	80	95
ADSL		60	121(130)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.5	40	80	95
ADSL		60	121(130)	98
ADL		75	150	101
ADLL		90	200	104
ACD		40	80	112
ADS	8.6	40	80	95
ADSL		65	121(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	8.7	40	80	95
ADSL		65	121(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	8.8	40	80	95

ストレートシャンクドリル早見表　φ8.8～φ13

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADSL	8.8	65	124(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	8.9	40	80	95
ADSL		65	124(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9	40	80	95
ADSL		65	124(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.01 ～ 9.09	40	80	95
ADS	9.1	40	80	95
ADSL		65	124(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.2	40	80	95
ADSL		65	127(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.3	40	80	95
ADSL		65	127(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.4	40	80	95
ADSL		65	127(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.5	40	80	95
ADSL		65	127(130)	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		40	80	112
ADS	9.6	50	100	95
ADSL		65	130	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105

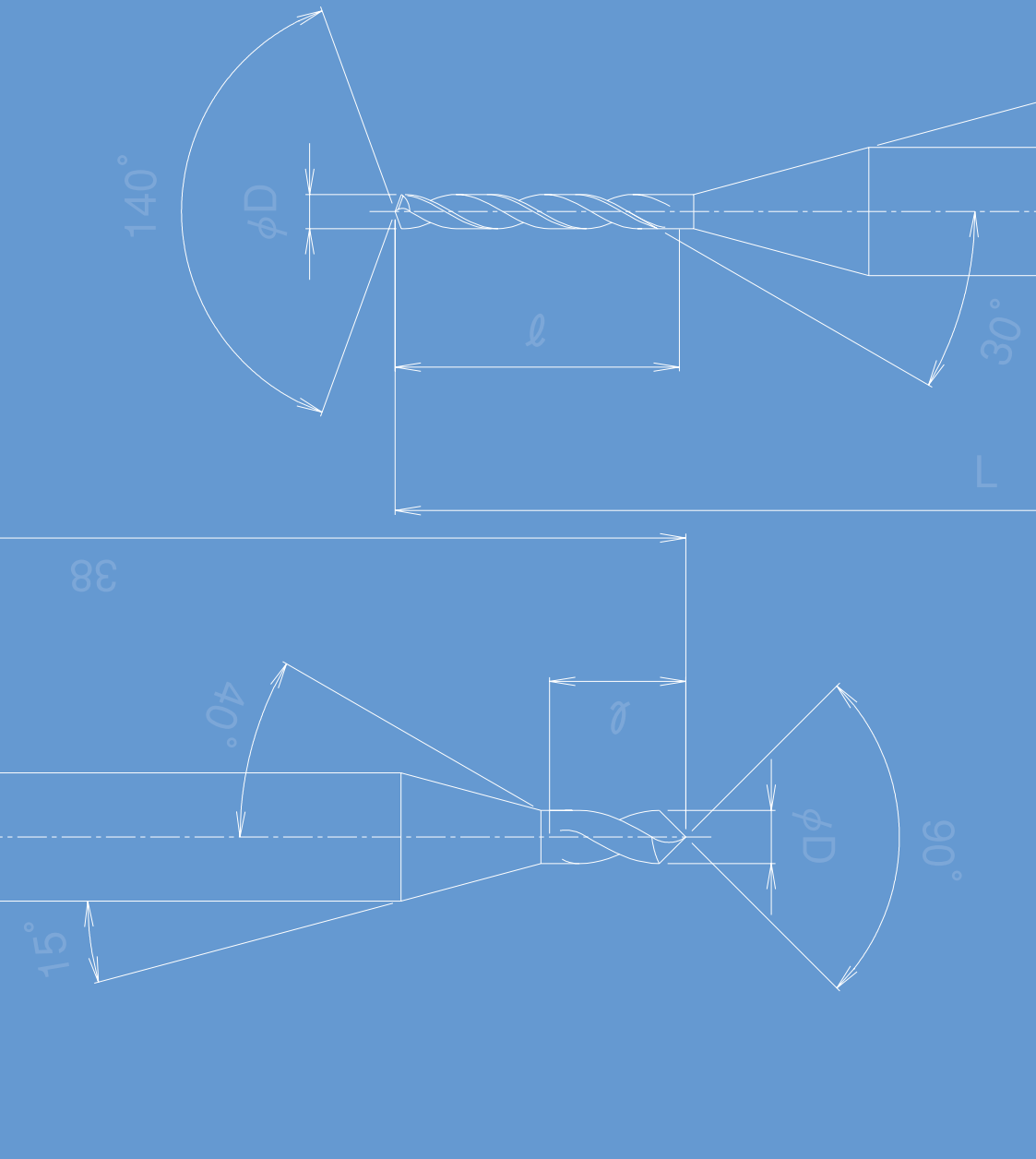
型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ACD	9.6	50	100	112
ADS	9.7	50	100	95
ADSL		65	130	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		50	100	112
ADS	9.8	50	100	95
ADSL		65	130	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		50	100	112
ADS	9.9	50	100	95
ADSL		65	130	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		50	100	112
ADS	10	50	100	95
ADSL		70	130	99
ADL		75	150	102
ADLL		90	200	105
ACD		50	100	112
ADS	10.01 ～ 10.09	50	100	95
ADS	10.1 ～ 10.4	50	100	95
ADS	10.5	50	100	96
ADSL		70	137(150)	99
ADL		90	200	102
ADLL		120	250	105
ACD		50	100	112
ADS	10.6 ～ 10.9	50	100	96
ADS	11	50	100	96
ADSL		70	140(150)	99
ADL		90	200	102
ADLL		120	250	105
ACD		50	100	112
ADS	11.01 ～ 11.09	50	100	96
ADS	11.1 ～ 11.4	50	100	96
ADS	11.5	50	100	96
ADSL		70	143(150)	99
ADL		90	200	102
ADLL		120	250	105
ACD		50	100	112
ADS	11.6 ～ 11.9	50	100	96
ADS	12	50	100	96
ADSL		70	149(150)	99

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page
ADL	12	90	200	102
ADLL		120	250	105
ACD		50	100	112
ADS	12.01 〜 12.09	50	100	96
ADS	12.1 〜 12.4	50	100	96
ADS	12.5	50	100	96
ADSL		70	149(150)	99
ADL		90	200	102
ADLL		120	250	105
ADS	12.6 〜 12.9	50	100	96
ADS	13	50	100	96
ADSL		70	149(150)	99
ADL		90	200	102
ADLL		120	250	105

型番 CODE NUMBER	径 Diameter φ D	刃長 Flute Length ℓ	全長 O.A.L L	詳細ページ Page

MEMO

超硬ドリル
SOLID CARBIDE DRILL

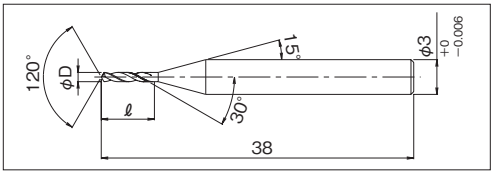


ルーマドリル ショート刃

Micro Drill Short Flute Length

ADRS





■ 精密・多孔細穴加工用ドリルです。
Best for drilling precision small holes.

■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available covering from steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Short Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0010	0.1	0.6	38	3	5,400
ADRS-0011	0.11	0.6	38	3	5,400
ADRS-0012	0.12	0.6	38	3	5,400
ADRS-0013	0.13	0.6	38	3	5,400
ADRS-0014	0.14	0.6	38	3	5,400
ADRS-0015	0.15	0.8	38	3	5,400
ADRS-0016	0.16	0.8	38	3	5,400
ADRS-0017	0.17	0.8	38	3	5,400
ADRS-0018	0.18	1	38	3	4,900
ADRS-0019	0.19	1	38	3	4,900
ADRS-0020	0.2	1	38	3	4,900
ADRS-0021	0.21	1	38	3	4,440
ADRS-0022	0.22	1.2	38	3	4,440
ADRS-0023	0.23	1.2	38	3	4,440
ADRS-0024	0.24	1.2	38	3	4,440
ADRS-0025	0.25	1.5	38	3	4,440
ADRS-0026	0.26	1.5	38	3	4,440
ADRS-0027	0.27	1.5	38	3	4,440
ADRS-0028	0.28	1.5	38	3	4,440
ADRS-0029	0.29	1.5	38	3	4,440
ADRS-0030	0.3	2.5	38	3	4,440
ADRS-0031	0.31	2.5	38	3	3,340
ADRS-0032	0.32	2.5	38	3	3,340
ADRS-0033	0.33	2.5	38	3	3,340
ADRS-0034	0.34	2.5	38	3	3,340
ADRS-0035	0.35	2.5	38	3	3,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0036	0.36	2.5	38	3	3,340
ADRS-0037	0.37	2.5	38	3	3,340
ADRS-0038	0.38	2.5	38	3	3,340
ADRS-0039	0.39	2.5	38	3	3,340
ADRS-0040	0.4	3	38	3	3,340
ADRS-0041	0.41	3	38	3	3,340
ADRS-0042	0.42	3	38	3	3,340
ADRS-0043	0.43	3	38	3	3,340
ADRS-0044	0.44	3	38	3	3,340
ADRS-0045	0.45	3	38	3	3,340
ADRS-0046	0.46	3	38	3	3,340
ADRS-0047	0.47	3	38	3	3,340
ADRS-0048	0.48	3	38	3	3,340
ADRS-0049	0.49	3	38	3	3,340
ADRS-0050	0.5	3	38	3	3,340
ADRS-0051	0.51	3	38	3	3,340
ADRS-0052	0.52	3	38	3	3,340
ADRS-0053	0.53	3	38	3	3,340
ADRS-0054	0.54	3	38	3	3,340
ADRS-0055	0.55	3	38	3	3,340
ADRS-0056	0.56	3	38	3	3,340
ADRS-0057	0.57	3	38	3	3,340
ADRS-0058	0.58	3	38	3	3,340
ADRS-0059	0.59	3	38	3	3,340
ADRS-0060	0.6	3	38	3	3,340
ADRS-0061	0.61	3	38	3	3,340

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0062	0.62	3	38	3	3,340
ADRS-0063	0.63	3	38	3	3,340
ADRS-0064	0.64	3	38	3	3,340
ADRS-0065	0.65	3	38	3	3,340
ADRS-0066	0.66	3	38	3	3,340
ADRS-0067	0.67	3	38	3	3,340
ADRS-0068	0.68	3	38	3	3,340
ADRS-0069	0.69	3	38	3	3,340
ADRS-0070	0.7	4	38	3	3,340
ADRS-0071	0.71	4	38	3	3,340
ADRS-0072	0.72	4	38	3	3,340
ADRS-0073	0.73	4	38	3	3,340
ADRS-0074	0.74	4	38	3	3,340
ADRS-0075	0.75	4	38	3	3,340
ADRS-0076	0.76	4	38	3	3,340
ADRS-0077	0.77	4	38	3	3,340
ADRS-0078	0.78	4	38	3	3,340
ADRS-0079	0.79	4	38	3	3,340
ADRS-0080	0.8	4	38	3	3,340
ADRS-0081	0.81	4	38	3	3,340
ADRS-0082	0.82	4	38	3	3,340
ADRS-0083	0.83	4	38	3	3,340
ADRS-0084	0.84	4	38	3	3,340
ADRS-0085	0.85	4	38	3	3,340
ADRS-0086	0.86	4	38	3	3,340
ADRS-0087	0.87	4	38	3	3,340
ADRS-0088	0.88	4	38	3	3,340
ADRS-0089	0.89	4	38	3	3,340
ADRS-0090	0.9	4	38	3	3,340
ADRS-0091	0.91	4	38	3	3,340
ADRS-0092	0.92	4	38	3	3,340
ADRS-0093	0.93	4	38	3	3,340
ADRS-0094	0.94	4	38	3	3,340
ADRS-0095	0.95	4	38	3	3,340
ADRS-0096	0.96	4	38	3	3,340
ADRS-0097	0.97	4	38	3	3,340
ADRS-0098	0.98	4	38	3	3,340
ADRS-0099	0.99	4	38	3	3,340
ADRS-0100	1.0	5	38	3	3,340
ADRS-0101	1.01	5	38	3	3,340
ADRS-0102	1.02	5	38	3	3,340
ADRS-0103	1.03	5	38	3	3,340
ADRS-0104	1.04	5	38	3	3,340
ADRS-0105	1.05	5	38	3	3,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0106	1.06	5	38	3	3,340
ADRS-0107	1.07	5	38	3	3,340
ADRS-0108	1.08	5	38	3	3,340
ADRS-0109	1.09	5	38	3	3,340
ADRS-0110	1.1	5	38	3	3,340
ADRS-0111	1.11	5	38	3	3,340
ADRS-0112	1.12	5	38	3	3,340
ADRS-0113	1.13	5	38	3	3,340
ADRS-0114	1.14	5	38	3	3,340
ADRS-0115	1.15	5	38	3	3,340
ADRS-0116	1.16	5	38	3	3,340
ADRS-0117	1.17	5	38	3	3,340
ADRS-0118	1.18	5	38	3	3,340
ADRS-0119	1.19	5	38	3	3,340
ADRS-0120	1.2	5	38	3	3,340
ADRS-0121	1.21	5	38	3	3,340
ADRS-0122	1.22	5	38	3	3,340
ADRS-0123	1.23	5	38	3	3,340
ADRS-0124	1.24	5	38	3	3,340
ADRS-0125	1.25	5	38	3	3,340
ADRS-0126	1.26	5	38	3	3,340
ADRS-0127	1.27	5	38	3	3,340
ADRS-0128	1.28	5	38	3	3,340
ADRS-0129	1.29	5	38	3	3,340
ADRS-0130	1.3	5	38	3	3,340
ADRS-0131	1.31	5	38	3	3,340
ADRS-0132	1.32	5	38	3	3,340
ADRS-0133	1.33	5	38	3	3,340
ADRS-0134	1.34	5	38	3	3,340
ADRS-0135	1.35	5	38	3	3,340
ADRS-0136	1.36	5	38	3	3,340
ADRS-0137	1.37	5	38	3	3,340
ADRS-0138	1.38	5	38	3	3,340
ADRS-0139	1.39	5	38	3	3,340
ADRS-0140	1.4	5	38	3	3,340
ADRS-0141	1.41	5	38	3	3,340
ADRS-0142	1.42	5	38	3	3,340
ADRS-0143	1.43	5	38	3	3,340
ADRS-0144	1.44	5	38	3	3,340
ADRS-0145	1.45	5	38	3	3,340
ADRS-0146	1.46	5	38	3	3,340
ADRS-0147	1.47	5	38	3	3,340
ADRS-0148	1.48	5	38	3	3,340
ADRS-0149	1.49	5	38	3	3,340

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0150	1.5	5	38	3	3,340
ADRS-0151	1.51	5	38	3	3,340
ADRS-0152	1.52	5	38	3	3,340
ADRS-0153	1.53	5	38	3	3,340
ADRS-0154	1.54	5	38	3	3,340
ADRS-0155	1.55	5	38	3	3,340
ADRS-0156	1.56	5	38	3	3,340
ADRS-0157	1.57	5	38	3	3,340
ADRS-0158	1.58	5	38	3	3,340
ADRS-0159	1.59	5	38	3	3,340
ADRS-0160	1.6	10	38	3	3,340
ADRS-0161	1.61	10	38	3	3,870
ADRS-0162	1.62	10	38	3	3,870
ADRS-0163	1.63	10	38	3	3,870
ADRS-0164	1.64	10	38	3	3,870
ADRS-0165	1.65	10	38	3	3,870
ADRS-0166	1.66	10	38	3	3,870
ADRS-0167	1.67	10	38	3	3,870
ADRS-0168	1.68	10	38	3	3,870
ADRS-0169	1.69	10	38	3	3,870
ADRS-0170	1.7	10	38	3	3,870
ADRS-0171	1.71	10	38	3	3,870
ADRS-0172	1.72	10	38	3	3,870
ADRS-0173	1.73	10	38	3	3,870
ADRS-0174	1.74	10	38	3	3,870
ADRS-0175	1.75	10	38	3	3,870
ADRS-0176	1.76	10	38	3	3,870
ADRS-0177	1.77	10	38	3	3,870
ADRS-0178	1.78	10	38	3	3,870
ADRS-0179	1.79	10	38	3	3,870
ADRS-0180	1.8	10	38	3	3,870
ADRS-0181	1.81	10	38	3	3,870
ADRS-0182	1.82	10	38	3	3,870
ADRS-0183	1.83	10	38	3	3,870
ADRS-0184	1.84	10	38	3	3,870
ADRS-0185	1.85	10	38	3	3,870
ADRS-0186	1.86	10	38	3	3,870
ADRS-0187	1.87	10	38	3	3,870
ADRS-0188	1.88	10	38	3	3,870
ADRS-0189	1.89	10	38	3	3,870
ADRS-0190	1.9	10	38	3	3,870
ADRS-0191	1.91	10	38	3	3,870
ADRS-0192	1.92	10	38	3	3,870
ADRS-0193	1.93	10	38	3	3,870

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0194	1.94	10	38	3	3,870
ADRS-0195	1.95	10	38	3	3,870
ADRS-0196	1.96	10	38	3	3,870
ADRS-0197	1.97	10	38	3	3,870
ADRS-0198	1.98	10	38	3	3,870
ADRS-0199	1.99	10	38	3	3,870
ADRS-0200	2	10	38	3	3,870
ADRS-0201	2.01	10	38	3	3,870
ADRS-0202	2.02	10	38	3	3,870
ADRS-0203	2.03	10	38	3	3,870
ADRS-0204	2.04	10	38	3	3,870
ADRS-0205	2.05	10	38	3	3,870
ADRS-0206	2.06	10	38	3	3,870
ADRS-0207	2.07	10	38	3	3,870
ADRS-0208	2.08	10	38	3	3,870
ADRS-0209	2.09	10	38	3	3,870
ADRS-0210	2.1	10	38	3	3,870
ADRS-0211	2.11	10	38	3	3,870
ADRS-0212	2.12	10	38	3	3,870
ADRS-0213	2.13	10	38	3	3,870
ADRS-0214	2.14	10	38	3	3,870
ADRS-0215	2.15	10	38	3	3,870
ADRS-0216	2.16	10	38	3	3,870
ADRS-0217	2.17	10	38	3	3,870
ADRS-0218	2.18	10	38	3	3,870
ADRS-0219	2.19	10	38	3	3,870
ADRS-0220	2.2	10	38	3	4,090
ADRS-0221	2.21	10	38	3	4,090
ADRS-0222	2.22	10	38	3	4,090
ADRS-0223	2.23	10	38	3	4,090
ADRS-0224	2.24	10	38	3	4,090
ADRS-0225	2.25	10	38	3	4,090
ADRS-0226	2.26	10	38	3	4,090
ADRS-0227	2.27	10	38	3	4,090
ADRS-0228	2.28	10	38	3	4,090
ADRS-0229	2.29	10	38	3	4,090
ADRS-0230	2.3	10	38	3	4,090
ADRS-0231	2.31	10	38	3	4,090
ADRS-0232	2.32	10	38	3	4,090
ADRS-0233	2.33	10	38	3	4,090
ADRS-0234	2.34	10	38	3	4,090
ADRS-0235	2.35	10	38	3	4,090
ADRS-0236	2.36	10	38	3	4,090
ADRS-0237	2.37	10	38	3	4,090

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0238	2.38	10	38	3	4,090
ADRS-0239	2.39	10	38	3	4,090
ADRS-0240	2.4	10	38	3	4,090
ADRS-0241	2.41	10	38	3	4,090
ADRS-0242	2.42	10	38	3	4,090
ADRS-0243	2.43	10	38	3	4,090
ADRS-0244	2.44	10	38	3	4,090
ADRS-0245	2.45	10	38	3	4,090
ADRS-0246	2.46	10	38	3	4,090
ADRS-0247	2.47	10	38	3	4,090
ADRS-0248	2.48	10	38	3	4,090
ADRS-0249	2.49	10	38	3	4,090
ADRS-0250	2.5	10	38	3	4,090
ADRS-0251	2.51	10	38	3	4,090
ADRS-0252	2.52	10	38	3	4,090
ADRS-0253	2.53	10	38	3	4,090
ADRS-0254	2.54	10	38	3	4,090
ADRS-0255	2.55	10	38	3	4,090
ADRS-0256	2.56	10	38	3	4,090
ADRS-0257	2.57	10	38	3	4,090
ADRS-0258	2.58	10	38	3	4,090
ADRS-0259	2.59	10	38	3	4,090
ADRS-0260	2.6	10	38	3	4,090
ADRS-0261	2.61	10	38	3	4,090
ADRS-0262	2.62	10	38	3	4,090
ADRS-0263	2.63	10	38	3	4,090
ADRS-0264	2.64	10	38	3	4,090
ADRS-0265	2.65	10	38	3	4,090
ADRS-0266	2.66	10	38	3	4,090
ADRS-0267	2.67	10	38	3	4,090
ADRS-0268	2.68	10	38	3	4,090
ADRS-0269	2.69	10	38	3	4,090
ADRS-0270	2.7	12	38	3	4,120
ADRS-0271	2.71	12	38	3	4,120
ADRS-0272	2.72	12	38	3	4,120
ADRS-0273	2.73	12	38	3	4,120
ADRS-0274	2.74	12	38	3	4,120
ADRS-0275	2.75	12	38	3	4,120
ADRS-0276	2.76	12	38	3	4,120
ADRS-0277	2.77	12	38	3	4,120
ADRS-0278	2.78	12	38	3	4,120
ADRS-0279	2.79	12	38	3	4,120
ADRS-0280	2.8	12	38	3	4,120
ADRS-0281	2.81	12	38	3	4,120

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-0282	2.82	12	38	3	4,120
ADRS-0283	2.83	12	38	3	4,120
ADRS-0284	2.84	12	38	3	4,120
ADRS-0285	2.85	12	38	3	4,120
ADRS-0286	2.86	12	38	3	4,120
ADRS-0287	2.87	12	38	3	4,120
ADRS-0288	2.88	12	38	3	4,120
ADRS-0289	2.89	12	38	3	4,120
ADRS-0290	2.9	12	38	3	4,120
ADRS-0291	2.91	12	38	3	4,120
ADRS-0292	2.92	12	38	3	4,120
ADRS-0293	2.93	12	38	3	4,120
ADRS-0294	2.94	12	38	3	4,120
ADRS-0295	2.95	12	38	3	4,120
ADRS-0296	2.96	12	38	3	4,120
ADRS-0297	2.97	12	38	3	4,120
ADRS-0298	2.98	12	38	3	4,120
ADRS-0299	2.99	12	38	3	4,120
ADRS-0300	3	12	38	3	4,120

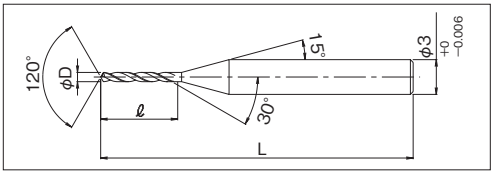
切削条件 Cutting Condition P.167

ルーマドリル 標準刃長

Micro Drill Regular Flute Length

ADR





φ0.02～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 精密・多孔細穴加工用ドリルです。(最小径φ0.02)

Best for drilling precision small holes.(smallest diameter φ0.02)

■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。

Wide application available covering from steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Regular Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0002	0.02	0.2	38	3	28,000
ADR-0003	0.03	0.3	38	3	20,000
ADR-0004	0.04	0.4	38	3	13,490
ADR-0005	0.05	0.5	38	3	11,350
ADR-0006	0.06	0.6	38	3	10,400
ADR-0007	0.07	0.7	38	3	9,400
ADR-0008	0.08	0.8	38	3	7,990
ADR-0009	0.09	0.9	38	3	7,040
ADR-0010	0.1	1.2	38	3	5,400
ADR-0011	0.11	1.2	38	3	5,400
ADR-0012	0.12	1.4	38	3	5,400
ADR-0013	0.13	1.4	38	3	5,400
ADR-0014	0.14	1.4	38	3	5,400
ADR-0015	0.15	1.8	38	3	5,400
ADR-0016	0.16	1.8	38	3	5,400
ADR-0017	0.17	1.8	38	3	5,400
ADR-0018	0.18	2.1	38	3	4,900
ADR-0019	0.19	2.1	38	3	4,900
ADR-0020	0.2	2.4	38	3	4,900
ADR-0021	0.21	2.4	38	3	4,440
ADR-0022	0.22	2.6	38	3	4,440
ADR-0023	0.23	2.6	38	3	4,440
ADR-0024	0.24	2.6	38	3	4,440
ADR-0025	0.25	3	38	3	4,440
ADR-0026	0.26	3	38	3	4,440
ADR-0027	0.27	3	38	3	4,440

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0028	0.28	3.3	38	3	4,440
ADR-0029	0.29	3.3	38	3	4,440
ADR-0030	0.3	5	38	3	4,440
ADR-0031	0.31	5	38	3	3,340
ADR-0032	0.32	5	38	3	3,340
ADR-0033	0.33	5	38	3	3,340
ADR-0034	0.34	5	38	3	3,340
ADR-0035	0.35	5	38	3	3,340
ADR-0036	0.36	5	38	3	3,340
ADR-0037	0.37	5	38	3	3,340
ADR-0038	0.38	5	38	3	3,340
ADR-0039	0.39	5	38	3	3,340
ADR-0040	0.4	6	38	3	3,340
ADR-0041	0.41	6	38	3	3,340
ADR-0042	0.42	6	38	3	3,340
ADR-0043	0.43	6	38	3	3,340
ADR-0044	0.44	6	38	3	3,340
ADR-0045	0.45	6	38	3	3,340
ADR-0046	0.46	6	38	3	3,340
ADR-0047	0.47	6	38	3	3,340
ADR-0048	0.48	6	38	3	3,340
ADR-0049	0.49	6	38	3	3,340
ADR-0050	0.5	6	38	3	3,340
ADR-0051	0.51	6	38	3	3,340
ADR-0052	0.52	6	38	3	3,340
ADR-0053	0.53	6	38	3	3,340

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0054	0.54	6	38	3	3,340
ADR-0055	0.55	6	38	3	3,340
ADR-0056	0.56	6	38	3	3,340
ADR-0057	0.57	6	38	3	3,340
ADR-0058	0.58	6	38	3	3,340
ADR-0059	0.59	6	38	3	3,340
ADR-0060	0.6	7	38	3	3,340
ADR-0061	0.61	7	38	3	3,340
ADR-0062	0.62	7	38	3	3,340
ADR-0063	0.63	7	38	3	3,340
ADR-0064	0.64	7	38	3	3,340
ADR-0065	0.65	7	38	3	3,340
ADR-0066	0.66	7	38	3	3,340
ADR-0067	0.67	7	38	3	3,340
ADR-0068	0.68	7	38	3	3,340
ADR-0069	0.69	7	38	3	3,340
ADR-0070	0.7	8	38	3	3,340
ADR-0071	0.71	8	38	3	3,340
ADR-0072	0.72	8	38	3	3,340
ADR-0073	0.73	8	38	3	3,340
ADR-0074	0.74	8	38	3	3,340
ADR-0075	0.75	8	38	3	3,340
ADR-0076	0.76	8	38	3	3,340
ADR-0077	0.77	8	38	3	3,340
ADR-0078	0.78	8	38	3	3,340
ADR-0079	0.79	8	38	3	3,340
ADR-0080	0.8	8	38	3	3,340
ADR-0081	0.81	8	38	3	3,340
ADR-0082	0.82	8	38	3	3,340
ADR-0083	0.83	8	38	3	3,340
ADR-0084	0.84	8	38	3	3,340
ADR-0085	0.85	8	38	3	3,340
ADR-0086	0.86	8	38	3	3,340
ADR-0087	0.87	8	38	3	3,340
ADR-0088	0.88	8	38	3	3,340
ADR-0089	0.89	8	38	3	3,340
ADR-0090	0.9	8	38	3	3,340
ADR-0091	0.91	8	38	3	3,340
ADR-0092	0.92	8	38	3	3,340
ADR-0093	0.93	8	38	3	3,340
ADR-0094	0.94	8	38	3	3,340
ADR-0095	0.95	8	38	3	3,340
ADR-0096	0.96	8	38	3	3,340
ADR-0097	0.97	8	38	3	3,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0098	0.98	8	38	3	3,340
ADR-0099	0.99	8	38	3	3,340
ADR-0100	1	10	38	3	3,340
ADR-0101	1.01	10	38	3	3,340
ADR-0102	1.02	10	38	3	3,340
ADR-0103	1.03	10	38	3	3,340
ADR-0104	1.04	10	38	3	3,340
ADR-0105	1.05	10	38	3	3,340
ADR-0106	1.06	10	38	3	3,340
ADR-0107	1.07	10	38	3	3,340
ADR-0108	1.08	10	38	3	3,340
ADR-0109	1.09	10	38	3	3,340
ADR-0110	1.1	10	38	3	3,340
ADR-0111	1.11	10	38	3	3,340
ADR-0112	1.12	10	38	3	3,340
ADR-0113	1.13	10	38	3	3,340
ADR-0114	1.14	10	38	3	3,340
ADR-0115	1.15	10	38	3	3,340
ADR-0116	1.16	10	38	3	3,340
ADR-0117	1.17	10	38	3	3,340
ADR-0118	1.18	10	38	3	3,340
ADR-0119	1.19	10	38	3	3,340
ADR-0120	1.2	10	38	3	3,340
ADR-0121	1.21	10	38	3	3,340
ADR-0122	1.22	10	38	3	3,340
ADR-0123	1.23	10	38	3	3,340
ADR-0124	1.24	10	38	3	3,340
ADR-0125	1.25	10	38	3	3,340
ADR-0126	1.26	10	38	3	3,340
ADR-0127	1.27	10	38	3	3,340
ADR-0128	1.28	10	38	3	3,340
ADR-0129	1.29	10	38	3	3,340
ADR-0130	1.3	10	38	3	3,340
ADR-0131	1.31	10	38	3	3,340
ADR-0132	1.32	10	38	3	3,340
ADR-0133	1.33	10	38	3	3,340
ADR-0134	1.34	10	38	3	3,340
ADR-0135	1.35	10	38	3	3,340
ADR-0136	1.36	10	38	3	3,340
ADR-0137	1.37	10	38	3	3,340
ADR-0138	1.38	10	38	3	3,340
ADR-0139	1.39	10	38	3	3,340
ADR-0140	1.4	10	38	3	3,340
ADR-0141	1.41	10	38	3	3,340

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0142	1.42	10	38	3	3,340
ADR-0143	1.43	10	38	3	3,340
ADR-0144	1.44	10	38	3	3,340
ADR-0145	1.45	10	38	3	3,340
ADR-0146	1.46	10	38	3	3,340
ADR-0147	1.47	10	38	3	3,340
ADR-0148	1.48	10	38	3	3,340
ADR-0149	1.49	10	38	3	3,340
ADR-0150	1.5	10	38	3	3,340
ADR-0151	1.51	10	38	3	3,340
ADR-0152	1.52	10	38	3	3,340
ADR-0153	1.53	10	38	3	3,340
ADR-0154	1.54	10	38	3	3,340
ADR-0155	1.55	10	38	3	3,340
ADR-0156	1.56	10	38	3	3,340
ADR-0157	1.57	10	38	3	3,340
ADR-0158	1.58	10	38	3	3,340
ADR-0159	1.59	10	38	3	3,340
ADR-0160	1.6	22	50	3	3,340
ADR-0161	1.61	22	50	3	3,870
ADR-0162	1.62	22	50	3	3,870
ADR-0163	1.63	22	50	3	3,870
ADR-0164	1.64	22	50	3	3,870
ADR-0165	1.65	22	50	3	3,870
ADR-0166	1.66	22	50	3	3,870
ADR-0167	1.67	22	50	3	3,870
ADR-0168	1.68	22	50	3	3,870
ADR-0169	1.69	22	50	3	3,870
ADR-0170	1.7	22	50	3	3,870
ADR-0171	1.71	22	50	3	3,870
ADR-0172	1.72	22	50	3	3,870
ADR-0173	1.73	22	50	3	3,870
ADR-0174	1.74	22	50	3	3,870
ADR-0175	1.75	22	50	3	3,870
ADR-0176	1.76	22	50	3	3,870
ADR-0177	1.77	22	50	3	3,870
ADR-0178	1.78	22	50	3	3,870
ADR-0179	1.79	22	50	3	3,870
ADR-0180	1.8	22	50	3	3,870
ADR-0181	1.81	22	50	3	3,870
ADR-0182	1.82	22	50	3	3,870
ADR-0183	1.83	22	50	3	3,870
ADR-0184	1.84	22	50	3	3,870
ADR-0185	1.85	22	50	3	3,870

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0186	1.86	22	50	3	3,870
ADR-0187	1.87	22	50	3	3,870
ADR-0188	1.88	22	50	3	3,870
ADR-0189	1.89	22	50	3	3,870
ADR-0190	1.9	22	50	3	3,870
ADR-0191	1.91	22	50	3	3,870
ADR-0192	1.92	22	50	3	3,870
ADR-0193	1.93	22	50	3	3,870
ADR-0194	1.94	22	50	3	3,870
ADR-0195	1.95	22	50	3	3,870
ADR-0196	1.96	22	50	3	3,870
ADR-0197	1.97	22	50	3	3,870
ADR-0198	1.98	22	50	3	3,870
ADR-0199	1.99	22	50	3	3,870
ADR-0200	2	22	50	3	3,870
ADR-0201	2.01	22	50	3	3,870
ADR-0202	2.02	22	50	3	3,870
ADR-0203	2.03	22	50	3	3,870
ADR-0204	2.04	22	50	3	3,870
ADR-0205	2.05	22	50	3	3,870
ADR-0206	2.06	22	50	3	3,870
ADR-0207	2.07	22	50	3	3,870
ADR-0208	2.08	22	50	3	3,870
ADR-0209	2.09	22	50	3	3,870
ADR-0210	2.1	22	50	3	3,870
ADR-0211	2.11	22	50	3	3,870
ADR-0212	2.12	22	50	3	3,870
ADR-0213	2.13	22	50	3	3,870
ADR-0214	2.14	22	50	3	3,870
ADR-0215	2.15	22	50	3	3,870
ADR-0216	2.16	22	50	3	3,870
ADR-0217	2.17	22	50	3	3,870
ADR-0218	2.18	22	50	3	3,870
ADR-0219	2.19	22	50	3	3,870
ADR-0220	2.2	22	50	3	4,090
ADR-0221	2.21	22	50	3	4,090
ADR-0222	2.22	22	50	3	4,090
ADR-0223	2.23	22	50	3	4,090
ADR-0224	2.24	22	50	3	4,090
ADR-0225	2.25	22	50	3	4,090
ADR-0226	2.26	22	50	3	4,090
ADR-0227	2.27	22	50	3	4,090
ADR-0228	2.28	22	50	3	4,090
ADR-0229	2.29	22	50	3	4,090

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0230	2.3	22	50	3	4,090
ADR-0231	2.31	22	50	3	4,090
ADR-0232	2.32	22	50	3	4,090
ADR-0233	2.33	22	50	3	4,090
ADR-0234	2.34	22	50	3	4,090
ADR-0235	2.35	22	50	3	4,090
ADR-0236	2.36	22	50	3	4,090
ADR-0237	2.37	22	50	3	4,090
ADR-0238	2.38	22	50	3	4,090
ADR-0239	2.39	22	50	3	4,090
ADR-0240	2.4	22	50	3	4,090
ADR-0241	2.41	22	50	3	4,090
ADR-0242	2.42	22	50	3	4,090
ADR-0243	2.43	22	50	3	4,090
ADR-0244	2.44	22	50	3	4,090
ADR-0245	2.45	22	50	3	4,090
ADR-0246	2.46	22	50	3	4,090
ADR-0247	2.47	22	50	3	4,090
ADR-0248	2.48	22	50	3	4,090
ADR-0249	2.49	22	50	3	4,090
ADR-0250	2.5	22	50	3	4,090
ADR-0251	2.51	22	50	3	4,090
ADR-0252	2.52	22	50	3	4,090
ADR-0253	2.53	22	50	3	4,090
ADR-0254	2.54	22	50	3	4,090
ADR-0255	2.55	22	50	3	4,090
ADR-0256	2.56	22	50	3	4,090
ADR-0257	2.57	22	50	3	4,090
ADR-0258	2.58	22	50	3	4,090
ADR-0259	2.59	22	50	3	4,090
ADR-0260	2.6	22	50	3	4,090
ADR-0261	2.61	22	50	3	4,090
ADR-0262	2.62	22	50	3	4,090
ADR-0263	2.63	22	50	3	4,090
ADR-0264	2.64	22	50	3	4,090
ADR-0265	2.65	22	50	3	4,090
ADR-0266	2.66	22	50	3	4,090
ADR-0267	2.67	22	50	3	4,090
ADR-0268	2.68	22	50	3	4,090
ADR-0269	2.69	22	50	3	4,090
ADR-0270	2.7	25	50	3	4,120
ADR-0271	2.71	25	50	3	4,120
ADR-0272	2.72	25	50	3	4,120
ADR-0273	2.73	25	50	3	4,120

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0274	2.74	25	50	3	4,120
ADR-0275	2.75	25	50	3	4,120
ADR-0276	2.76	25	50	3	4,120
ADR-0277	2.77	25	50	3	4,120
ADR-0278	2.78	25	50	3	4,120
ADR-0279	2.79	25	50	3	4,120
ADR-0280	2.8	25	50	3	4,120
ADR-0281	2.81	25	50	3	4,120
ADR-0282	2.82	25	50	3	4,120
ADR-0283	2.83	25	50	3	4,120
ADR-0284	2.84	25	50	3	4,120
ADR-0285	2.85	25	50	3	4,120
ADR-0286	2.86	25	50	3	4,120
ADR-0287	2.87	25	50	3	4,120
ADR-0288	2.88	25	50	3	4,120
ADR-0289	2.89	25	50	3	4,120
ADR-0290	2.9	25	50	3	4,120
ADR-0291	2.91	25	50	3	4,120
ADR-0292	2.92	25	50	3	4,120
ADR-0293	2.93	25	50	3	4,120
ADR-0294	2.94	25	50	3	4,120
ADR-0295	2.95	25	50	3	4,120
ADR-0296	2.96	25	50	3	4,120
ADR-0297	2.97	25	50	3	4,120
ADR-0298	2.98	25	50	3	4,120
ADR-0299	2.99	25	50	3	4,120
ADR-0300	3	25	50	3	4,120

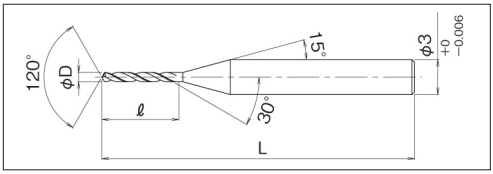
切削条件 Cutting Condition P.167

ルーマドリル セミロング刃

Micro Drill Semi Long Flute Length

ADRSL





φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 精密・多孔細穴加工用ドリルです。(最小径φ0.03)

Best for drilling precision small holes. (smallest diameter φ0.03)

■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。

Wide application available covering from steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Semi Long Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-0003	0.03	0.5	38	3	20,800
ADRSL-0004	0.04	0.6	38	3	14,640
ADRSL-0005	0.05	0.8	38	3	12,550
ADRSL-0006	0.06	0.8	38	3	11,020
ADRSL-0007	0.07	1.1	38	3	10,200
ADRSL-0008	0.08	1.2	38	3	8,700
ADRSL-0009	0.09	1.2	38	3	7,680
ADRSL-0010	0.1	1.9	38	3	5,620
ADRSL-0011	0.11	1.9	38	3	5,450
ADRSL-0012	0.12	2.2	38	3	5,450
ADRSL-0013	0.13	2.2	38	3	5,450
ADRSL-0014	0.14	2.2	38	3	5,450
ADRSL-0015	0.15	2.9	38	3	5,450
ADRSL-0016	0.16	2.9	38	3	5,450
ADRSL-0017	0.17	3.2	38	3	5,450
ADRSL-0018	0.18	3.3	38	3	5,060
ADRSL-0019	0.19	3.3	38	3	5,060
ADRSL-0020	0.2	4	38	3	5,060
ADRSL-0021	0.21	4	38	3	4,650
ADRSL-0022	0.22	4.3	38	3	4,650
ADRSL-0023	0.23	4.3	38	3	4,650
ADRSL-0024	0.24	4.3	38	3	4,650

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-0025	0.25	5	38	3	4,650
ADRSL-0026	0.26	5	38	3	4,650
ADRSL-0027	0.27	5	38	3	4,650
ADRSL-0028	0.28	5.2	38	3	4,650
ADRSL-0029	0.29	5.2	38	3	4,650
ADRSL-0030	0.3	7	38	3	4,540
ADRSL-0031	0.31	7	38	3	3,790
ADRSL-0032	0.32	7	38	3	3,790
ADRSL-0033	0.33	7	38	3	3,790
ADRSL-0034	0.34	7	38	3	3,790
ADRSL-0035	0.35	7	38	3	3,790
ADRSL-0036	0.36	7	38	3	3,790
ADRSL-0037	0.37	7	38	3	3,790
ADRSL-0038	0.38	7	38	3	3,790
ADRSL-0039	0.39	7	38	3	3,790
ADRSL-0040	0.4	9	38	3	3,790
ADRSL-0041	0.41	9	38	3	3,790
ADRSL-0042	0.42	9	38	3	3,790
ADRSL-0043	0.43	9	38	3	3,790
ADRSL-0044	0.44	9	38	3	3,790
ADRSL-0045	0.45	9	38	3	3,790
ADRSL-0046	0.46	9	38	3	3,790

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-0047	0.47	9	38	3	3,790
ADRSL-0048	0.48	9	38	3	3,790
ADRSL-0049	0.49	9	38	3	3,790
ADRSL-0050	0.5	9	38	3	3,790
ADRSL-0051	0.51	9	38	3	3,790
ADRSL-0052	0.52	9	38	3	3,790
ADRSL-0053	0.53	9	38	3	3,790
ADRSL-0054	0.54	9	38	3	3,790
ADRSL-0055	0.55	9	38	3	3,790
ADRSL-0056	0.56	9	38	3	3,790
ADRSL-0057	0.57	9	38	3	3,790
ADRSL-0058	0.58	9	38	3	3,790
ADRSL-0059	0.59	9	38	3	3,790
ADRSL-0060	0.6	11	38	3	3,790
ADRSL-0061	0.61	11	38	3	3,790
ADRSL-0062	0.62	11	38	3	3,790
ADRSL-0063	0.63	11	38	3	3,790
ADRSL-0064	0.64	11	38	3	3,790
ADRSL-0065	0.65	11	38	3	3,790
ADRSL-0066	0.66	11	38	3	3,790
ADRSL-0067	0.67	11	38	3	3,790
ADRSL-0068	0.68	11	38	3	3,790
ADRSL-0069	0.69	11	38	3	3,790
ADRSL-0070	0.7	11	38	3	3,790
ADRSL-0071	0.71	11	38	3	3,790
ADRSL-0072	0.72	11	38	3	3,790
ADRSL-0073	0.73	11	38	3	3,790
ADRSL-0074	0.74	11	38	3	3,790
ADRSL-0075	0.75	11	38	3	3,790
ADRSL-0076	0.76	11	38	3	3,790
ADRSL-0077	0.77	11	38	3	3,790
ADRSL-0078	0.78	11	38	3	3,790
ADRSL-0079	0.79	11	38	3	3,790
ADRSL-0080	0.8	11	38	3	3,790
ADRSL-0081	0.81	11	38	3	3,790
ADRSL-0082	0.82	11	38	3	3,790
ADRSL-0083	0.83	11	38	3	3,790
ADRSL-0084	0.84	11	38	3	3,790
ADRSL-0085	0.85	11	38	3	3,790
ADRSL-0086	0.86	11	38	3	3,790
ADRSL-0087	0.87	11	38	3	3,790
ADRSL-0088	0.88	11	38	3	3,790
ADRSL-0089	0.89	11	38	3	3,790
ADRSL-0090	0.9	11	38	3	3,790

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-0091	0.91	11	38	3	3,790
ADRSL-0092	0.92	11	38	3	3,790
ADRSL-0093	0.93	11	38	3	3,790
ADRSL-0094	0.94	11	38	3	3,790
ADRSL-0095	0.95	11	38	3	3,790
ADRSL-0096	0.96	11	38	3	3,790
ADRSL-0097	0.97	11	38	3	3,790
ADRSL-0098	0.98	11	38	3	3,790
ADRSL-0099	0.99	11	38	3	3,790
ADRSL-0100	1	15	45	3	3,790
ADRSL-0105	1.05	15	45	3	3,790
ADRSL-0110	1.1	15	45	3	3,790
ADRSL-0115	1.15	15	45	3	3,790
ADRSL-0120	1.2	15	45	3	3,790
ADRSL-0125	1.25	15	45	3	3,790
ADRSL-0130	1.3	18	45	3	3,790
ADRSL-0135	1.35	18	45	3	3,790
ADRSL-0140	1.4	18	45	3	3,790
ADRSL-0145	1.45	18	45	3	3,790
ADRSL-0150	1.5	18	45	3	3,790
ADRSL-0155	1.55	18	45	3	3,790
ADRSL-0160	1.6	27	60	3	4,700
ADRSL-0165	1.65	27	60	3	4,700
ADRSL-0170	1.7	27	60	3	4,700
ADRSL-0175	1.75	27	60	3	4,700
ADRSL-0180	1.8	27	60	3	4,700
ADRSL-0185	1.85	27	60	3	4,700
ADRSL-0190	1.9	27	60	3	4,700
ADRSL-0195	1.95	27	60	3	4,700
ADRSL-0200	2	27	60	3	4,700
ADRSL-0250	2.5	27	60	3	4,700
ADRSL-0300	3	33	60	3	4,700

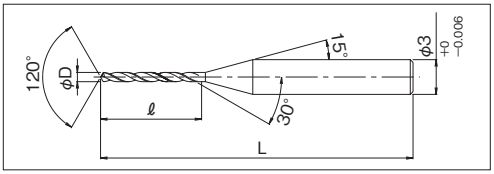
切削条件 Cutting Condition P.167

ルーマドリル ロング刃

Micro Drill Long Flute Length

ADRL





φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 小径深穴加工用ドリルです。(最小径φ0.03)

For drilling precision small deep holes. (smallest diameter φ0.03)

■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。

Wide application available covering from steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Long Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0003	0.03	0.6	38	3	21,670
ADRL-0004	0.04	0.8	38	3	16,340
ADRL-0005	0.05	1.1	38	3	14,300
ADRL-0006	0.06	1.2	38	3	12,800
ADRL-0007	0.07	1.4	38	3	11,300
ADRL-0008	0.08	1.6	38	3	9,800
ADRL-0009	0.09	1.8	38	3	9,300
ADRL-0010	0.1	2.5	38	3	5,940
ADRL-0011	0.11	2.5	38	3	5,500
ADRL-0012	0.12	3	38	3	5,500
ADRL-0013	0.13	3	38	3	5,500
ADRL-0014	0.14	3	38	3	5,500
ADRL-0015	0.15	4	38	3	5,500
ADRL-0016	0.16	4	38	3	5,500
ADRL-0017	0.17	4.5	38	3	5,500
ADRL-0018	0.18	4.5	38	3	5,070
ADRL-0019	0.19	4.5	38	3	5,070
ADRL-0020	0.2	6	38	3	5,070
ADRL-0021	0.21	6	38	3	5,070
ADRL-0022	0.22	6	38	3	5,070
ADRL-0023	0.23	6	38	3	5,070
ADRL-0024	0.24	6	38	3	5,070
ADRL-0025	0.25	7	38	3	5,070
ADRL-0026	0.26	7	38	3	5,070
ADRL-0027	0.27	7	38	3	5,070
ADRL-0028	0.28	7	38	3	5,070

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0029	0.29	7	38	3	5,070
ADRL-0030	0.3	9	45	3	4,640
ADRL-0031	0.31	9	45	3	4,640
ADRL-0032	0.32	9	45	3	4,640
ADRL-0033	0.33	9	45	3	4,640
ADRL-0034	0.34	9	45	3	4,640
ADRL-0035	0.35	10	45	3	4,640
ADRL-0036	0.36	10	45	3	4,640
ADRL-0037	0.37	10	45	3	4,640
ADRL-0038	0.38	10	45	3	4,640
ADRL-0039	0.39	10	45	3	4,640
ADRL-0040	0.4	12	45	3	4,640
ADRL-0041	0.41	12	45	3	4,640
ADRL-0042	0.42	12	45	3	4,640
ADRL-0043	0.43	12	45	3	4,640
ADRL-0044	0.44	12	45	3	4,640
ADRL-0045	0.45	12	45	3	4,640
ADRL-0046	0.46	12	45	3	4,640
ADRL-0047	0.47	12	45	3	4,640
ADRL-0048	0.48	12	45	3	4,640
ADRL-0049	0.49	12	45	3	4,640
ADRL-0050	0.5	12	45	3	4,640
ADRL-0051	0.51	12	45	3	4,640
ADRL-0052	0.52	12	45	3	4,640
ADRL-0053	0.53	12	45	3	4,640
ADRL-0054	0.54	12	45	3	4,640

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0055	0.55	12	45	3	4,640
ADRL-0056	0.56	12	45	3	4,640
ADRL-0057	0.57	12	45	3	4,640
ADRL-0058	0.58	12	45	3	4,640
ADRL-0059	0.59	12	45	3	4,640
ADRL-0060	0.6	15	45	3	4,640
ADRL-0061	0.61	15	45	3	4,640
ADRL-0062	0.62	15	45	3	4,640
ADRL-0063	0.63	15	45	3	4,640
ADRL-0064	0.64	15	45	3	4,640
ADRL-0065	0.65	15	45	3	4,640
ADRL-0066	0.66	15	45	3	4,640
ADRL-0067	0.67	15	45	3	4,640
ADRL-0068	0.68	15	45	3	4,640
ADRL-0069	0.69	15	45	3	4,640
ADRL-0070	0.7	15	45	3	4,640
ADRL-0071	0.71	15	45	3	4,640
ADRL-0072	0.72	15	45	3	4,640
ADRL-0073	0.73	15	45	3	4,640
ADRL-0074	0.74	15	45	3	4,640
ADRL-0075	0.75	15	45	3	4,640
ADRL-0076	0.76	15	45	3	4,640
ADRL-0077	0.77	15	45	3	4,640
ADRL-0078	0.78	15	45	3	4,640
ADRL-0079	0.79	15	45	3	4,640
ADRL-0080	0.8	15	45	3	4,640
ADRL-0081	0.81	15	45	3	4,640
ADRL-0082	0.82	15	45	3	4,640
ADRL-0083	0.83	15	45	3	4,640
ADRL-0084	0.84	15	45	3	4,640
ADRL-0085	0.85	15	45	3	4,640
ADRL-0086	0.86	15	45	3	4,640
ADRL-0087	0.87	15	45	3	4,640
ADRL-0088	0.88	15	45	3	4,640
ADRL-0089	0.89	15	45	3	4,640
ADRL-0090	0.9	15	45	3	4,640
ADRL-0091	0.91	15	45	3	4,640
ADRL-0092	0.92	15	45	3	4,640
ADRL-0093	0.93	15	45	3	4,640
ADRL-0094	0.94	15	45	3	4,640
ADRL-0095	0.95	15	45	3	4,640
ADRL-0096	0.96	15	45	3	4,640
ADRL-0097	0.97	15	45	3	4,640
ADRL-0098	0.98	15	45	3	4,640

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0099	0.99	15	45	3	4,640
ADRL-0100	1	20	50	3	4,640
ADRL-0101	1.01	20	50	3	4,640
ADRL-0102	1.02	20	50	3	4,640
ADRL-0103	1.03	20	50	3	4,640
ADRL-0104	1.04	20	50	3	4,640
ADRL-0105	1.05	20	50	3	4,640
ADRL-0106	1.06	20	50	3	4,640
ADRL-0107	1.07	20	50	3	4,640
ADRL-0108	1.08	20	50	3	4,640
ADRL-0109	1.09	20	50	3	4,640
ADRL-0110	1.1	20	50	3	4,640
ADRL-0111	1.11	20	50	3	4,640
ADRL-0112	1.12	20	50	3	4,640
ADRL-0113	1.13	20	50	3	4,640
ADRL-0114	1.14	20	50	3	4,640
ADRL-0115	1.15	20	50	3	4,640
ADRL-0116	1.16	20	50	3	4,640
ADRL-0117	1.17	20	50	3	4,640
ADRL-0118	1.18	20	50	3	4,640
ADRL-0119	1.19	20	50	3	4,640
ADRL-0120	1.2	20	50	3	4,640
ADRL-0121	1.21	20	50	3	4,640
ADRL-0122	1.22	20	50	3	4,640
ADRL-0123	1.23	20	50	3	4,640
ADRL-0124	1.24	20	50	3	4,640
ADRL-0125	1.25	20	50	3	4,640
ADRL-0126	1.26	20	50	3	4,640
ADRL-0127	1.27	20	50	3	4,640
ADRL-0128	1.28	20	50	3	4,640
ADRL-0129	1.29	20	50	3	4,640
ADRL-0130	1.3	25	60	3	4,640
ADRL-0131	1.31	25	60	3	4,640
ADRL-0132	1.32	25	60	3	4,640
ADRL-0133	1.33	25	60	3	4,640
ADRL-0134	1.34	25	60	3	4,640
ADRL-0135	1.35	25	60	3	4,640
ADRL-0136	1.36	25	60	3	4,640
ADRL-0137	1.37	25	60	3	4,640
ADRL-0138	1.38	25	60	3	4,640
ADRL-0139	1.39	25	60	3	4,640
ADRL-0140	1.4	25	60	3	4,640
ADRL-0141	1.41	25	60	3	4,640
ADRL-0142	1.42	25	60	3	4,640

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0143	1.43	25	60	3	4,640
ADRL-0144	1.44	25	60	3	4,640
ADRL-0145	1.45	25	60	3	4,640
ADRL-0146	1.46	25	60	3	4,640
ADRL-0147	1.47	25	60	3	4,640
ADRL-0148	1.48	25	60	3	4,640
ADRL-0149	1.49	25	60	3	4,640
ADRL-0150	1.5	25	60	3	4,640
ADRL-0151	1.51	25	60	3	4,640
ADRL-0152	1.52	25	60	3	4,640
ADRL-0153	1.53	25	60	3	4,640
ADRL-0154	1.54	25	60	3	4,640
ADRL-0155	1.55	25	60	3	4,640
ADRL-0156	1.56	25	60	3	4,640
ADRL-0157	1.57	25	60	3	4,640
ADRL-0158	1.58	25	60	3	4,640
ADRL-0159	1.59	25	60	3	4,640
ADRL-0160	1.6	32	60	3	5,500
ADRL-0161	1.61	32	60	3	5,500
ADRL-0162	1.62	32	60	3	5,500
ADRL-0163	1.63	32	60	3	5,500
ADRL-0164	1.64	32	60	3	5,500
ADRL-0165	1.65	32	60	3	5,500
ADRL-0166	1.66	32	60	3	5,500
ADRL-0167	1.67	32	60	3	5,500
ADRL-0168	1.68	32	60	3	5,500
ADRL-0169	1.69	32	60	3	5,500
ADRL-0170	1.7	32	60	3	5,500
ADRL-0171	1.71	32	60	3	5,500
ADRL-0172	1.72	32	60	3	5,500
ADRL-0173	1.73	32	60	3	5,500
ADRL-0174	1.74	32	60	3	5,500
ADRL-0175	1.75	32	60	3	5,500
ADRL-0176	1.76	32	60	3	5,500
ADRL-0177	1.77	32	60	3	5,500
ADRL-0178	1.78	32	60	3	5,500
ADRL-0179	1.79	32	60	3	5,500
ADRL-0180	1.8	32	60	3	5,500
ADRL-0181	1.81	32	60	3	5,500
ADRL-0182	1.82	32	60	3	5,500
ADRL-0183	1.83	32	60	3	5,500
ADRL-0184	1.84	32	60	3	5,500
ADRL-0185	1.85	32	60	3	5,500
ADRL-0186	1.86	32	60	3	5,500

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0187	1.87	32	60	3	5,500
ADRL-0188	1.88	32	60	3	5,500
ADRL-0189	1.89	32	60	3	5,500
ADRL-0190	1.9	32	60	3	5,500
ADRL-0191	1.91	32	60	3	5,500
ADRL-0192	1.92	32	60	3	5,500
ADRL-0193	1.93	32	60	3	5,500
ADRL-0194	1.94	32	60	3	5,500
ADRL-0195	1.95	32	60	3	5,500
ADRL-0196	1.96	32	60	3	5,500
ADRL-0197	1.97	32	60	3	5,500
ADRL-0198	1.98	32	60	3	5,500
ADRL-0199	1.99	32	60	3	5,500
ADRL-0200	2	32	60	3	5,500
ADRL-0201	2.01	32	60	3	5,500
ADRL-0202	2.02	32	60	3	5,500
ADRL-0203	2.03	32	60	3	5,500
ADRL-0204	2.04	32	60	3	5,500
ADRL-0205	2.05	32	60	3	5,500
ADRL-0206	2.06	32	60	3	5,500
ADRL-0207	2.07	32	60	3	5,500
ADRL-0208	2.08	32	60	3	5,500
ADRL-0209	2.09	32	60	3	5,500
ADRL-0210	2.1	32	60	3	5,500
ADRL-0211	2.11	32	60	3	5,500
ADRL-0212	2.12	32	60	3	5,500
ADRL-0213	2.13	32	60	3	5,500
ADRL-0214	2.14	32	60	3	5,500
ADRL-0215	2.15	32	60	3	5,500
ADRL-0216	2.16	32	60	3	5,500
ADRL-0217	2.17	32	60	3	5,500
ADRL-0218	2.18	32	60	3	5,500
ADRL-0219	2.19	32	60	3	5,500
ADRL-0220	2.2	32	60	3	5,500
ADRL-0221	2.21	32	60	3	5,500
ADRL-0222	2.22	32	60	3	5,500
ADRL-0223	2.23	32	60	3	5,500
ADRL-0224	2.24	32	60	3	5,500
ADRL-0225	2.25	32	60	3	5,500
ADRL-0226	2.26	32	60	3	5,500
ADRL-0227	2.27	32	60	3	5,500
ADRL-0228	2.28	32	60	3	5,500
ADRL-0229	2.29	32	60	3	5,500
ADRL-0230	2.3	32	60	3	5,500

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0231	2.31	32	60	3	5,500
ADRL-0232	2.32	32	60	3	5,500
ADRL-0233	2.33	32	60	3	5,500
ADRL-0234	2.34	32	60	3	5,500
ADRL-0235	2.35	32	60	3	5,500
ADRL-0236	2.36	32	60	3	5,500
ADRL-0237	2.37	32	60	3	5,500
ADRL-0238	2.38	32	60	3	5,500
ADRL-0239	2.39	32	60	3	5,500
ADRL-0240	2.4	32	60	3	5,500
ADRL-0241	2.41	32	60	3	5,500
ADRL-0242	2.42	32	60	3	5,500
ADRL-0243	2.43	32	60	3	5,500
ADRL-0244	2.44	32	60	3	5,500
ADRL-0245	2.45	32	60	3	5,500
ADRL-0246	2.46	32	60	3	5,500
ADRL-0247	2.47	32	60	3	5,500
ADRL-0248	2.48	32	60	3	5,500
ADRL-0249	2.49	32	60	3	5,500
ADRL-0250	2.5	32	60	3	5,500
ADRL-0251	2.51	32	60	3	5,500
ADRL-0252	2.52	32	60	3	5,500
ADRL-0253	2.53	32	60	3	5,500
ADRL-0254	2.54	32	60	3	5,500
ADRL-0255	2.55	32	60	3	5,500
ADRL-0256	2.56	32	60	3	5,500
ADRL-0257	2.57	32	60	3	5,500
ADRL-0258	2.58	32	60	3	5,500
ADRL-0259	2.59	32	60	3	5,500
ADRL-0260	2.6	32	60	3	5,500
ADRL-0261	2.61	32	60	3	5,500
ADRL-0262	2.62	32	60	3	5,500
ADRL-0263	2.63	32	60	3	5,500
ADRL-0264	2.64	32	60	3	5,500
ADRL-0265	2.65	32	60	3	5,500
ADRL-0266	2.66	32	60	3	5,500
ADRL-0267	2.67	32	60	3	5,500
ADRL-0268	2.68	32	60	3	5,500
ADRL-0269	2.69	32	60	3	5,500
ADRL-0270	2.7	40	65	3	5,500
ADRL-0271	2.71	40	65	3	5,500
ADRL-0272	2.72	40	65	3	5,500
ADRL-0273	2.73	40	65	3	5,500
ADRL-0274	2.74	40	65	3	5,500

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-0275	2.75	40	65	3	5,500
ADRL-0276	2.76	40	65	3	5,500
ADRL-0277	2.77	40	65	3	5,500
ADRL-0278	2.78	40	65	3	5,500
ADRL-0279	2.79	40	65	3	5,500
ADRL-0280	2.8	40	65	3	5,500
ADRL-0281	2.81	40	65	3	5,500
ADRL-0282	2.82	40	65	3	5,500
ADRL-0283	2.83	40	65	3	5,500
ADRL-0284	2.84	40	65	3	5,500
ADRL-0285	2.85	40	65	3	5,500
ADRL-0286	2.86	40	65	3	5,500
ADRL-0287	2.87	40	65	3	5,500
ADRL-0288	2.88	40	65	3	5,500
ADRL-0289	2.89	40	65	3	5,500
ADRL-0290	2.9	40	65	3	5,500
ADRL-0291	2.91	40	65	3	5,500
ADRL-0292	2.92	40	65	3	5,500
ADRL-0293	2.93	40	65	3	5,500
ADRL-0294	2.94	40	65	3	5,500
ADRL-0295	2.95	40	65	3	5,500
ADRL-0296	2.96	40	65	3	5,500
ADRL-0297	2.97	40	65	3	5,500
ADRL-0298	2.98	40	65	3	5,500
ADRL-0299	2.99	40	65	3	5,500
ADRL-0300	3	40	65	3	5,500

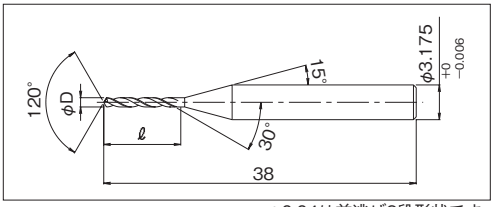
切削条件 Cutting Condition P.167

ルーマドリル 3.175mm シャンク

Micro Drill, 1/8 inch shank

ADR31





φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 精密・多孔細穴加工用ドリルです。
Best for or drilling precision small holes.

■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available covering from steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Regular Flute　SHANK 3.175mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR31-0004	0.04	0.4	38	3.175	13,340
ADR31-0005	0.05	0.5	38	3.175	10,000
ADR31-0006	0.06	0.6	38	3.175	8,670
ADR31-0007	0.07	0.7	38	3.175	7,670
ADR31-0008	0.08	0.8	38	3.175	7,000
ADR31-0009	0.09	0.9	38	3.175	6,340
ADR31-0010	0.1	1.2	38	3.175	4,670
ADR31-0011	0.11	1.2	38	3.175	4,670
ADR31-0012	0.12	1.4	38	3.175	4,670
ADR31-0013	0.13	1.4	38	3.175	4,670
ADR31-0014	0.14	1.4	38	3.175	4,670
ADR31-0015	0.15	1.8	38	3.175	4,000
ADR31-0016	0.16	1.8	38	3.175	4,170
ADR31-0017	0.17	1.8	38	3.175	4,170
ADR31-0018	0.18	2.1	38	3.175	4,170
ADR31-0019	0.19	2.1	38	3.175	4,170
ADR31-0020	0.2	2.4	38	3.175	3,670
ADR31-0021	0.21	2.4	38	3.175	3,750
ADR31-0022	0.22	2.6	38	3.175	3,750
ADR31-0023	0.23	2.6	38	3.175	3,750
ADR31-0024	0.24	2.6	38	3.175	3,750
ADR31-0025	0.25	3	38	3.175	3,670
ADR31-0026	0.26	3	38	3.175	3,670
ADR31-0027	0.27	3	38	3.175	3,670
ADR31-0028	0.28	3.3	38	3.175	3,670
ADR31-0029	0.29	3.3	38	3.175	3,670

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR31-0030	0.3	5	38	3.175	3,340
ADR31-0031	0.31	5	38	3.175	3,340
ADR31-0032	0.32	5	38	3.175	3,340
ADR31-0033	0.33	5	38	3.175	3,340
ADR31-0034	0.34	5	38	3.175	3,340
ADR31-0035	0.35	5	38	3.175	3,340
ADR31-0036	0.36	5	38	3.175	3,340
ADR31-0037	0.37	5	38	3.175	3,340
ADR31-0038	0.38	5	38	3.175	3,340
ADR31-0039	0.39	5	38	3.175	3,340
ADR31-0040	0.4	6	38	3.175	3,340
ADR31-0041	0.41	6	38	3.175	3,340
ADR31-0042	0.42	6	38	3.175	3,340
ADR31-0043	0.43	6	38	3.175	3,340
ADR31-0044	0.44	6	38	3.175	3,340
ADR31-0045	0.45	6	38	3.175	3,340
ADR31-0046	0.46	6	38	3.175	3,340
ADR31-0047	0.47	6	38	3.175	3,340
ADR31-0048	0.48	6	38	3.175	3,340
ADR31-0049	0.49	6	38	3.175	3,340
ADR31-0050	0.5	6	38	3.175	3,340
ADR31-0051	0.51	6	38	3.175	3,340
ADR31-0052	0.52	6	38	3.175	3,340
ADR31-0053	0.53	6	38	3.175	3,340
ADR31-0054	0.54	6	38	3.175	3,340
ADR31-0055	0.55	6	38	3.175	3,340

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR31-0056	0.56	6	38	3.175	3,340
ADR31-0057	0.57	6	38	3.175	3,340
ADR31-0058	0.58	6	38	3.175	3,340
ADR31-0059	0.59	6	38	3.175	3,340
ADR31-0060	0.6	7	38	3.175	3,340
ADR31-0061	0.61	7	38	3.175	3,340
ADR31-0062	0.62	7	38	3.175	3,340
ADR31-0063	0.63	7	38	3.175	3,340
ADR31-0064	0.64	7	38	3.175	3,340
ADR31-0065	0.65	7	38	3.175	3,340
ADR31-0066	0.66	7	38	3.175	3,340
ADR31-0067	0.67	7	38	3.175	3,340
ADR31-0068	0.68	7	38	3.175	3,340
ADR31-0069	0.69	7	38	3.175	3,340
ADR31-0070	0.7	8	38	3.175	3,340
ADR31-0071	0.71	8	38	3.175	3,340
ADR31-0072	0.72	8	38	3.175	3,340
ADR31-0073	0.73	8	38	3.175	3,340
ADR31-0074	0.74	8	38	3.175	3,340
ADR31-0075	0.75	8	38	3.175	3,340
ADR31-0076	0.76	8	38	3.175	3,340
ADR31-0077	0.77	8	38	3.175	3,340
ADR31-0078	0.78	8	38	3.175	3,340
ADR31-0079	0.79	8	38	3.175	3,340
ADR31-0080	0.8	8	38	3.175	3,340
ADR31-0081	0.81	8	38	3.175	3,340
ADR31-0082	0.82	8	38	3.175	3,340
ADR31-0083	0.83	8	38	3.175	3,340
ADR31-0084	0.84	8	38	3.175	3,340
ADR31-0085	0.85	8	38	3.175	3,340
ADR31-0086	0.86	8	38	3.175	3,340
ADR31-0087	0.87	8	38	3.175	3,340
ADR31-0088	0.88	8	38	3.175	3,340
ADR31-0089	0.89	8	38	3.175	3,340
ADR31-0090	0.9	8	38	3.175	3,340
ADR31-0091	0.91	8	38	3.175	3,340
ADR31-0092	0.92	8	38	3.175	3,340
ADR31-0093	0.93	8	38	3.175	3,340
ADR31-0094	0.94	8	38	3.175	3,340
ADR31-0095	0.95	8	38	3.175	3,340
ADR31-0096	0.96	8	38	3.175	3,340
ADR31-0097	0.97	8	38	3.175	3,340
ADR31-0098	0.98	8	38	3.175	3,340
ADR31-0099	0.99	8	38	3.175	3,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR31-0100	1	10	38	3.175	3,340
ADR31-0101	1.01	10	38	3.175	3,340
ADR31-0102	1.02	10	38	3.175	3,340
ADR31-0103	1.03	10	38	3.175	3,340
ADR31-0104	1.04	10	38	3.175	3,340
ADR31-0105	1.05	10	38	3.175	3,340
ADR31-0106	1.06	10	38	3.175	3,340
ADR31-0107	1.07	10	38	3.175	3,340
ADR31-0108	1.08	10	38	3.175	3,340
ADR31-0109	1.09	10	38	3.175	3,340
ADR31-0110	1.1	10	38	3.175	3,340
ADR31-0111	1.11	10	38	3.175	3,340
ADR31-0112	1.12	10	38	3.175	3,340
ADR31-0113	1.13	10	38	3.175	3,340
ADR31-0114	1.14	10	38	3.175	3,340
ADR31-0115	1.15	10	38	3.175	3,340
ADR31-0116	1.16	10	38	3.175	3,340
ADR31-0117	1.17	10	38	3.175	3,340
ADR31-0118	1.18	10	38	3.175	3,340
ADR31-0119	1.19	10	38	3.175	3,340
ADR31-0120	1.2	10	38	3.175	3,340
ADR31-0121	1.21	10	38	3.175	3,340
ADR31-0122	1.22	10	38	3.175	3,340
ADR31-0123	1.23	10	38	3.175	3,340
ADR31-0124	1.24	10	38	3.175	3,340
ADR31-0125	1.25	10	38	3.175	3,340
ADR31-0126	1.26	10	38	3.175	3,340
ADR31-0127	1.27	10	38	3.175	3,340
ADR31-0128	1.28	10	38	3.175	3,340
ADR31-0129	1.29	10	38	3.175	3,340
ADR31-0130	1.3	10	38	3.175	3,340
ADR31-0131	1.31	10	38	3.175	3,340
ADR31-0132	1.32	10	38	3.175	3,340
ADR31-0133	1.33	10	38	3.175	3,340
ADR31-0134	1.34	10	38	3.175	3,340
ADR31-0135	1.35	10	38	3.175	3,340
ADR31-0136	1.36	10	38	3.175	3,340
ADR31-0137	1.37	10	38	3.175	3,340
ADR31-0138	1.38	10	38	3.175	3,340
ADR31-0139	1.39	10	38	3.175	3,340
ADR31-0140	1.4	10	38	3.175	3,340
ADR31-0141	1.41	10	38	3.175	3,340
ADR31-0142	1.42	10	38	3.175	3,340
ADR31-0143	1.43	10	38	3.175	3,340

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR31-0144	1.44	10	38	3.175	3,340
ADR31-0145	1.45	10	38	3.175	3,340
ADR31-0146	1.46	10	38	3.175	3,340
ADR31-0147	1.47	10	38	3.175	3,340
ADR31-0148	1.48	10	38	3.175	3,340
ADR31-0149	1.49	10	38	3.175	3,340
ADR31-0150	1.5	10	38	3.175	3,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥

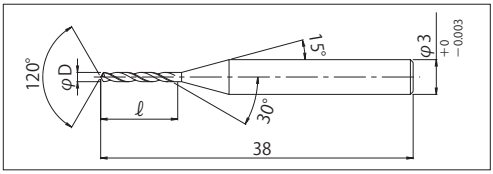
切削条件 Cutting Condition P.167

h4 シャンク ルーマドリル

h4 shank Micro Drill

ADR-h4





φ0.02～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ シャンク径公差 h4 超高精度ツールホルダ対応ドリルです。(最小径φ0.02)
Shank Tolerance h4, Available for Shrink-Fit Tool Holder

■ 振れ精度・穴位置精度向上
Improve Run-out Accuracy and Hole Position Accuracy

■ 受注生産品
Custom-Made Product

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

h4

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Regular Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-0002-h4	0.02	0.2	38	3	
ADR-0003-h4	0.03	0.3	38	3	
ADR-0004-h4	0.04	0.4	38	3	
ADR-0005-h4	0.05	0.5	38	3	
ADR-0006-h4	0.06	0.6	38	3	
ADR-0007-h4	0.07	0.7	38	3	
ADR-0008-h4	0.08	0.8	38	3	
ADR-0009-h4	0.09	0.9	38	3	
ADR-0010-h4	0.1	1.2	38	3	

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥

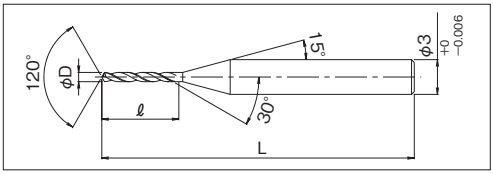
切削条件 Cutting Condition P.167

ハイスペック ルーマドリル

Super Precision Micro Drill

ADR-SP





φ0.035～φ0.045は首逃げ2段形状です。

■ ドリル径0.01mmとびサイズの中間サイズを標準化。
Drill diameter 0.005mm increment is standardized.

■ 穴精度を左右する振れ精度・リップハイト差を2μ以内に抑えた高仕様・高精度ドリルです。
This super precision drill provides under 2μ tolerance of run-out accuracy and lip height difference.

刃径公差：+0～−0.003
φD Tolerance

振れ精度：0.002以内
Run out accuracy

リップハイト差：0.002以下
Lip Height difference

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°　Regular Flute　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-00035	0.035	0.4	38	3	20,670
ADR-SP-00045	0.045	0.5	38	3	15,000
ADR-SP-00055	0.055	0.6	38	3	12,340
ADR-SP-00065	0.065	0.7	38	3	11,670
ADR-SP-00075	0.075	0.8	38	3	10,670
ADR-SP-00085	0.085	0.9	38	3	9,340
ADR-SP-00095	0.095	1.2	38	3	7,670
ADR-SP-00105	0.105	1.2	38	3	6,670
ADR-SP-00115	0.115	1.4	38	3	6,670
ADR-SP-00125	0.125	1.4	38	3	6,670
ADR-SP-00135	0.135	1.4	38	3	6,670
ADR-SP-00145	0.145	1.8	38	3	6,670
ADR-SP-00155	0.155	1.8	38	3	6,000
ADR-SP-00165	0.165	1.8	38	3	6,000
ADR-SP-00175	0.175	2.1	38	3	6,000
ADR-SP-00185	0.185	2.1	38	3	6,000
ADR-SP-00195	0.195	2.4	38	3	6,000
ADR-SP-00205	0.205	2.4	38	3	5,340
ADR-SP-00215	0.215	2.6	38	3	5,340
ADR-SP-00225	0.225	2.6	38	3	5,340
ADR-SP-00235	0.235	2.6	38	3	5,340
ADR-SP-00245	0.245	3	38	3	5,340
ADR-SP-00255	0.255	3	38	3	5,340
ADR-SP-00265	0.265	3	38	3	5,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-00275	0.275	3.3	38	3	5,340
ADR-SP-00285	0.285	3.3	38	3	5,340
ADR-SP-00295	0.295	5	38	3	5,340
ADR-SP-00305	0.305	5	38	3	4,670
ADR-SP-00315	0.315	5	38	3	4,670
ADR-SP-00325	0.325	5	38	3	4,670
ADR-SP-00335	0.335	5	38	3	4,670
ADR-SP-00345	0.345	5	38	3	4,670
ADR-SP-00355	0.355	5	38	3	4,670
ADR-SP-00365	0.365	5	38	3	4,670
ADR-SP-00375	0.375	5	38	3	4,670
ADR-SP-00385	0.385	5	38	3	4,670
ADR-SP-00395	0.395	6	38	3	4,670
ADR-SP-00405	0.405	6	38	3	4,670
ADR-SP-00415	0.415	6	38	3	4,670
ADR-SP-00425	0.425	6	38	3	4,670
ADR-SP-00435	0.435	6	38	3	4,670
ADR-SP-00445	0.445	6	38	3	4,670
ADR-SP-00455	0.455	6	38	3	4,670
ADR-SP-00465	0.465	6	38	3	4,670
ADR-SP-00475	0.475	6	38	3	4,670
ADR-SP-00485	0.485	6	38	3	4,670
ADR-SP-00495	0.495	6	38	3	4,670
ADR-SP-00505	0.505	6	38	3	4,670

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-00515	0.515	6	38	3	4,670
ADR-SP-00525	0.525	6	38	3	4,670
ADR-SP-00535	0.535	6	38	3	4,670
ADR-SP-00545	0.545	6	38	3	4,670
ADR-SP-00555	0.555	6	38	3	4,670
ADR-SP-00565	0.565	6	38	3	4,670
ADR-SP-00575	0.575	6	38	3	4,670
ADR-SP-00585	0.585	6	38	3	4,670
ADR-SP-00595	0.595	7	38	3	4,670
ADR-SP-00605	0.605	7	38	3	4,670
ADR-SP-00615	0.615	7	38	3	4,670
ADR-SP-00625	0.625	7	38	3	4,670
ADR-SP-00635	0.635	7	38	3	4,670
ADR-SP-00645	0.645	7	38	3	4,670
ADR-SP-00655	0.655	7	38	3	4,670
ADR-SP-00665	0.665	7	38	3	4,670
ADR-SP-00675	0.675	7	38	3	4,670
ADR-SP-00685	0.685	7	38	3	4,670
ADR-SP-00695	0.695	8	38	3	4,670
ADR-SP-00705	0.705	8	38	3	4,670
ADR-SP-00715	0.715	8	38	3	4,670
ADR-SP-00725	0.725	8	38	3	4,670
ADR-SP-00735	0.735	8	38	3	4,670
ADR-SP-00745	0.745	8	38	3	4,670
ADR-SP-00755	0.755	8	38	3	4,670
ADR-SP-00765	0.765	8	38	3	4,670
ADR-SP-00775	0.775	8	38	3	4,670
ADR-SP-00785	0.785	8	38	3	4,670
ADR-SP-00795	0.795	8	38	3	4,670
ADR-SP-00805	0.805	8	38	3	4,670
ADR-SP-00815	0.815	8	38	3	4,670
ADR-SP-00825	0.825	8	38	3	4,670
ADR-SP-00835	0.835	8	38	3	4,670
ADR-SP-00845	0.845	8	38	3	4,670
ADR-SP-00855	0.855	8	38	3	4,670
ADR-SP-00865	0.865	8	38	3	4,670
ADR-SP-00875	0.875	8	38	3	4,670
ADR-SP-00885	0.885	8	38	3	4,670
ADR-SP-00895	0.895	8	38	3	4,670
ADR-SP-00905	0.905	8	38	3	4,670
ADR-SP-00915	0.915	8	38	3	4,670
ADR-SP-00925	0.925	8	38	3	4,670
ADR-SP-00935	0.935	8	38	3	4,670
ADR-SP-00945	0.945	8	38	3	4,670

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-00955	0.955	8	38	3	4,670
ADR-SP-00965	0.965	8	38	3	4,670
ADR-SP-00975	0.975	8	38	3	4,670
ADR-SP-00985	0.985	8	38	3	4,670
ADR-SP-00995	0.995	10	38	3	4,670
ADR-SP-01005	1.005	10	38	3	4,670
ADR-SP-01015	1.015	10	38	3	4,670
ADR-SP-01025	1.025	10	38	3	4,670
ADR-SP-01035	1.035	10	38	3	4,670
ADR-SP-01045	1.045	10	38	3	4,670
ADR-SP-01055	1.055	10	38	3	4,670
ADR-SP-01065	1.065	10	38	3	4,670
ADR-SP-01075	1.075	10	38	3	4,670
ADR-SP-01085	1.085	10	38	3	4,670
ADR-SP-01095	1.095	10	38	3	4,670
ADR-SP-01105	1.105	10	38	3	4,670
ADR-SP-01115	1.115	10	38	3	4,670
ADR-SP-01125	1.125	10	38	3	4,670
ADR-SP-01135	1.135	10	38	3	4,670
ADR-SP-01145	1.145	10	38	3	4,670
ADR-SP-01155	1.155	10	38	3	4,670
ADR-SP-01165	1.165	10	38	3	4,670
ADR-SP-01175	1.175	10	38	3	4,670
ADR-SP-01185	1.185	10	38	3	4,670
ADR-SP-01195	1.195	10	38	3	4,670
ADR-SP-01205	1.205	10	38	3	4,670
ADR-SP-01215	1.215	10	38	3	4,670
ADR-SP-01225	1.225	10	38	3	4,670
ADR-SP-01235	1.235	10	38	3	4,670
ADR-SP-01245	1.245	10	38	3	4,670
ADR-SP-01255	1.255	10	38	3	4,670
ADR-SP-01265	1.265	10	38	3	4,670
ADR-SP-01275	1.275	10	38	3	4,670
ADR-SP-01285	1.285	10	38	3	4,670
ADR-SP-01295	1.295	10	38	3	4,670
ADR-SP-01305	1.305	10	38	3	4,670
ADR-SP-01315	1.315	10	38	3	4,670
ADR-SP-01325	1.325	10	38	3	4,670
ADR-SP-01335	1.335	10	38	3	4,670
ADR-SP-01345	1.345	10	38	3	4,670
ADR-SP-01355	1.355	10	38	3	4,670
ADR-SP-01365	1.365	10	38	3	4,670
ADR-SP-01375	1.375	10	38	3	4,670
ADR-SP-01385	1.385	10	38	3	4,670

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-01395	1.395	10	38	3	4,670
ADR-SP-01405	1.405	10	38	3	4,670
ADR-SP-01415	1.415	10	38	3	4,670
ADR-SP-01425	1.425	10	38	3	4,670
ADR-SP-01435	1.435	10	38	3	4,670
ADR-SP-01445	1.445	10	38	3	4,670
ADR-SP-01455	1.455	10	38	3	4,670
ADR-SP-01465	1.465	10	38	3	4,670
ADR-SP-01475	1.475	10	38	3	4,670
ADR-SP-01485	1.485	10	38	3	4,670
ADR-SP-01495	1.495	10	38	3	4,670
ADR-SP-01505	1.505	10	38	3	4,670
ADR-SP-01515	1.515	10	38	3	4,670
ADR-SP-01525	1.525	10	38	3	4,670
ADR-SP-01535	1.535	10	38	3	4,670
ADR-SP-01545	1.545	10	38	3	4,670
ADR-SP-01555	1.555	10	38	3	4,670
ADR-SP-01565	1.565	10	38	3	4,670
ADR-SP-01575	1.575	10	38	3	4,670
ADR-SP-01585	1.585	10	38	3	4,670
ADR-SP-01595	1.595	22	50	3	4,670
ADR-SP-01605	1.605	22	50	3	4,670
ADR-SP-01615	1.615	22	50	3	4,670
ADR-SP-01625	1.625	22	50	3	4,670
ADR-SP-01635	1.635	22	50	3	4,670
ADR-SP-01645	1.645	22	50	3	4,670
ADR-SP-01655	1.655	22	50	3	4,670
ADR-SP-01665	1.665	22	50	3	4,670
ADR-SP-01675	1.675	22	50	3	4,670
ADR-SP-01685	1.685	22	50	3	4,670
ADR-SP-01695	1.695	22	50	3	4,670
ADR-SP-01705	1.705	22	50	3	4,670
ADR-SP-01715	1.715	22	50	3	4,670
ADR-SP-01725	1.725	22	50	3	4,670
ADR-SP-01735	1.735	22	50	3	4,670
ADR-SP-01745	1.745	22	50	3	4,670
ADR-SP-01755	1.755	22	50	3	4,670
ADR-SP-01765	1.765	22	50	3	4,670
ADR-SP-01775	1.775	22	50	3	4,670
ADR-SP-01785	1.785	22	50	3	4,670
ADR-SP-01795	1.795	22	50	3	4,670
ADR-SP-01805	1.805	22	50	3	4,670
ADR-SP-01815	1.815	22	50	3	4,670
ADR-SP-01825	1.825	22	50	3	4,670

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SP-01835	1.835	22	50	3	4,670
ADR-SP-01845	1.845	22	50	3	4,670
ADR-SP-01855	1.855	22	50	3	4,670
ADR-SP-01865	1.865	22	50	3	4,670
ADR-SP-01875	1.875	22	50	3	4,670
ADR-SP-01885	1.885	22	50	3	4,670
ADR-SP-01895	1.895	22	50	3	4,670
ADR-SP-01905	1.905	22	50	3	4,670
ADR-SP-01915	1.915	22	50	3	4,670
ADR-SP-01925	1.925	22	50	3	4,670
ADR-SP-01935	1.935	22	50	3	4,670
ADR-SP-01945	1.945	22	50	3	4,670
ADR-SP-01955	1.955	22	50	3	4,670
ADR-SP-01965	1.965	22	50	3	4,670
ADR-SP-01975	1.975	22	50	3	4,670
ADR-SP-01985	1.985	22	50	3	4,670
ADR-SP-01995	1.995	22	50	3	4,670

切削条件 Cutting Condition P.167

鋼材細穴加工用 for Steels

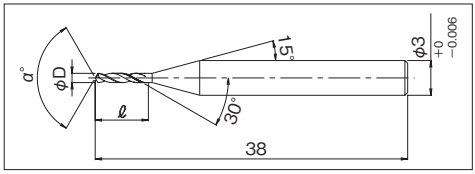
マイクロドリル“NEO-PRO” ショート刃

Micro Drill "NEO-PRO" Series, Short Flute Length

FCSコーティング

ADRS-SV





φD<1.6:α°＝120° φD≧1.6:α°＝135°

■ 鋼材細穴加工用に開発された、安定した長寿命加工を実現するシリーズです。
Stable long-lived machining can be achieved for precision small hole drilling of steels.

■ 軟鋼材から高硬度（HRC50）まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。
Wide drilling application is available from mild steel to hardened steel (HRC50)

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN / FCS Coating / 120° / φD≧1.6 135° / ネジレ 30° / φD≧1.6 X形 Thinning / Short Flute / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0010	0.1	0.6	38	3	5,930
ADRS-SV-0011	0.11	0.6	38	3	5,930
ADRS-SV-0012	0.12	0.6	38	3	5,930
ADRS-SV-0013	0.13	0.6	38	3	5,930
ADRS-SV-0014	0.14	0.6	38	3	5,930
ADRS-SV-0015	0.15	0.8	38	3	5,930
ADRS-SV-0016	0.16	0.8	38	3	5,930
ADRS-SV-0017	0.17	0.8	38	3	5,930
ADRS-SV-0018	0.18	1	38	3	5,630
ADRS-SV-0019	0.19	1	38	3	5,630
ADRS-SV-0020	0.2	1	38	3	5,630
ADRS-SV-0021	0.21	1	38	3	5,100
ADRS-SV-0022	0.22	1.2	38	3	5,100
ADRS-SV-0023	0.23	1.2	38	3	5,100
ADRS-SV-0024	0.24	1.2	38	3	5,100
ADRS-SV-0025	0.25	1.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0026	0.26	1.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0027	0.27	1.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0028	0.28	1.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0029	0.29	1.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0030	0.3	2.5	38	3	5,100
ADRS-SV-0031	0.31	2.5	38	3	4,330

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0032	0.32	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0033	0.33	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0034	0.34	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0035	0.35	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0036	0.36	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0037	0.37	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0038	0.38	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0039	0.39	2.5	38	3	4,330
ADRS-SV-0040	0.4	3	38	3	4,000
ADRS-SV-0041	0.41	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0042	0.42	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0043	0.43	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0044	0.44	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0045	0.45	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0046	0.46	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0047	0.47	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0048	0.48	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0049	0.49	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0050	0.5	3	38	3	4,000
ADRS-SV-0051	0.51	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0052	0.52	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0053	0.53	3	38	3	4,330

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0054	0.54	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0055	0.55	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0056	0.56	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0057	0.57	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0058	0.58	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0059	0.59	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0060	0.6	3	38	3	4,000
ADRS-SV-0061	0.61	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0062	0.62	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0063	0.63	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0064	0.64	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0065	0.65	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0066	0.66	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0067	0.67	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0068	0.68	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0069	0.69	3	38	3	4,330
ADRS-SV-0070	0.7	4	38	3	4,000
ADRS-SV-0071	0.71	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0072	0.72	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0073	0.73	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0074	0.74	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0075	0.75	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0076	0.76	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0077	0.77	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0078	0.78	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0079	0.79	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0080	0.8	4	38	3	4,000
ADRS-SV-0081	0.81	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0082	0.82	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0083	0.83	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0084	0.84	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0085	0.85	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0086	0.86	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0087	0.87	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0088	0.88	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0089	0.89	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0090	0.9	4	38	3	4,000
ADRS-SV-0091	0.91	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0092	0.92	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0093	0.93	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0094	0.94	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0095	0.95	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0096	0.96	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0097	0.97	4	38	3	4,330

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0098	0.98	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0099	0.99	4	38	3	4,330
ADRS-SV-0100	1	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0101	1.01	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0102	1.02	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0103	1.03	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0104	1.04	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0105	1.05	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0106	1.06	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0107	1.07	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0108	1.08	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0109	1.09	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0110	1.1	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0111	1.11	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0112	1.12	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0113	1.13	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0114	1.14	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0115	1.15	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0116	1.16	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0117	1.17	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0118	1.18	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0119	1.19	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0120	1.2	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0121	1.21	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0122	1.22	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0123	1.23	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0124	1.24	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0125	1.25	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0126	1.26	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0127	1.27	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0128	1.28	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0129	1.29	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0130	1.3	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0131	1.31	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0132	1.32	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0133	1.33	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0134	1.34	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0135	1.35	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0136	1.36	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0137	1.37	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0138	1.38	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0139	1.39	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0140	1.4	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0141	1.41	5	38	3	4,330

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0142	1.42	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0143	1.43	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0144	1.44	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0145	1.45	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0146	1.46	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0147	1.47	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0148	1.48	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0149	1.49	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0150	1.5	5	38	3	4,000
ADRS-SV-0151	1.51	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0152	1.52	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0153	1.53	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0154	1.54	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0155	1.55	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0156	1.56	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0157	1.57	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0158	1.58	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0159	1.59	5	38	3	4,330
ADRS-SV-0160	1.6	10	38	3	4,000
ADRS-SV-0161	1.61	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0162	1.62	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0163	1.63	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0164	1.64	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0165	1.65	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0166	1.66	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0167	1.67	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0168	1.68	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0169	1.69	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0170	1.7	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0171	1.71	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0172	1.72	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0173	1.73	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0174	1.74	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0175	1.75	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0176	1.76	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0177	1.77	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0178	1.78	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0179	1.79	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0180	1.8	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0181	1.81	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0182	1.82	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0183	1.83	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0184	1.84	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0185	1.85	10	38	3	4,450

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0186	1.86	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0187	1.87	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0188	1.88	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0189	1.89	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0190	1.9	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0191	1.91	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0192	1.92	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0193	1.93	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0194	1.94	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0195	1.95	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0196	1.96	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0197	1.97	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0198	1.98	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0199	1.99	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0200	2	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0201	2.01	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0202	2.02	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0203	2.03	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0204	2.04	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0205	2.05	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0206	2.06	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0207	2.07	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0208	2.08	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0209	2.09	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0210	2.1	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0211	2.11	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0212	2.12	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0213	2.13	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0214	2.14	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0215	2.15	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0216	2.16	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0217	2.17	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0218	2.18	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0219	2.19	10	38	3	4,450
ADRS-SV-0220	2.2	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0221	2.21	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0222	2.22	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0223	2.23	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0224	2.24	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0225	2.25	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0226	2.26	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0227	2.27	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0228	2.28	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0229	2.29	10	38	3	4,700

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0230	2.3	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0231	2.31	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0232	2.32	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0233	2.33	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0234	2.34	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0235	2.35	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0236	2.36	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0237	2.37	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0238	2.38	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0239	2.39	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0240	2.4	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0241	2.41	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0242	2.42	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0243	2.43	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0244	2.44	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0245	2.45	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0246	2.46	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0247	2.47	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0248	2.48	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0249	2.49	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0250	2.5	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0251	2.51	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0252	2.52	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0253	2.53	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0254	2.54	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0255	2.55	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0256	2.56	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0257	2.57	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0258	2.58	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0259	2.59	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0260	2.6	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0261	2.61	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0262	2.62	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0263	2.63	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0264	2.64	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0265	2.65	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0266	2.66	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0267	2.67	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0268	2.68	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0269	2.69	10	38	3	4,700
ADRS-SV-0270	2.7	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0271	2.71	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0272	2.72	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0273	2.73	12	38	3	4,730

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRS-SV-0274	2.74	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0275	2.75	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0276	2.76	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0277	2.77	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0278	2.78	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0279	2.79	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0280	2.8	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0281	2.81	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0282	2.82	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0283	2.83	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0284	2.84	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0285	2.85	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0286	2.86	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0287	2.87	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0288	2.88	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0289	2.89	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0290	2.9	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0291	2.91	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0292	2.92	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0293	2.93	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0294	2.94	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0295	2.95	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0296	2.96	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0297	2.97	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0298	2.98	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0299	2.99	12	38	3	4,730
ADRS-SV-0300	3	12	38	3	4,730

切削条件 Cutting Condition P.168

鋼材細穴加工用 for Steels

マイクロドリル“NEO-PRO” 標準刃長

Micro Drill "NEO-PRO" Series, Regular Flute Length

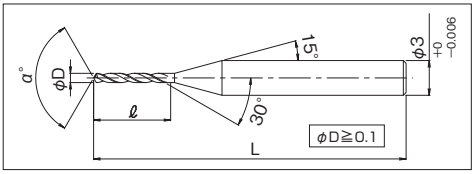
FCSコーティング

ADR-SV

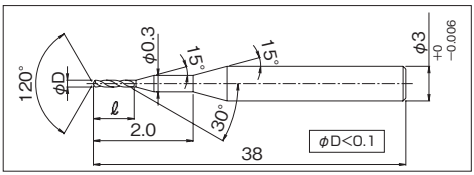


■ 鋼材細穴加工用に開発された、安定した長寿命加工を実現するシリーズです。
Stable long-lived machining can be achieved for precision small hole drilling of steels.

■ 軟鋼材から高硬度（HRC50）まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。
Wide drilling application is available from mild steel to hardened steel (HRC50)



φD<1.6:α°＝120° φD≧1.6:α°＝135°



φD≧1.6 φD≧1.6

超微粒 MICRO GRAIN / FCS Coating / 120° / 135° / ネジレ 30° / X形 Thinning / Regular Flute / SHANK 3mm

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0003	0.03	0.3	38	3	22,000
ADR-SV-0004	0.04	0.4	38	3	14,830
ADR-SV-0005	0.05	0.5	38	3	12,480
ADR-SV-0006	0.06	0.6	38	3	11,430
ADR-SV-0007	0.07	0.7	38	3	10,380
ADR-SV-0008	0.08	0.8	38	3	8,780
ADR-SV-0009	0.09	0.9	38	3	7,730
ADR-SV-0010	0.1	1.2	38	3	5,930
ADR-SV-0011	0.11	1.2	38	3	5,930
ADR-SV-0012	0.12	1.4	38	3	5,930
ADR-SV-0013	0.13	1.4	38	3	5,930
ADR-SV-0014	0.14	1.4	38	3	5,930
ADR-SV-0015	0.15	1.8	38	3	5,930
ADR-SV-0016	0.16	1.8	38	3	5,930
ADR-SV-0017	0.17	1.8	38	3	5,930
ADR-SV-0018	0.18	2.1	38	3	5,630
ADR-SV-0019	0.19	2.1	38	3	5,630
ADR-SV-0020	0.2	2.4	38	3	5,630
ADR-SV-0021	0.21	2.4	38	3	5,100
ADR-SV-0022	0.22	2.6	38	3	5,100
ADR-SV-0023	0.23	2.6	38	3	5,100
ADR-SV-0024	0.24	2.6	38	3	5,100

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0025	0.25	3	38	3	5,100
ADR-SV-0026	0.26	3	38	3	5,100
ADR-SV-0027	0.27	3	38	3	5,100
ADR-SV-0028	0.28	3.3	38	3	5,100
ADR-SV-0029	0.29	3.3	38	3	5,100
ADR-SV-0030	0.3	5	38	3	5,100
ADR-SV-0031	0.31	5	38	3	4,330
ADR-SV-0032	0.32	5	38	3	4,330
ADR-SV-0033	0.33	5	38	3	4,330
ADR-SV-0034	0.34	5	38	3	4,330
ADR-SV-0035	0.35	5	38	3	4,330
ADR-SV-0036	0.36	5	38	3	4,330
ADR-SV-0037	0.37	5	38	3	4,330
ADR-SV-0038	0.38	5	38	3	4,330
ADR-SV-0039	0.39	5	38	3	4,330
ADR-SV-0040	0.4	6	38	3	4,000
ADR-SV-0041	0.41	6	38	3	4,330
ADR-SV-0042	0.42	6	38	3	4,330
ADR-SV-0043	0.43	6	38	3	4,330
ADR-SV-0044	0.44	6	38	3	4,330
ADR-SV-0045	0.45	6	38	3	4,330
ADR-SV-0046	0.46	6	38	3	4,330

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0047	0.47	6	38	3	4,330
ADR-SV-0048	0.48	6	38	3	4,330
ADR-SV-0049	0.49	6	38	3	4,330
ADR-SV-0050	0.5	6	38	3	4,000
ADR-SV-0051	0.51	6	38	3	4,330
ADR-SV-0052	0.52	6	38	3	4,330
ADR-SV-0053	0.53	6	38	3	4,330
ADR-SV-0054	0.54	6	38	3	4,330
ADR-SV-0055	0.55	6	38	3	4,330
ADR-SV-0056	0.56	6	38	3	4,330
ADR-SV-0057	0.57	6	38	3	4,330
ADR-SV-0058	0.58	6	38	3	4,330
ADR-SV-0059	0.59	6	38	3	4,330
ADR-SV-0060	0.6	7	38	3	4,000
ADR-SV-0061	0.61	7	38	3	4,330
ADR-SV-0062	0.62	7	38	3	4,330
ADR-SV-0063	0.63	7	38	3	4,330
ADR-SV-0064	0.64	7	38	3	4,330
ADR-SV-0065	0.65	7	38	3	4,330
ADR-SV-0066	0.66	7	38	3	4,330
ADR-SV-0067	0.67	7	38	3	4,330
ADR-SV-0068	0.68	7	38	3	4,330
ADR-SV-0069	0.69	7	38	3	4,330
ADR-SV-0070	0.7	8	38	3	4,000
ADR-SV-0071	0.71	8	38	3	4,330
ADR-SV-0072	0.72	8	38	3	4,330
ADR-SV-0073	0.73	8	38	3	4,330
ADR-SV-0074	0.74	8	38	3	4,330
ADR-SV-0075	0.75	8	38	3	4,330
ADR-SV-0076	0.76	8	38	3	4,330
ADR-SV-0077	0.77	8	38	3	4,330
ADR-SV-0078	0.78	8	38	3	4,330
ADR-SV-0079	0.79	8	38	3	4,330
ADR-SV-0080	0.8	8	38	3	4,000
ADR-SV-0081	0.81	8	38	3	4,330
ADR-SV-0082	0.82	8	38	3	4,330
ADR-SV-0083	0.83	8	38	3	4,330
ADR-SV-0084	0.84	8	38	3	4,330
ADR-SV-0085	0.85	8	38	3	4,330
ADR-SV-0086	0.86	8	38	3	4,330
ADR-SV-0087	0.87	8	38	3	4,330
ADR-SV-0088	0.88	8	38	3	4,330
ADR-SV-0089	0.89	8	38	3	4,330
ADR-SV-0090	0.9	8	38	3	4,000

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0091	0.91	8	38	3	4,330
ADR-SV-0092	0.92	8	38	3	4,330
ADR-SV-0093	0.93	8	38	3	4,330
ADR-SV-0094	0.94	8	38	3	4,330
ADR-SV-0095	0.95	8	38	3	4,330
ADR-SV-0096	0.96	8	38	3	4,330
ADR-SV-0097	0.97	8	38	3	4,330
ADR-SV-0098	0.98	8	38	3	4,330
ADR-SV-0099	0.99	8	38	3	4,330
ADR-SV-0100	1	10	38	3	4,000
ADR-SV-0101	1.01	10	38	3	4,330
ADR-SV-0102	1.02	10	38	3	4,330
ADR-SV-0103	1.03	10	38	3	4,330
ADR-SV-0104	1.04	10	38	3	4,330
ADR-SV-0105	1.05	10	38	3	4,330
ADR-SV-0106	1.06	10	38	3	4,330
ADR-SV-0107	1.07	10	38	3	4,330
ADR-SV-0108	1.08	10	38	3	4,330
ADR-SV-0109	1.09	10	38	3	4,330
ADR-SV-0110	1.1	10	38	3	4,000
ADR-SV-0111	1.11	10	38	3	4,330
ADR-SV-0112	1.12	10	38	3	4,330
ADR-SV-0113	1.13	10	38	3	4,330
ADR-SV-0114	1.14	10	38	3	4,330
ADR-SV-0115	1.15	10	38	3	4,330
ADR-SV-0116	1.16	10	38	3	4,330
ADR-SV-0117	1.17	10	38	3	4,330
ADR-SV-0118	1.18	10	38	3	4,330
ADR-SV-0119	1.19	10	38	3	4,330
ADR-SV-0120	1.2	10	38	3	4,000
ADR-SV-0121	1.21	10	38	3	4,330
ADR-SV-0122	1.22	10	38	3	4,330
ADR-SV-0123	1.23	10	38	3	4,330
ADR-SV-0124	1.24	10	38	3	4,330
ADR-SV-0125	1.25	10	38	3	4,330
ADR-SV-0126	1.26	10	38	3	4,330
ADR-SV-0127	1.27	10	38	3	4,330
ADR-SV-0128	1.28	10	38	3	4,330
ADR-SV-0129	1.29	10	38	3	4,330
ADR-SV-0130	1.3	10	38	3	4,000
ADR-SV-0131	1.31	10	38	3	4,330
ADR-SV-0132	1.32	10	38	3	4,330
ADR-SV-0133	1.33	10	38	3	4,330
ADR-SV-0134	1.34	10	38	3	4,330

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0135	1.35	10	38	3	4,330
ADR-SV-0136	1.36	10	38	3	4,330
ADR-SV-0137	1.37	10	38	3	4,330
ADR-SV-0138	1.38	10	38	3	4,330
ADR-SV-0139	1.39	10	38	3	4,330
ADR-SV-0140	1.4	10	38	3	4,000
ADR-SV-0141	1.41	10	38	3	4,330
ADR-SV-0142	1.42	10	38	3	4,330
ADR-SV-0143	1.43	10	38	3	4,330
ADR-SV-0144	1.44	10	38	3	4,330
ADR-SV-0145	1.45	10	38	3	4,330
ADR-SV-0146	1.46	10	38	3	4,330
ADR-SV-0147	1.47	10	38	3	4,330
ADR-SV-0148	1.48	10	38	3	4,330
ADR-SV-0149	1.49	10	38	3	4,330
ADR-SV-0150	1.5	10	38	3	4,000
ADR-SV-0151	1.51	10	38	3	4,330
ADR-SV-0152	1.52	10	38	3	4,330
ADR-SV-0153	1.53	10	38	3	4,330
ADR-SV-0154	1.54	10	38	3	4,330
ADR-SV-0155	1.55	10	38	3	4,330
ADR-SV-0156	1.56	10	38	3	4,330
ADR-SV-0157	1.57	10	38	3	4,330
ADR-SV-0158	1.58	10	38	3	4,330
ADR-SV-0159	1.59	10	38	3	4,330
ADR-SV-0160	1.6	16	45	3	4,000
ADR-SV-0161	1.61	16	45	3	4,450
ADR-SV-0162	1.62	16	45	3	4,450
ADR-SV-0163	1.63	16	45	3	4,450
ADR-SV-0164	1.64	16	45	3	4,450
ADR-SV-0165	1.65	16	45	3	4,450
ADR-SV-0166	1.66	16	45	3	4,450
ADR-SV-0167	1.67	16	45	3	4,450
ADR-SV-0168	1.68	16	45	3	4,450
ADR-SV-0169	1.69	16	45	3	4,450
ADR-SV-0170	1.7	16	45	3	4,450
ADR-SV-0171	1.71	16	45	3	4,450
ADR-SV-0172	1.72	16	45	3	4,450
ADR-SV-0173	1.73	16	45	3	4,450
ADR-SV-0174	1.74	16	45	3	4,450
ADR-SV-0175	1.75	16	45	3	4,450
ADR-SV-0176	1.76	16	45	3	4,450
ADR-SV-0177	1.77	16	45	3	4,450
ADR-SV-0178	1.78	16	45	3	4,450

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0179	1.79	16	45	3	4,450
ADR-SV-0180	1.8	16	45	3	4,450
ADR-SV-0181	1.81	16	45	3	4,450
ADR-SV-0182	1.82	16	45	3	4,450
ADR-SV-0183	1.83	16	45	3	4,450
ADR-SV-0184	1.84	16	45	3	4,450
ADR-SV-0185	1.85	16	45	3	4,450
ADR-SV-0186	1.86	16	45	3	4,450
ADR-SV-0187	1.87	16	45	3	4,450
ADR-SV-0188	1.88	16	45	3	4,450
ADR-SV-0189	1.89	16	45	3	4,450
ADR-SV-0190	1.9	16	45	3	4,450
ADR-SV-0191	1.91	16	45	3	4,450
ADR-SV-0192	1.92	16	45	3	4,450
ADR-SV-0193	1.93	16	45	3	4,450
ADR-SV-0194	1.94	16	45	3	4,450
ADR-SV-0195	1.95	16	45	3	4,450
ADR-SV-0196	1.96	16	45	3	4,450
ADR-SV-0197	1.97	16	45	3	4,450
ADR-SV-0198	1.98	16	45	3	4,450
ADR-SV-0199	1.99	16	45	3	4,450
ADR-SV-0200	2	22	50	3	4,450
ADR-SV-0201	2.01	22	50	3	4,450
ADR-SV-0202	2.02	22	50	3	4,450
ADR-SV-0203	2.03	22	50	3	4,450
ADR-SV-0204	2.04	22	50	3	4,450
ADR-SV-0205	2.05	22	50	3	4,450
ADR-SV-0206	2.06	22	50	3	4,450
ADR-SV-0207	2.07	22	50	3	4,450
ADR-SV-0208	2.08	22	50	3	4,450
ADR-SV-0209	2.09	22	50	3	4,450
ADR-SV-0210	2.1	22	50	3	4,450
ADR-SV-0211	2.11	22	50	3	4,450
ADR-SV-0212	2.12	22	50	3	4,450
ADR-SV-0213	2.13	22	50	3	4,450
ADR-SV-0214	2.14	22	50	3	4,450
ADR-SV-0215	2.15	22	50	3	4,450
ADR-SV-0216	2.16	22	50	3	4,450
ADR-SV-0217	2.17	22	50	3	4,450
ADR-SV-0218	2.18	22	50	3	4,450
ADR-SV-0219	2.19	22	50	3	4,450
ADR-SV-0220	2.2	22	50	3	4,700
ADR-SV-0221	2.21	22	50	3	4,700
ADR-SV-0222	2.22	22	50	3	4,700

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0223	2.23	22	50	3	4,700
ADR-SV-0224	2.24	22	50	3	4,700
ADR-SV-0225	2.25	22	50	3	4,700
ADR-SV-0226	2.26	22	50	3	4,700
ADR-SV-0227	2.27	22	50	3	4,700
ADR-SV-0228	2.28	22	50	3	4,700
ADR-SV-0229	2.29	22	50	3	4,700
ADR-SV-0230	2.3	22	50	3	4,700
ADR-SV-0231	2.31	22	50	3	4,700
ADR-SV-0232	2.32	22	50	3	4,700
ADR-SV-0233	2.33	22	50	3	4,700
ADR-SV-0234	2.34	22	50	3	4,700
ADR-SV-0235	2.35	22	50	3	4,700
ADR-SV-0236	2.36	22	50	3	4,700
ADR-SV-0237	2.37	22	50	3	4,700
ADR-SV-0238	2.38	22	50	3	4,700
ADR-SV-0239	2.39	22	50	3	4,700
ADR-SV-0240	2.4	22	50	3	4,700
ADR-SV-0241	2.41	22	50	3	4,700
ADR-SV-0242	2.42	22	50	3	4,700
ADR-SV-0243	2.43	22	50	3	4,700
ADR-SV-0244	2.44	22	50	3	4,700
ADR-SV-0245	2.45	22	50	3	4,700
ADR-SV-0246	2.46	22	50	3	4,700
ADR-SV-0247	2.47	22	50	3	4,700
ADR-SV-0248	2.48	22	50	3	4,700
ADR-SV-0249	2.49	22	50	3	4,700
ADR-SV-0250	2.5	22	50	3	4,700
ADR-SV-0251	2.51	22	50	3	4,700
ADR-SV-0252	2.52	22	50	3	4,700
ADR-SV-0253	2.53	22	50	3	4,700
ADR-SV-0254	2.54	22	50	3	4,700
ADR-SV-0255	2.55	22	50	3	4,700
ADR-SV-0256	2.56	22	50	3	4,700
ADR-SV-0257	2.57	22	50	3	4,700
ADR-SV-0258	2.58	22	50	3	4,700
ADR-SV-0259	2.59	22	50	3	4,700
ADR-SV-0260	2.6	22	50	3	4,700
ADR-SV-0261	2.61	22	50	3	4,700
ADR-SV-0262	2.62	22	50	3	4,700
ADR-SV-0263	2.63	22	50	3	4,700
ADR-SV-0264	2.64	22	50	3	4,700
ADR-SV-0265	2.65	22	50	3	4,700
ADR-SV-0266	2.66	22	50	3	4,700

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SV-0267	2.67	22	50	3	4,700
ADR-SV-0268	2.68	22	50	3	4,700
ADR-SV-0269	2.69	22	50	3	4,700
ADR-SV-0270	2.7	25	50	3	4,730
ADR-SV-0271	2.71	25	50	3	4,730
ADR-SV-0272	2.72	25	50	3	4,730
ADR-SV-0273	2.73	25	50	3	4,730
ADR-SV-0274	2.74	25	50	3	4,730
ADR-SV-0275	2.75	25	50	3	4,730
ADR-SV-0276	2.76	25	50	3	4,730
ADR-SV-0277	2.77	25	50	3	4,730
ADR-SV-0278	2.78	25	50	3	4,730
ADR-SV-0279	2.79	25	50	3	4,730
ADR-SV-0280	2.8	25	50	3	4,730
ADR-SV-0281	2.81	25	50	3	4,730
ADR-SV-0282	2.82	25	50	3	4,730
ADR-SV-0283	2.83	25	50	3	4,730
ADR-SV-0284	2.84	25	50	3	4,730
ADR-SV-0285	2.85	25	50	3	4,730
ADR-SV-0286	2.86	25	50	3	4,730
ADR-SV-0287	2.87	25	50	3	4,730
ADR-SV-0288	2.88	25	50	3	4,730
ADR-SV-0289	2.89	25	50	3	4,730
ADR-SV-0290	2.9	25	50	3	4,730
ADR-SV-0291	2.91	25	50	3	4,730
ADR-SV-0292	2.92	25	50	3	4,730
ADR-SV-0293	2.93	25	50	3	4,730
ADR-SV-0294	2.94	25	50	3	4,730
ADR-SV-0295	2.95	25	50	3	4,730
ADR-SV-0296	2.96	25	50	3	4,730
ADR-SV-0297	2.97	25	50	3	4,730
ADR-SV-0298	2.98	25	50	3	4,730
ADR-SV-0299	2.99	25	50	3	4,730
ADR-SV-0300	3	25	50	3	4,730

切削条件 Cutting Condition P.168

鋼材細穴加工用 for Steels

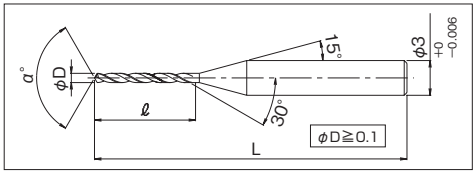
マイクロドリル“NEO-PRO” セミロング刃

Micro Drill "NEO-PRO" Series, Semi Long Flute Length

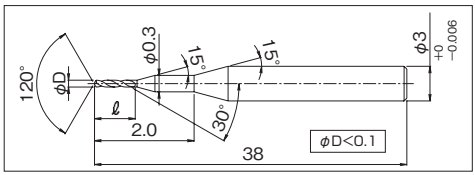
FCSコーティング

ADRSL-SV





φD<1.6:α°=120° φD≧1.6:α°=135°



■ 鋼材細穴加工用に開発された、安定した長寿命加工を実現するシリーズです。
Stable long-lived machining can be achieved for precision small hole drilling of steels.

■ 軟鋼材から高硬度（HRC50）まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。
Wide drilling application is available from mild steel to hardened steel (HRC50)

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN / FCS Coating / 120° / φD≧1.6 135° / φD≧1.6 ネジレ 30° / X形 Thinning / Semi Long Flute / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-SV-0003	0.03	0.5	38	3	22,900
ADRSL-SV-0004	0.04	0.6	38	3	16,110
ADRSL-SV-0005	0.05	0.8	38	3	13,810
ADRSL-SV-0006	0.06	0.8	38	3	12,170
ADRSL-SV-0007	0.07	1.1	38	3	11,190
ADRSL-SV-0008	0.08	1.2	38	3	9,580
ADRSL-SV-0009	0.09	1.2	38	3	8,450
ADRSL-SV-0010	0.1	1.9	38	3	6,250
ADRSL-SV-0011	0.11	1.9	38	3	6,100
ADRSL-SV-0012	0.12	2.2	38	3	6,100
ADRSL-SV-0013	0.13	2.2	38	3	6,100
ADRSL-SV-0014	0.14	2.2	38	3	6,100
ADRSL-SV-0015	0.15	2.9	38	3	6,100
ADRSL-SV-0016	0.16	2.9	38	3	6,100
ADRSL-SV-0017	0.17	3.2	38	3	6,100
ADRSL-SV-0018	0.18	3.3	38	3	5,770
ADRSL-SV-0019	0.19	3.3	38	3	5,770
ADRSL-SV-0020	0.2	4	38	3	5,770
ADRSL-SV-0021	0.21	4	38	3	5,360
ADRSL-SV-0022	0.22	4.3	38	3	5,360
ADRSL-SV-0023	0.23	4.3	38	3	5,360
ADRSL-SV-0024	0.24	4.3	38	3	5,360

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-SV-0025	0.25	5	38	3	5,360
ADRSL-SV-0026	0.26	5	38	3	5,360
ADRSL-SV-0027	0.27	5	38	3	5,360
ADRSL-SV-0028	0.28	5.2	38	3	5,360
ADRSL-SV-0029	0.29	5.2	38	3	5,360
ADRSL-SV-0030	0.3	7	38	3	5,220
ADRSL-SV-0031	0.31	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0032	0.32	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0033	0.33	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0034	0.34	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0035	0.35	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0036	0.36	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0037	0.37	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0038	0.38	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0039	0.39	7	38	3	4,820
ADRSL-SV-0040	0.4	9	38	3	4,690
ADRSL-SV-0041	0.41	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0042	0.42	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0043	0.43	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0044	0.44	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0045	0.45	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0046	0.46	9	38	3	4,820

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-SV-0047	0.47	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0048	0.48	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0049	0.49	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0050	0.5	9	38	3	4,690
ADRSL-SV-0051	0.51	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0052	0.52	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0053	0.53	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0054	0.54	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0055	0.55	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0056	0.56	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0057	0.57	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0058	0.58	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0059	0.59	9	38	3	4,820
ADRSL-SV-0060	0.6	11	38	3	4,690
ADRSL-SV-0061	0.61	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0062	0.62	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0063	0.63	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0064	0.64	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0065	0.65	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0066	0.66	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0067	0.67	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0068	0.68	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0069	0.69	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0070	0.7	11	38	3	4,690
ADRSL-SV-0071	0.71	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0072	0.72	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0073	0.73	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0074	0.74	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0075	0.75	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0076	0.76	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0077	0.77	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0078	0.78	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0079	0.79	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0080	0.8	11	38	3	4,690
ADRSL-SV-0081	0.81	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0082	0.82	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0083	0.83	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0084	0.84	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0085	0.85	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0086	0.86	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0087	0.87	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0088	0.88	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0089	0.89	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0090	0.9	11	38	3	4,690

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRSL-SV-0091	0.91	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0092	0.92	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0093	0.93	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0094	0.94	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0095	0.95	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0096	0.96	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0097	0.97	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0098	0.98	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0099	0.99	11	38	3	4,820
ADRSL-SV-0100	1	15	45	3	4,690
ADRSL-SV-0105	1.05	15	45	3	4,820
ADRSL-SV-0110	1.1	15	45	3	4,690
ADRSL-SV-0115	1.15	15	45	3	4,820
ADRSL-SV-0120	1.2	15	45	3	4,690
ADRSL-SV-0125	1.25	15	45	3	4,820
ADRSL-SV-0130	1.3	18	45	3	4,690
ADRSL-SV-0135	1.35	18	45	3	4,820
ADRSL-SV-0140	1.4	18	45	3	4,690
ADRSL-SV-0145	1.45	18	45	3	4,820
ADRSL-SV-0150	1.5	18	45	3	4,690
ADRSL-SV-0155	1.55	18	45	3	4,820
ADRSL-SV-0160	1.6	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0165	1.65	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0170	1.7	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0175	1.75	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0180	1.8	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0185	1.85	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0190	1.9	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0195	1.95	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0200	2	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0250	2.5	27	60	3	5,470
ADRSL-SV-0300	3	33	60	3	5,470

切削条件 Cutting Condition P.168

鋼材細穴加工用 for Steels

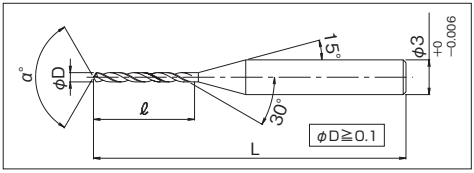
マイクロドリル “NEO-PRO” ロング刃

Micro Drill "NEO-PRO" Series, Long Flute Length

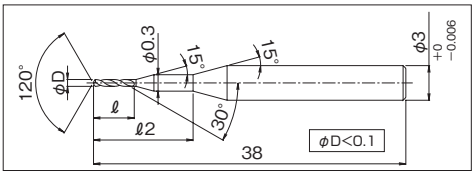
FCSコーティング

ADRL-SV





φD<1.6:α°=120° φD≧1.6:α°=135°



ℓ2=2.0 φD=φ0.03～φ0.04 ℓ2=3.0 φD=φ0.05～φ0.09

■ 鋼材細穴加工用に開発された、安定した長寿命加工を実現するシリーズです。
Stable long-lived machining can be achieved for precision small hole drilling of steels.

■ 軟鋼材から高硬度（HRC50）まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。
Wide drilling application is available from mild steel to hardened steel (HRC50)

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN / FCS Coating / 120° / φD≧1.6 135° / ネジレ 30° / φD≧1.6 X形 Thinning / Long Flute / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0003	0.03	0.6	38	3	23,830
ADRL-SV-0004	0.04	0.8	38	3	17,970
ADRL-SV-0005	0.05	1.1	38	3	15,730
ADRL-SV-0006	0.06	1.2	38	3	14,080
ADRL-SV-0007	0.07	1.4	38	3	12,430
ADRL-SV-0008	0.08	1.6	38	3	10,780
ADRL-SV-0009	0.09	1.8	38	3	10,230
ADRL-SV-0010	0.1	2.5	38	3	6,820
ADRL-SV-0011	0.11	2.5	38	3	6,330
ADRL-SV-0012	0.12	3	38	3	6,330
ADRL-SV-0013	0.13	3	38	3	6,330
ADRL-SV-0014	0.14	3	38	3	6,330
ADRL-SV-0015	0.15	4	38	3	6,330
ADRL-SV-0016	0.16	4	38	3	6,330
ADRL-SV-0017	0.17	4.5	38	3	6,330
ADRL-SV-0018	0.18	4.5	38	3	5,830
ADRL-SV-0019	0.19	4.5	38	3	5,830
ADRL-SV-0020	0.2	6	38	3	5,830
ADRL-SV-0021	0.21	6	38	3	5,830
ADRL-SV-0022	0.22	6	38	3	5,830
ADRL-SV-0023	0.23	6	38	3	5,830
ADRL-SV-0024	0.24	6	38	3	5,830

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0025	0.25	7	38	3	5,830
ADRL-SV-0026	0.26	7	38	3	5,830
ADRL-SV-0027	0.27	7	38	3	5,830
ADRL-SV-0028	0.28	7	38	3	5,830
ADRL-SV-0029	0.29	7	38	3	5,830
ADRL-SV-0030	0.3	9	45	3	5,330
ADRL-SV-0031	0.31	9	45	3	5,330
ADRL-SV-0032	0.32	9	45	3	5,330
ADRL-SV-0033	0.33	9	45	3	5,330
ADRL-SV-0034	0.34	9	45	3	5,330
ADRL-SV-0035	0.35	10	45	3	5,330
ADRL-SV-0036	0.36	10	45	3	5,330
ADRL-SV-0037	0.37	10	45	3	5,330
ADRL-SV-0038	0.38	10	45	3	5,330
ADRL-SV-0039	0.39	10	45	3	5,330
ADRL-SV-0040	0.4	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0041	0.41	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0042	0.42	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0043	0.43	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0044	0.44	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0045	0.45	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0046	0.46	12	45	3	5,330

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0047	0.47	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0048	0.48	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0049	0.49	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0050	0.5	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0051	0.51	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0052	0.52	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0053	0.53	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0054	0.54	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0055	0.55	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0056	0.56	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0057	0.57	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0058	0.58	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0059	0.59	12	45	3	5,330
ADRL-SV-0060	0.6	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0061	0.61	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0062	0.62	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0063	0.63	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0064	0.64	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0065	0.65	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0066	0.66	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0067	0.67	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0068	0.68	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0069	0.69	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0070	0.7	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0071	0.71	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0072	0.72	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0073	0.73	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0074	0.74	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0075	0.75	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0076	0.76	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0077	0.77	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0078	0.78	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0079	0.79	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0080	0.8	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0081	0.81	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0082	0.82	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0083	0.83	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0084	0.84	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0085	0.85	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0086	0.86	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0087	0.87	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0088	0.88	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0089	0.89	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0090	0.9	15	45	3	5,330

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0091	0.91	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0092	0.92	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0093	0.93	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0094	0.94	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0095	0.95	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0096	0.96	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0097	0.97	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0098	0.98	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0099	0.99	15	45	3	5,330
ADRL-SV-0100	1	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0101	1.01	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0102	1.02	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0103	1.03	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0104	1.04	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0105	1.05	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0106	1.06	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0107	1.07	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0108	1.08	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0109	1.09	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0110	1.1	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0111	1.11	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0112	1.12	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0113	1.13	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0114	1.14	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0115	1.15	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0116	1.16	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0117	1.17	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0118	1.18	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0119	1.19	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0120	1.2	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0121	1.21	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0122	1.22	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0123	1.23	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0124	1.24	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0125	1.25	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0126	1.26	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0127	1.27	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0128	1.28	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0129	1.29	20	50	3	5,330
ADRL-SV-0130	1.3	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0131	1.31	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0132	1.32	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0133	1.33	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0134	1.34	25	60	3	5,330

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0135	1.35	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0136	1.36	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0137	1.37	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0138	1.38	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0139	1.39	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0140	1.4	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0141	1.41	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0142	1.42	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0143	1.43	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0144	1.44	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0145	1.45	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0146	1.46	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0147	1.47	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0148	1.48	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0149	1.49	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0150	1.5	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0151	1.51	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0152	1.52	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0153	1.53	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0154	1.54	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0155	1.55	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0156	1.56	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0157	1.57	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0158	1.58	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0159	1.59	25	60	3	5,330
ADRL-SV-0160	1.6	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0161	1.61	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0162	1.62	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0163	1.63	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0164	1.64	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0165	1.65	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0166	1.66	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0167	1.67	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0168	1.68	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0169	1.69	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0170	1.7	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0171	1.71	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0172	1.72	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0173	1.73	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0174	1.74	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0175	1.75	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0176	1.76	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0177	1.77	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0178	1.78	32	60	3	6,330

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0179	1.79	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0180	1.8	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0181	1.81	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0182	1.82	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0183	1.83	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0184	1.84	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0185	1.85	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0186	1.86	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0187	1.87	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0188	1.88	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0189	1.89	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0190	1.9	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0191	1.91	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0192	1.92	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0193	1.93	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0194	1.94	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0195	1.95	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0196	1.96	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0197	1.97	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0198	1.98	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0199	1.99	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0200	2	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0201	2.01	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0202	2.02	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0203	2.03	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0204	2.04	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0205	2.05	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0206	2.06	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0207	2.07	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0208	2.08	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0209	2.09	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0210	2.1	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0211	2.11	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0212	2.12	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0213	2.13	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0214	2.14	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0215	2.15	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0216	2.16	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0217	2.17	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0218	2.18	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0219	2.19	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0220	2.2	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0221	2.21	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0222	2.22	32	60	3	6,330

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.168

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0223	2.23	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0224	2.24	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0225	2.25	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0226	2.26	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0227	2.27	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0228	2.28	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0229	2.29	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0230	2.3	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0231	2.31	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0232	2.32	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0233	2.33	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0234	2.34	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0235	2.35	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0236	2.36	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0237	2.37	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0238	2.38	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0239	2.39	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0240	2.4	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0241	2.41	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0242	2.42	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0243	2.43	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0244	2.44	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0245	2.45	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0246	2.46	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0247	2.47	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0248	2.48	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0249	2.49	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0250	2.5	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0251	2.51	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0252	2.52	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0253	2.53	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0254	2.54	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0255	2.55	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0256	2.56	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0257	2.57	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0258	2.58	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0259	2.59	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0260	2.6	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0261	2.61	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0262	2.62	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0263	2.63	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0264	2.64	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0265	2.65	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0266	2.66	32	60	3	6,330

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SV-0267	2.67	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0268	2.68	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0269	2.69	32	60	3	6,330
ADRL-SV-0270	2.7	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0271	2.71	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0272	2.72	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0273	2.73	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0274	2.74	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0275	2.75	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0276	2.76	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0277	2.77	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0278	2.78	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0279	2.79	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0280	2.8	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0281	2.81	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0282	2.82	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0283	2.83	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0284	2.84	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0285	2.85	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0286	2.86	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0287	2.87	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0288	2.88	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0289	2.89	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0290	2.9	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0291	2.91	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0292	2.92	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0293	2.93	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0294	2.94	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0295	2.95	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0296	2.96	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0297	2.97	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0298	2.98	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0299	2.99	40	65	3	6,330
ADRL-SV-0300	3	40	65	3	6,330

切削条件 Cutting Condition P.168

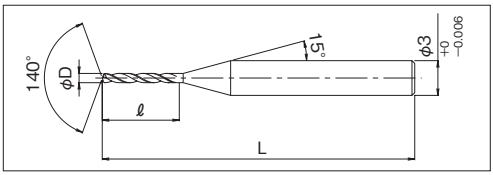
難削材用 マイクロドリル 標準刃長

Micro Drill for Hard-to-Cut Materials

FCSコーティング

ADR-SUS





■ 軟鋼難削材 SUS420/430、コバール、インコネル、ハステロイ、純ニッケル等に長寿命を実現。
Long tool life is achieved for mild steel materials hard-to-cut such as SUS420/430, Kovar, Inconel etc.

■ 高剛性設計で難削材加工時のドリル折損を防止。
High stiffness tool design prevents the breakage in drilling hard-to-cut materials.

φD≧0.3

超硬 CARBIDE / FCS Coating / 140° / ネジレ 26°~32° / X形 Thinning / Regular Flute / SHANK 3mm

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0010	0.1	1	38	3	6,100
ADR-SUS-0011	0.11	1.1	38	3	6,100
ADR-SUS-0012	0.12	1.2	38	3	6,100
ADR-SUS-0013	0.13	1.3	38	3	6,100
ADR-SUS-0014	0.14	1.4	38	3	6,100
ADR-SUS-0015	0.15	1.5	38	3	5,600
ADR-SUS-0016	0.16	1.5	38	3	5,600
ADR-SUS-0017	0.17	1.5	38	3	5,600
ADR-SUS-0018	0.18	1.8	38	3	5,600
ADR-SUS-0019	0.19	1.8	38	3	5,600
ADR-SUS-0020	0.2	2	38	3	5,270
ADR-SUS-0021	0.21	2	38	3	5,270
ADR-SUS-0022	0.22	2	38	3	5,270
ADR-SUS-0023	0.23	2.3	38	3	5,270
ADR-SUS-0024	0.24	2.3	38	3	5,270
ADR-SUS-0025	0.25	2.5	38	3	5,270
ADR-SUS-0026	0.26	2.5	38	3	5,270
ADR-SUS-0027	0.27	2.5	38	3	5,270
ADR-SUS-0028	0.28	2.8	38	3	5,270
ADR-SUS-0029	0.29	2.8	38	3	5,270
ADR-SUS-0030	0.3	3	38	3	4,640
ADR-SUS-0031	0.31	3	38	3	4,970
ADR-SUS-0032	0.32	3	38	3	4,970
ADR-SUS-0033	0.33	3.3	38	3	4,970
ADR-SUS-0034	0.34	3.3	38	3	4,970
ADR-SUS-0035	0.35	3.5	38	3	4,970

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0036	0.36	3.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0037	0.37	3.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0038	0.38	3.8	38	3	4,970
ADR-SUS-0039	0.39	3.8	38	3	4,970
ADR-SUS-0040	0.4	4	38	3	4,640
ADR-SUS-0041	0.41	4	38	3	4,970
ADR-SUS-0042	0.42	4	38	3	4,970
ADR-SUS-0043	0.43	4	38	3	4,970
ADR-SUS-0044	0.44	4	38	3	4,970
ADR-SUS-0045	0.45	4.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0046	0.46	4.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0047	0.47	4.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0048	0.48	4.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0049	0.49	4.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0050	0.5	5	38	3	4,640
ADR-SUS-0051	0.51	5	38	3	4,970
ADR-SUS-0052	0.52	5	38	3	4,970
ADR-SUS-0053	0.53	5	38	3	4,970
ADR-SUS-0054	0.54	5	38	3	4,970
ADR-SUS-0055	0.55	5.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0056	0.56	5.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0057	0.57	5.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0058	0.58	5.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0059	0.59	5.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0060	0.6	6	38	3	4,640
ADR-SUS-0061	0.61	6	38	3	4,970

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.169

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0062	0.62	6	38	3	4,970
ADR-SUS-0063	0.63	6	38	3	4,970
ADR-SUS-0064	0.64	6	38	3	4,970
ADR-SUS-0065	0.65	6.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0066	0.66	6.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0067	0.67	6.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0068	0.68	6.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0069	0.69	6.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0070	0.7	7	38	3	4,640
ADR-SUS-0071	0.71	7	38	3	4,970
ADR-SUS-0072	0.72	7	38	3	4,970
ADR-SUS-0073	0.73	7	38	3	4,970
ADR-SUS-0074	0.74	7	38	3	4,970
ADR-SUS-0075	0.75	7.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0076	0.76	7.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0077	0.77	7.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0078	0.78	7.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0079	0.79	7.5	38	3	4,970
ADR-SUS-0080	0.8	8	38	3	4,640
ADR-SUS-0081	0.81	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0082	0.82	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0083	0.83	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0084	0.84	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0085	0.85	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0086	0.86	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0087	0.87	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0088	0.88	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0089	0.89	8	38	3	4,970
ADR-SUS-0090	0.9	9	38	3	4,640
ADR-SUS-0091	0.91	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0092	0.92	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0093	0.93	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0094	0.94	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0095	0.95	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0096	0.96	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0097	0.97	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0098	0.98	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0099	0.99	9	38	3	4,970
ADR-SUS-0100	1	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0101	1.01	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0102	1.02	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0103	1.03	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0104	1.04	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0105	1.05	10	38	3	4,640

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0106	1.06	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0107	1.07	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0108	1.08	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0109	1.09	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0110	1.1	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0111	1.11	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0112	1.12	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0113	1.13	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0114	1.14	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0115	1.15	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0116	1.16	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0117	1.17	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0118	1.18	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0119	1.19	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0120	1.2	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0121	1.21	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0122	1.22	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0123	1.23	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0124	1.24	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0125	1.25	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0126	1.26	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0127	1.27	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0128	1.28	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0129	1.29	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0130	1.3	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0131	1.31	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0132	1.32	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0133	1.33	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0134	1.34	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0135	1.35	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0136	1.36	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0137	1.37	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0138	1.38	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0139	1.39	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0140	1.4	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0141	1.41	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0142	1.42	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0143	1.43	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0144	1.44	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0145	1.45	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0146	1.46	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0147	1.47	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0148	1.48	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0149	1.49	10	38	3	4,640

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0150	1.5	10	38	3	4,300
ADR-SUS-0151	1.51	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0152	1.52	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0153	1.53	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0154	1.54	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0155	1.55	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0156	1.56	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0157	1.57	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0158	1.58	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0159	1.59	10	38	3	4,640
ADR-SUS-0160	1.6	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0161	1.61	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0162	1.62	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0163	1.63	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0164	1.64	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0165	1.65	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0166	1.66	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0167	1.67	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0168	1.68	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0169	1.69	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0170	1.7	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0171	1.71	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0172	1.72	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0173	1.73	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0174	1.74	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0175	1.75	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0176	1.76	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0177	1.77	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0178	1.78	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0179	1.79	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0180	1.8	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0181	1.81	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0182	1.82	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0183	1.83	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0184	1.84	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0185	1.85	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0186	1.86	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0187	1.87	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0188	1.88	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0189	1.89	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0190	1.9	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0191	1.91	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0192	1.92	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0193	1.93	12	45	3	4,640

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0194	1.94	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0195	1.95	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0196	1.96	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0197	1.97	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0198	1.98	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0199	1.99	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0200	2	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0201	2.01	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0202	2.02	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0203	2.03	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0204	2.04	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0205	2.05	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0206	2.06	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0207	2.07	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0208	2.08	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0209	2.09	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0210	2.1	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0211	2.11	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0212	2.12	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0213	2.13	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0214	2.14	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0215	2.15	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0216	2.16	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0217	2.17	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0218	2.18	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0219	2.19	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0220	2.2	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0221	2.21	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0222	2.22	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0223	2.23	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0224	2.24	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0225	2.25	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0226	2.26	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0227	2.27	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0228	2.28	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0229	2.29	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0230	2.3	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0231	2.31	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0232	2.32	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0233	2.33	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0234	2.34	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0235	2.35	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0236	2.36	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0237	2.37	12	45	3	4,640

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.169

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0238	2.38	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0239	2.39	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0240	2.4	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0241	2.41	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0242	2.42	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0243	2.43	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0244	2.44	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0245	2.45	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0246	2.46	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0247	2.47	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0248	2.48	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0249	2.49	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0250	2.5	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0251	2.51	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0252	2.52	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0253	2.53	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0254	2.54	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0255	2.55	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0256	2.56	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0257	2.57	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0258	2.58	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0259	2.59	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0260	2.6	12	45	3	4,300
ADR-SUS-0261	2.61	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0262	2.62	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0263	2.63	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0264	2.64	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0265	2.65	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0266	2.66	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0267	2.67	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0268	2.68	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0269	2.69	12	45	3	4,640
ADR-SUS-0270	2.7	15	45	3	4,300
ADR-SUS-0271	2.71	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0272	2.72	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0273	2.73	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0274	2.74	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0275	2.75	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0276	2.76	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0277	2.77	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0278	2.78	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0279	2.79	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0280	2.8	15	45	3	4,300
ADR-SUS-0281	2.81	15	45	3	4,640

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADR-SUS-0282	2.82	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0283	2.83	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0284	2.84	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0285	2.85	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0286	2.86	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0287	2.87	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0288	2.88	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0289	2.89	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0290	2.9	15	45	3	4,300
ADR-SUS-0291	2.91	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0292	2.92	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0293	2.93	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0294	2.94	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0295	2.95	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0296	2.96	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0297	2.97	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0298	2.98	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0299	2.99	15	45	3	4,640
ADR-SUS-0300	3	15	45	3	4,300

切削条件 Cutting Condition P.169

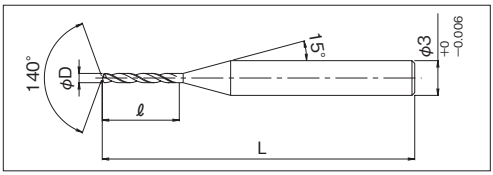
難削材用 マイクロドリル ロング刃

Micro Drill for Hard-to-Cut Materials, Long Flute

FCSコーティング

ADRL-SUS





■ 軟鋼難削材 SUS420/430、コバール、インコネル、ハステロイ、純ニッケル等に長寿命を実現。
Long tool life is achieved for mild steel materials hard-to-cut such as SUS420/430, Kovar, Inconel etc.

■ 高剛性設計で難削材加工時のドリル折損を防止。
High stiffness tool design prevents the breakage in drilling hard-to-cut materials.

φD≧0.3

超硬 CARBIDE / FCS Coating / 140° / ネジレ 26°~32° / X形 Thinning / Long Flute / SHANK 3mm

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0010	0.1	1.5	38	3	6,830
ADRL-SUS-0011	0.11	1.7	38	3	6,830
ADRL-SUS-0012	0.12	1.8	38	3	6,830
ADRL-SUS-0013	0.13	2	38	3	6,830
ADRL-SUS-0014	0.14	2	38	3	6,830
ADRL-SUS-0015	0.15	2.3	38	3	6,430
ADRL-SUS-0016	0.16	2.3	38	3	6,430
ADRL-SUS-0017	0.17	2.3	38	3	6,430
ADRL-SUS-0018	0.18	2.7	38	3	6,430
ADRL-SUS-0019	0.19	2.7	38	3	6,430
ADRL-SUS-0020	0.2	3	38	3	6,000
ADRL-SUS-0021	0.21	3	38	3	6,130
ADRL-SUS-0022	0.22	3	38	3	6,130
ADRL-SUS-0023	0.23	3.5	38	3	6,130
ADRL-SUS-0024	0.24	3.5	38	3	6,130
ADRL-SUS-0025	0.25	3.8	38	3	6,130
ADRL-SUS-0026	0.26	3.8	38	3	6,130
ADRL-SUS-0027	0.27	3.8	38	3	6,130
ADRL-SUS-0028	0.28	4.2	38	3	6,130
ADRL-SUS-0029	0.29	4.2	38	3	6,130
ADRL-SUS-0030	0.3	4.5	38	3	5,800
ADRL-SUS-0031	0.31	4.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0032	0.32	4.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0033	0.33	5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0034	0.34	5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0035	0.35	5.3	38	3	5,970

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0036	0.36	5.3	38	3	5,970
ADRL-SUS-0037	0.37	5.3	38	3	5,970
ADRL-SUS-0038	0.38	5.7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0039	0.39	5.7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0040	0.4	6	38	3	5,630
ADRL-SUS-0041	0.41	6	38	3	5,970
ADRL-SUS-0042	0.42	6	38	3	5,970
ADRL-SUS-0043	0.43	6	38	3	5,970
ADRL-SUS-0044	0.44	6	38	3	5,970
ADRL-SUS-0045	0.45	7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0046	0.46	7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0047	0.47	7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0048	0.48	7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0049	0.49	7	38	3	5,970
ADRL-SUS-0050	0.5	7.5	38	3	5,630
ADRL-SUS-0051	0.51	7.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0052	0.52	7.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0053	0.53	7.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0054	0.54	7.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0055	0.55	8.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0056	0.56	8.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0057	0.57	8.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0058	0.58	8.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0059	0.59	8.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0060	0.6	9	38	3	5,630
ADRL-SUS-0061	0.61	9	38	3	5,970

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.169

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0062	0.62	9	38	3	5,970
ADRL-SUS-0063	0.63	9	38	3	5,970
ADRL-SUS-0064	0.64	9	38	3	5,970
ADRL-SUS-0065	0.65	10	38	3	5,970
ADRL-SUS-0066	0.66	10	38	3	5,970
ADRL-SUS-0067	0.67	10	38	3	5,970
ADRL-SUS-0068	0.68	10	38	3	5,970
ADRL-SUS-0069	0.69	10	38	3	5,970
ADRL-SUS-0070	0.7	10.5	38	3	5,630
ADRL-SUS-0071	0.71	10.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0072	0.72	10.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0073	0.73	10.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0074	0.74	10.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0075	0.75	11.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0076	0.76	11.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0077	0.77	11.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0078	0.78	11.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0079	0.79	11.5	38	3	5,970
ADRL-SUS-0080	0.8	12.5	45	3	5,630
ADRL-SUS-0081	0.81	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0082	0.82	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0083	0.83	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0084	0.84	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0085	0.85	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0086	0.86	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0087	0.87	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0088	0.88	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0089	0.89	12.5	45	3	5,970
ADRL-SUS-0090	0.9	14	45	3	5,630
ADRL-SUS-0091	0.91	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0092	0.92	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0093	0.93	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0094	0.94	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0095	0.95	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0096	0.96	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0097	0.97	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0098	0.98	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0099	0.99	14	45	3	5,970
ADRL-SUS-0100	1	15	45	3	5,430
ADRL-SUS-0101	1.01	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0102	1.02	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0103	1.03	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0104	1.04	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0105	1.05	15	45	3	5,770

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0106	1.06	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0107	1.07	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0108	1.08	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0109	1.09	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0110	1.1	15	45	3	5,430
ADRL-SUS-0111	1.11	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0112	1.12	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0113	1.13	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0114	1.14	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0115	1.15	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0116	1.16	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0117	1.17	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0118	1.18	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0119	1.19	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0120	1.2	15	45	3	5,430
ADRL-SUS-0121	1.21	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0122	1.22	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0123	1.23	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0124	1.24	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0125	1.25	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0126	1.26	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0127	1.27	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0128	1.28	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0129	1.29	15	45	3	5,770
ADRL-SUS-0130	1.3	17	45	3	5,430
ADRL-SUS-0131	1.31	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0132	1.32	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0133	1.33	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0134	1.34	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0135	1.35	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0136	1.36	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0137	1.37	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0138	1.38	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0139	1.39	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0140	1.4	17	45	3	5,430
ADRL-SUS-0141	1.41	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0142	1.42	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0143	1.43	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0144	1.44	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0145	1.45	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0146	1.46	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0147	1.47	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0148	1.48	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0149	1.49	17	45	3	5,770

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0150	1.5	17	45	3	5,430
ADRL-SUS-0151	1.51	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0152	1.52	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0153	1.53	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0154	1.54	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0155	1.55	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0156	1.56	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0157	1.57	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0158	1.58	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0159	1.59	17	45	3	5,770
ADRL-SUS-0160	1.6	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0161	1.61	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0162	1.62	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0163	1.63	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0164	1.64	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0165	1.65	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0166	1.66	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0167	1.67	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0168	1.68	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0169	1.69	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0170	1.7	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0171	1.71	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0172	1.72	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0173	1.73	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0174	1.74	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0175	1.75	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0176	1.76	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0177	1.77	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0178	1.78	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0179	1.79	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0180	1.8	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0181	1.81	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0182	1.82	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0183	1.83	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0184	1.84	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0185	1.85	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0186	1.86	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0187	1.87	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0188	1.88	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0189	1.89	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0190	1.9	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0191	1.91	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0192	1.92	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0193	1.93	20	50	3	5,830

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0194	1.94	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0195	1.95	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0196	1.96	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0197	1.97	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0198	1.98	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0199	1.99	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0200	2	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0201	2.01	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0202	2.02	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0203	2.03	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0204	2.04	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0205	2.05	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0206	2.06	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0207	2.07	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0208	2.08	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0209	2.09	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0210	2.1	20	50	3	5,500
ADRL-SUS-0211	2.11	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0212	2.12	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0213	2.13	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0214	2.14	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0215	2.15	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0216	2.16	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0217	2.17	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0218	2.18	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0219	2.19	20	50	3	5,830
ADRL-SUS-0220	2.2	22	50	3	5,500
ADRL-SUS-0221	2.21	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0222	2.22	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0223	2.23	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0224	2.24	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0225	2.25	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0226	2.26	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0227	2.27	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0228	2.28	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0229	2.29	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0230	2.3	22	50	3	5,500
ADRL-SUS-0231	2.31	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0232	2.32	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0233	2.33	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0234	2.34	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0235	2.35	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0236	2.36	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0237	2.37	22	50	3	5,830

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.169

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0238	2.38	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0239	2.39	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0240	2.4	22	50	3	5,500
ADRL-SUS-0241	2.41	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0242	2.42	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0243	2.43	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0244	2.44	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0245	2.45	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0246	2.46	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0247	2.47	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0248	2.48	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0249	2.49	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0250	2.5	22	50	3	5,500
ADRL-SUS-0251	2.51	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0252	2.52	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0253	2.53	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0254	2.54	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0255	2.55	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0256	2.56	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0257	2.57	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0258	2.58	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0259	2.59	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0260	2.6	22	50	3	5,500
ADRL-SUS-0261	2.61	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0262	2.62	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0263	2.63	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0264	2.64	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0265	2.65	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0266	2.66	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0267	2.67	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0268	2.68	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0269	2.69	22	50	3	5,830
ADRL-SUS-0270	2.7	25	60	3	5,500
ADRL-SUS-0271	2.71	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0272	2.72	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0273	2.73	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0274	2.74	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0275	2.75	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0276	2.76	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0277	2.77	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0278	2.78	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0279	2.79	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0280	2.8	25	60	3	5,500
ADRL-SUS-0281	2.81	25	60	3	5,830

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADRL-SUS-0282	2.82	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0283	2.83	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0284	2.84	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0285	2.85	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0286	2.86	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0287	2.87	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0288	2.88	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0289	2.89	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0290	2.9	25	60	3	5,500
ADRL-SUS-0291	2.91	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0292	2.92	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0293	2.93	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0294	2.94	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0295	2.95	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0296	2.96	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0297	2.97	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0298	2.98	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0299	2.99	25	60	3	5,830
ADRL-SUS-0300	3	25	60	3	5,500

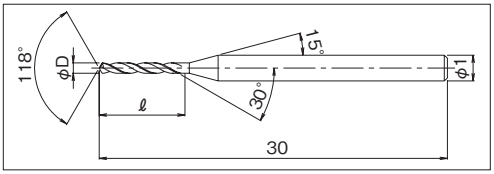
切削条件 Cutting Condition P.169

ルーマドリル 1mmシャンク

Micro Drill, 1mm shank

AMSD





φ0.05～φ0.09は首逃げ2段形状です。

■ 精密細穴加工用1mmシャンクドリルです。

1mm shank drill series for drilling precision small holes.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　118°　ネジレ 30°　SHANK 1mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMSD-0005	0.05	0.5	30	1	12,500
AMSD-0006	0.06	0.5	30	1	11,000
AMSD-0007	0.07	0.5	30	1	9,000
AMSD-0008	0.08	0.5	30	1	6,750
AMSD-0009	0.09	0.5	30	1	5,750
AMSD-0010	0.1	1	30	1	4,000
AMSD-0011	0.11	1	30	1	4,000
AMSD-0012	0.12	1	30	1	4,000
AMSD-0013	0.13	1	30	1	4,000
AMSD-0014	0.14	1	30	1	4,000
AMSD-0015	0.15	1.5	30	1	3,600
AMSD-0016	0.16	1.5	30	1	3,600
AMSD-0017	0.17	1.5	30	1	3,600
AMSD-0018	0.18	1.5	30	1	3,600
AMSD-0019	0.19	1.5	30	1	3,600
AMSD-0020	0.2	2	30	1	2,970
AMSD-0021	0.21	2	30	1	2,970
AMSD-0022	0.22	2	30	1	2,970
AMSD-0023	0.23	2	30	1	2,970
AMSD-0024	0.24	2	30	1	2,970
AMSD-0025	0.25	2.5	30	1	2,970
AMSD-0026	0.26	2.5	30	1	2,970
AMSD-0027	0.27	2.5	30	1	2,970
AMSD-0028	0.28	2.5	30	1	2,970
AMSD-0029	0.29	2.5	30	1	2,970
AMSD-0030	0.3	3	30	1	2,340

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMSD-0031	0.31	3	30	1	2,790
AMSD-0032	0.32	3	30	1	2,790
AMSD-0033	0.33	3	30	1	2,790
AMSD-0034	0.34	3	30	1	2,790
AMSD-0035	0.35	3.5	30	1	2,790
AMSD-0036	0.36	3.5	30	1	2,790
AMSD-0037	0.37	3.5	30	1	2,790
AMSD-0038	0.38	3.5	30	1	2,790
AMSD-0039	0.39	3.5	30	1	2,790
AMSD-0040	0.4	4	30	1	2,340
AMSD-0041	0.41	4	30	1	2,790
AMSD-0042	0.42	4	30	1	2,790
AMSD-0043	0.43	4	30	1	2,790
AMSD-0044	0.44	4	30	1	2,790
AMSD-0045	0.45	4.5	30	1	2,790
AMSD-0046	0.46	4.5	30	1	2,790
AMSD-0047	0.47	4.5	30	1	2,790
AMSD-0048	0.48	4.5	30	1	2,790
AMSD-0049	0.49	4.5	30	1	2,790
AMSD-0050	0.5	5	30	1	2,220
AMSD-0051	0.51	5	30	1	2,670
AMSD-0052	0.52	5	30	1	2,670
AMSD-0053	0.53	5	30	1	2,670
AMSD-0054	0.54	5	30	1	2,670
AMSD-0055	0.55	5.5	30	1	2,670
AMSD-0056	0.56	5.5	30	1	2,670

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.167

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMSD-0057	0.57	5.5	30	1	2,670
AMSD-0058	0.58	5.5	30	1	2,670
AMSD-0059	0.59	5.5	30	1	2,670
AMSD-0060	0.6	6	30	1	2,120
AMSD-0061	0.61	6	30	1	2,520
AMSD-0062	0.62	6	30	1	2,520
AMSD-0063	0.63	6	30	1	2,520
AMSD-0064	0.64	6	30	1	2,520
AMSD-0065	0.65	6.5	30	1	2,520
AMSD-0066	0.66	6.5	30	1	2,520
AMSD-0067	0.67	6.5	30	1	2,520
AMSD-0068	0.68	6.5	30	1	2,520
AMSD-0069	0.69	6.5	30	1	2,520
AMSD-0070	0.7	7	30	1	2,120
AMSD-0071	0.71	7	30	1	2,520
AMSD-0072	0.72	7	30	1	2,520
AMSD-0073	0.73	7	30	1	2,520
AMSD-0074	0.74	7	30	1	2,520
AMSD-0075	0.75	7.5	30	1	2,520
AMSD-0076	0.76	7.5	30	1	2,520
AMSD-0077	0.77	7.5	30	1	2,520
AMSD-0078	0.78	7.5	30	1	2,520
AMSD-0079	0.79	7.5	30	1	2,520
AMSD-0080	0.8	8	30	1	2,120
AMSD-0081	0.81	8	30	1	2,520
AMSD-0082	0.82	8	30	1	2,520
AMSD-0083	0.83	8	30	1	2,520
AMSD-0084	0.84	8	30	1	2,520
AMSD-0085	0.85	8.5	30	1	2,520
AMSD-0086	0.86	8.5	30	1	2,520
AMSD-0087	0.87	8.5	30	1	2,520
AMSD-0088	0.88	8.5	30	1	2,520
AMSD-0089	0.89	8.5	30	1	2,520
AMSD-0090	0.9	9	30	1	2,120
AMSD-0091	0.91	9	30	1	2,520
AMSD-0092	0.92	9	30	1	2,520
AMSD-0093	0.93	9	30	1	2,520
AMSD-0094	0.94	9	30	1	2,520
AMSD-0095	0.95	9.5	30	1	2,520
AMSD-0096	0.96	9.5	30	1	2,520
AMSD-0097	0.97	9.5	30	1	2,520
AMSD-0098	0.98	9.5	30	1	2,520
AMSD-0099	0.99	9.5	30	1	2,520

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥

切削条件 Cutting Condition P.167

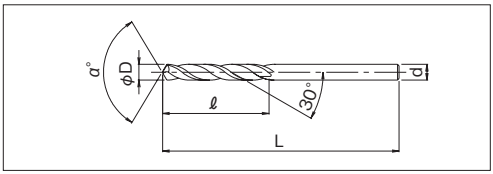
MEMO

標準ソリッドドリル〈ストレートシャンク〉

Solid Drill Standard, Straight Shank

ADS





■ 鋼材・非鉄、樹脂にいたるまで幅広い対応が可能な高品位汎用ドリルです。
High quality general purpose drill applicable for steels, non-ferrous materials and for plastics.

■ 高速切削はもちろん、低速切削でも高性能が得られる万能タイプです。
An excellent cutting performance is obtained at comparatively low speed.

刃径公差：φD Tolerance
φD0.1とび　+0～−0.01
φD0.01とび+0～−0.005

φD≧2.1

超硬 CARBIDE　118°　135°　ネジレ 30°　D=d

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0030	0.3	4	30	2,590
ADS-0031	0.31	4	30	3,100
ADS-0032	0.32	4	30	3,100
ADS-0033	0.33	4	30	3,100
ADS-0034	0.34	4	30	3,100
ADS-0035	0.35	4	30	3,100
ADS-0036	0.36	4	30	3,100
ADS-0037	0.37	4	30	3,100
ADS-0038	0.38	4	30	3,100
ADS-0039	0.39	4	30	3,100
ADS-0040	0.4	5	30	2,340
ADS-0041	0.41	5	30	2,800
ADS-0042	0.42	5	30	2,800
ADS-0043	0.43	5	30	2,800
ADS-0044	0.44	5	30	2,800
ADS-0045	0.45	5	30	2,800
ADS-0046	0.46	5	30	2,800
ADS-0047	0.47	5	30	2,800
ADS-0048	0.48	5	30	2,800
ADS-0049	0.49	5	30	2,800
ADS-0050	0.5	6	30	1,920
ADS-0051	0.51	6	30	2,300
ADS-0052	0.52	6	30	2,300
ADS-0053	0.53	6	30	2,300
ADS-0054	0.54	6	30	2,300
ADS-0055	0.55	6	30	2,300

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0056	0.56	6	30	2,300
ADS-0057	0.57	6	30	2,300
ADS-0058	0.58	6	30	2,300
ADS-0059	0.59	6	30	2,300
ADS-0060	0.6	6	30	1,920
ADS-0061	0.61	6	30	2,300
ADS-0062	0.62	6	30	2,300
ADS-0063	0.63	6	30	2,300
ADS-0064	0.64	6	30	2,300
ADS-0065	0.65	6	30	2,300
ADS-0066	0.66	6	30	2,300
ADS-0067	0.67	6	30	2,300
ADS-0068	0.68	6	30	2,300
ADS-0069	0.69	6	30	2,300
ADS-0070	0.7	12	40	1,920
ADS-0071	0.71	12	40	2,300
ADS-0072	0.72	12	40	2,300
ADS-0073	0.73	12	40	2,300
ADS-0074	0.74	12	40	2,300
ADS-0075	0.75	12	40	2,300
ADS-0076	0.76	12	40	2,300
ADS-0077	0.77	12	40	2,300
ADS-0078	0.78	12	40	2,300
ADS-0079	0.79	12	40	2,300
ADS-0080	0.8	12	40	1,920
ADS-0081	0.81	12	40	2,300

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0082	0.82	12	40	2,300
ADS-0083	0.83	12	40	2,300
ADS-0084	0.84	12	40	2,300
ADS-0085	0.85	12	40	2,300
ADS-0086	0.86	12	40	2,300
ADS-0087	0.87	12	40	2,300
ADS-0088	0.88	12	40	2,300
ADS-0089	0.89	12	40	2,300
ADS-0090	0.9	12	40	1,920
ADS-0091	0.91	12	40	2,300
ADS-0092	0.92	12	40	2,300
ADS-0093	0.93	12	40	2,300
ADS-0094	0.94	12	40	2,300
ADS-0095	0.95	12	40	2,300
ADS-0096	0.96	12	40	2,300
ADS-0097	0.97	12	40	2,300
ADS-0098	0.98	12	40	2,300
ADS-0099	0.99	12	40	2,300
ADS-0100	1	15	40	1,920
ADS-0101	1.01	15	40	2,300
ADS-0102	1.02	15	40	2,300
ADS-0103	1.03	15	40	2,300
ADS-0104	1.04	15	40	2,300
ADS-0105	1.05	15	40	2,300
ADS-0106	1.06	15	40	2,300
ADS-0107	1.07	15	40	2,300
ADS-0108	1.08	15	40	2,300
ADS-0109	1.09	15	40	2,300
ADS-0110	1.1	15	40	1,920
ADS-0111	1.11	15	40	2,300
ADS-0112	1.12	15	40	2,300
ADS-0113	1.13	15	40	2,300
ADS-0114	1.14	15	40	2,300
ADS-0115	1.15	15	40	2,300
ADS-0116	1.16	15	40	2,300
ADS-0117	1.17	15	40	2,300
ADS-0118	1.18	15	40	2,300
ADS-0119	1.19	15	40	2,300
ADS-0120	1.2	15	40	1,920
ADS-0121	1.21	15	40	2,300
ADS-0122	1.22	15	40	2,300
ADS-0123	1.23	15	40	2,300
ADS-0124	1.24	15	40	2,300
ADS-0125	1.25	15	40	2,300

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0126	1.26	15	40	2,300
ADS-0127	1.27	15	40	2,300
ADS-0128	1.28	15	40	2,300
ADS-0129	1.29	15	40	2,300
ADS-0130	1.3	16	40	1,920
ADS-0131	1.31	16	40	2,300
ADS-0132	1.32	16	40	2,300
ADS-0133	1.33	16	40	2,300
ADS-0134	1.34	16	40	2,300
ADS-0135	1.35	16	40	2,300
ADS-0136	1.36	16	40	2,300
ADS-0137	1.37	16	40	2,300
ADS-0138	1.38	16	40	2,300
ADS-0139	1.39	16	40	2,300
ADS-0140	1.4	16	40	1,920
ADS-0141	1.41	16	40	2,300
ADS-0142	1.42	16	40	2,300
ADS-0143	1.43	16	40	2,300
ADS-0144	1.44	16	40	2,300
ADS-0145	1.45	16	40	2,300
ADS-0146	1.46	16	40	2,300
ADS-0147	1.47	16	40	2,300
ADS-0148	1.48	16	40	2,300
ADS-0149	1.49	16	40	2,300
ADS-0150	1.5	16	40	1,920
ADS-0151	1.51	16	40	2,700
ADS-0152	1.52	16	40	2,700
ADS-0153	1.53	16	40	2,700
ADS-0154	1.54	16	40	2,700
ADS-0155	1.55	16	40	2,700
ADS-0156	1.56	16	40	2,700
ADS-0157	1.57	16	40	2,700
ADS-0158	1.58	16	40	2,700
ADS-0159	1.59	16	40	2,700
ADS-0160	1.6	18	40	2,250
ADS-0161	1.61	18	40	2,700
ADS-0162	1.62	18	40	2,700
ADS-0163	1.63	18	40	2,700
ADS-0164	1.64	18	40	2,700
ADS-0165	1.65	18	40	2,700
ADS-0166	1.66	18	40	2,700
ADS-0167	1.67	18	40	2,700
ADS-0168	1.68	18	40	2,700
ADS-0169	1.69	18	40	2,700

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.170

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0170	1.7	18	40	2,250
ADS-0171	1.71	18	40	2,700
ADS-0172	1.72	18	40	2,700
ADS-0173	1.73	18	40	2,700
ADS-0174	1.74	18	40	2,700
ADS-0175	1.75	18	40	2,700
ADS-0176	1.76	18	40	2,700
ADS-0177	1.77	18	40	2,700
ADS-0178	1.78	18	40	2,700
ADS-0179	1.79	18	40	2,700
ADS-0180	1.8	18	40	2,250
ADS-0181	1.81	18	40	2,700
ADS-0182	1.82	18	40	2,700
ADS-0183	1.83	18	40	2,700
ADS-0184	1.84	18	40	2,700
ADS-0185	1.85	18	40	2,700
ADS-0186	1.86	18	40	2,700
ADS-0187	1.87	18	40	2,700
ADS-0188	1.88	18	40	2,700
ADS-0189	1.89	18	40	2,700
ADS-0190	1.9	18	40	2,250
ADS-0191	1.91	18	40	2,700
ADS-0192	1.92	18	40	2,700
ADS-0193	1.93	18	40	2,700
ADS-0194	1.94	18	40	2,700
ADS-0195	1.95	18	40	2,700
ADS-0196	1.96	18	40	2,700
ADS-0197	1.97	18	40	2,700
ADS-0198	1.98	18	40	2,700
ADS-0199	1.99	18	40	2,700
ADS-0200	2	18	40	2,250
ADS-0201	2.01	18	40	2,900
ADS-0202	2.02	18	40	2,900
ADS-0203	2.03	18	40	2,900
ADS-0204	2.04	18	40	2,900
ADS-0205	2.05	18	40	2,900
ADS-0206	2.06	18	40	2,900
ADS-0207	2.07	18	40	2,900
ADS-0208	2.08	18	40	2,900
ADS-0209	2.09	18	40	2,900
ADS-0210	2.1	20	40 (45)	2,420
ADS-0211	2.11	20	40 (45)	2,900
ADS-0212	2.12	20	40 (45)	2,900
ADS-0213	2.13	20	40 (45)	2,900

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0214	2.14	20	40 (45)	2,900
ADS-0215	2.15	20	40 (45)	2,900
ADS-0216	2.16	20	40 (45)	2,900
ADS-0217	2.17	20	40 (45)	2,900
ADS-0218	2.18	20	40 (45)	2,900
ADS-0219	2.19	20	40 (45)	2,900
ADS-0220	2.2	20	40 (45)	2,420
ADS-0221	2.21	20	40 (45)	2,900
ADS-0222	2.22	20	40 (45)	2,900
ADS-0223	2.23	20	40 (45)	2,900
ADS-0224	2.24	20	40 (45)	2,900
ADS-0225	2.25	20	40 (45)	2,900
ADS-0226	2.26	20	40 (45)	2,900
ADS-0227	2.27	20	40 (45)	2,900
ADS-0228	2.28	20	40 (45)	2,900
ADS-0229	2.29	20	40 (45)	2,900
ADS-0230	2.3	20	40 (45)	2,420
ADS-0231	2.31	20	40 (45)	2,900
ADS-0232	2.32	20	40 (45)	2,900
ADS-0233	2.33	20	40 (45)	2,900
ADS-0234	2.34	20	40 (45)	2,900
ADS-0235	2.35	20	40 (45)	2,900
ADS-0236	2.36	20	40 (45)	2,900
ADS-0237	2.37	20	40 (45)	2,900
ADS-0238	2.38	20	40 (45)	2,900
ADS-0239	2.39	20	40 (45)	2,900
ADS-0240	2.4	20	40 (45)	2,420
ADS-0241	2.41	20	40 (45)	2,900
ADS-0242	2.42	20	40 (45)	2,900
ADS-0243	2.43	20	40 (45)	2,900
ADS-0244	2.44	20	40 (45)	2,900
ADS-0245	2.45	20	40 (45)	2,900
ADS-0246	2.46	20	40 (45)	2,900
ADS-0247	2.47	20	40 (45)	2,900
ADS-0248	2.48	20	40 (45)	2,900
ADS-0249	2.49	20	40 (45)	2,900
ADS-0250	2.5	20	40 (45)	2,420
ADS-0251	2.51	20	40 (45)	3,500
ADS-0252	2.52	20	40 (45)	3,500
ADS-0253	2.53	20	40 (45)	3,500
ADS-0254	2.54	20	40 (45)	3,500
ADS-0255	2.55	20	40 (45)	3,500
ADS-0256	2.56	20	40 (45)	3,500
ADS-0257	2.57	20	40 (45)	3,500

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0258	2.58	20	40 (45)	3,500
ADS-0259	2.59	20	40 (45)	3,500
ADS-0260	2.6	20	45	2,920
ADS-0261	2.61	20	45	3,500
ADS-0262	2.62	20	45	3,500
ADS-0263	2.63	20	45	3,500
ADS-0264	2.64	20	45	3,500
ADS-0265	2.65	20	45	3,500
ADS-0266	2.66	20	45	3,500
ADS-0267	2.67	20	45	3,500
ADS-0268	2.68	20	45	3,500
ADS-0269	2.69	20	45	3,500
ADS-0270	2.7	20	45	2,920
ADS-0271	2.71	20	45	3,500
ADS-0272	2.72	20	45	3,500
ADS-0273	2.73	20	45	3,500
ADS-0274	2.74	20	45	3,500
ADS-0275	2.75	20	45	3,500
ADS-0276	2.76	20	45	3,500
ADS-0277	2.77	20	45	3,500
ADS-0278	2.78	20	45	3,500
ADS-0279	2.79	20	45	3,500
ADS-0280	2.8	20	45	2,920
ADS-0281	2.81	20	45	3,500
ADS-0282	2.82	20	45	3,500
ADS-0283	2.83	20	45	3,500
ADS-0284	2.84	20	45	3,500
ADS-0285	2.85	20	45	3,500
ADS-0286	2.86	20	45	3,500
ADS-0287	2.87	20	45	3,500
ADS-0288	2.88	20	45	3,500
ADS-0289	2.89	20	45	3,500
ADS-0290	2.9	20	45	2,920
ADS-0291	2.91	20	45	3,500
ADS-0292	2.92	20	45	3,500
ADS-0293	2.93	20	45	3,500
ADS-0294	2.94	20	45	3,500
ADS-0295	2.95	20	45	3,500
ADS-0296	2.96	20	45	3,500
ADS-0297	2.97	20	45	3,500
ADS-0298	2.98	20	45	3,500
ADS-0299	2.99	20	45	3,500
ADS-0300	3	20	45	2,920
ADS-0301	3.01	20	45	4,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0302	3.02	20	45	4,400
ADS-0303	3.03	20	45	4,400
ADS-0304	3.04	20	45	4,400
ADS-0305	3.05	20	45	4,400
ADS-0306	3.06	20	45	4,400
ADS-0307	3.07	20	45	4,400
ADS-0308	3.08	20	45	4,400
ADS-0309	3.09	20	45	4,400
ADS-0310	3.1	25	50	3,670
ADS-0311	3.11	25	50	4,400
ADS-0312	3.12	25	50	4,400
ADS-0313	3.13	25	50	4,400
ADS-0314	3.14	25	50	4,400
ADS-0315	3.15	25	50	4,400
ADS-0316	3.16	25	50	4,400
ADS-0317	3.17	25	50	4,400
ADS-0318	3.18	25	50	4,400
ADS-0319	3.19	25	50	4,400
ADS-0320	3.2	25	50	3,670
ADS-0321	3.21	25	50	4,400
ADS-0322	3.22	25	50	4,400
ADS-0323	3.23	25	50	4,400
ADS-0324	3.24	25	50	4,400
ADS-0325	3.25	25	50	4,400
ADS-0326	3.26	25	50	4,400
ADS-0327	3.27	25	50	4,400
ADS-0328	3.28	25	50	4,400
ADS-0329	3.29	25	50	4,400
ADS-0330	3.3	25	50	3,670
ADS-0331	3.31	25	50	4,400
ADS-0332	3.32	25	50	4,400
ADS-0333	3.33	25	50	4,400
ADS-0334	3.34	25	50	4,400
ADS-0335	3.35	25	50	4,400
ADS-0336	3.36	25	50	4,400
ADS-0337	3.37	25	50	4,400
ADS-0338	3.38	25	50	4,400
ADS-0339	3.39	25	50	4,400
ADS-0340	3.4	25	50	3,670
ADS-0341	3.41	25	50	4,400
ADS-0342	3.42	25	50	4,400
ADS-0343	3.43	25	50	4,400
ADS-0344	3.44	25	50	4,400
ADS-0345	3.45	25	50	4,400

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.170

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0346	3.46	25	50	4,400
ADS-0347	3.47	25	50	4,400
ADS-0348	3.48	25	50	4,400
ADS-0349	3.49	25	50	4,400
ADS-0350	3.5	25	50	3,670
ADS-0351	3.51	25	50	5,600
ADS-0352	3.52	25	50	5,600
ADS-0353	3.53	25	50	5,600
ADS-0354	3.54	25	50	5,600
ADS-0355	3.55	25	50	5,600
ADS-0356	3.56	25	50	5,600
ADS-0357	3.57	25	50	5,600
ADS-0358	3.58	25	50	5,600
ADS-0359	3.59	25	50	5,600
ADS-0360	3.6	27	55	4,670
ADS-0361	3.61	27	55	5,600
ADS-0362	3.62	27	55	5,600
ADS-0363	3.63	27	55	5,600
ADS-0364	3.64	27	55	5,600
ADS-0365	3.65	27	55	5,600
ADS-0366	3.66	27	55	5,600
ADS-0367	3.67	27	55	5,600
ADS-0368	3.68	27	55	5,600
ADS-0369	3.69	27	55	5,600
ADS-0370	3.7	27	55	4,670
ADS-0371	3.71	27	55	5,600
ADS-0372	3.72	27	55	5,600
ADS-0373	3.73	27	55	5,600
ADS-0374	3.74	27	55	5,600
ADS-0375	3.75	27	55	5,600
ADS-0376	3.76	27	55	5,600
ADS-0377	3.77	27	55	5,600
ADS-0378	3.78	27	55	5,600
ADS-0379	3.79	27	55	5,600
ADS-0380	3.8	27	55	4,670
ADS-0381	3.81	27	55	5,600
ADS-0382	3.82	27	55	5,600
ADS-0383	3.83	27	55	5,600
ADS-0384	3.84	27	55	5,600
ADS-0385	3.85	27	55	5,600
ADS-0386	3.86	27	55	5,600
ADS-0387	3.87	27	55	5,600
ADS-0388	3.88	27	55	5,600
ADS-0389	3.89	27	55	5,600

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0390	3.9	27	55	4,670
ADS-0391	3.91	27	55	5,600
ADS-0392	3.92	27	55	5,600
ADS-0393	3.93	27	55	5,600
ADS-0394	3.94	27	55	5,600
ADS-0395	3.95	27	55	5,600
ADS-0396	3.96	27	55	5,600
ADS-0397	3.97	27	55	5,600
ADS-0398	3.98	27	55	5,600
ADS-0399	3.99	27	55	5,600
ADS-0400	4	27	55	4,670
ADS-0401	4.01	27	55	6,500
ADS-0402	4.02	27	55	6,500
ADS-0403	4.03	27	55	6,500
ADS-0404	4.04	27	55	6,500
ADS-0405	4.05	27	55	6,500
ADS-0406	4.06	27	55	6,500
ADS-0407	4.07	27	55	6,500
ADS-0408	4.08	27	55	6,500
ADS-0409	4.09	27	55	6,500
ADS-0410	4.1	30	60	5,420
ADS-0411	4.11	30	60	6,500
ADS-0412	4.12	30	60	6,500
ADS-0413	4.13	30	60	6,500
ADS-0414	4.14	30	60	6,500
ADS-0415	4.15	30	60	6,500
ADS-0416	4.16	30	60	6,500
ADS-0417	4.17	30	60	6,500
ADS-0418	4.18	30	60	6,500
ADS-0419	4.19	30	60	6,500
ADS-0420	4.2	30	60	5,420
ADS-0421	4.21	30	60	6,500
ADS-0422	4.22	30	60	6,500
ADS-0423	4.23	30	60	6,500
ADS-0424	4.24	30	60	6,500
ADS-0425	4.25	30	60	6,500
ADS-0426	4.26	30	60	6,500
ADS-0427	4.27	30	60	6,500
ADS-0428	4.28	30	60	6,500
ADS-0429	4.29	30	60	6,500
ADS-0430	4.3	30	60	5,420
ADS-0431	4.31	30	60	6,500
ADS-0432	4.32	30	60	6,500
ADS-0433	4.33	30	60	6,500

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0434	4.34	30	60	6,500
ADS-0435	4.35	30	60	6,500
ADS-0436	4.36	30	60	6,500
ADS-0437	4.37	30	60	6,500
ADS-0438	4.38	30	60	6,500
ADS-0439	4.39	30	60	6,500
ADS-0440	4.4	30	60	5,420
ADS-0441	4.41	30	60	6,500
ADS-0442	4.42	30	60	6,500
ADS-0443	4.43	30	60	6,500
ADS-0444	4.44	30	60	6,500
ADS-0445	4.45	30	60	6,500
ADS-0446	4.46	30	60	6,500
ADS-0447	4.47	30	60	6,500
ADS-0448	4.48	30	60	6,500
ADS-0449	4.49	30	60	6,500
ADS-0450	4.5	30	60	5,420
ADS-0451	4.51	30	60	7,400
ADS-0452	4.52	30	60	7,400
ADS-0453	4.53	30	60	7,400
ADS-0454	4.54	30	60	7,400
ADS-0455	4.55	30	60	7,400
ADS-0456	4.56	30	60	7,400
ADS-0457	4.57	30	60	7,400
ADS-0458	4.58	30	60	7,400
ADS-0459	4.59	30	60	7,400
ADS-0460	4.6	30	60	6,170
ADS-0461	4.61	30	60	7,400
ADS-0462	4.62	30	60	7,400
ADS-0463	4.63	30	60	7,400
ADS-0464	4.64	30	60	7,400
ADS-0465	4.65	30	60	7,400
ADS-0466	4.66	30	60	7,400
ADS-0467	4.67	30	60	7,400
ADS-0468	4.68	30	60	7,400
ADS-0469	4.69	30	60	7,400
ADS-0470	4.7	30	60	6,170
ADS-0471	4.71	30	60	7,400
ADS-0472	4.72	30	60	7,400
ADS-0473	4.73	30	60	7,400
ADS-0474	4.74	30	60	7,400
ADS-0475	4.75	30	60	7,400
ADS-0476	4.76	30	60	7,400
ADS-0477	4.77	30	60	7,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0478	4.78	30	60	7,400
ADS-0479	4.79	30	60	7,400
ADS-0480	4.8	30	60	6,170
ADS-0481	4.81	30	60	7,400
ADS-0482	4.82	30	60	7,400
ADS-0483	4.83	30	60	7,400
ADS-0484	4.84	30	60	7,400
ADS-0485	4.85	30	60	7,400
ADS-0486	4.86	30	60	7,400
ADS-0487	4.87	30	60	7,400
ADS-0488	4.88	30	60	7,400
ADS-0489	4.89	30	60	7,400
ADS-0490	4.9	30	60	6,170
ADS-0491	4.91	30	60	7,400
ADS-0492	4.92	30	60	7,400
ADS-0493	4.93	30	60	7,400
ADS-0494	4.94	30	60	7,400
ADS-0495	4.95	30	60	7,400
ADS-0496	4.96	30	60	7,400
ADS-0497	4.97	30	60	7,400
ADS-0498	4.98	30	60	7,400
ADS-0499	4.99	30	60	7,400
ADS-0500	5	30	60	6,170
ADS-0501	5.01	30	60	8,600
ADS-0502	5.02	30	60	8,600
ADS-0503	5.03	30	60	8,600
ADS-0504	5.04	30	60	8,600
ADS-0505	5.05	30	60	8,600
ADS-0506	5.06	30	60	8,600
ADS-0507	5.07	30	60	8,600
ADS-0508	5.08	30	60	8,600
ADS-0509	5.09	30	60	8,600
ADS-0510	5.1	40	65 (80)	7,170
ADS-0511	5.11	40	65 (80)	8,600
ADS-0512	5.12	40	65 (80)	8,600
ADS-0513	5.13	40	65 (80)	8,600
ADS-0514	5.14	40	65 (80)	8,600
ADS-0515	5.15	40	65 (80)	8,600
ADS-0516	5.16	40	65 (80)	8,600
ADS-0517	5.17	40	65 (80)	8,600
ADS-0518	5.18	40	65 (80)	8,600
ADS-0519	5.19	40	65 (80)	8,600
ADS-0520	5.2	40	65 (80)	7,170
ADS-0521	5.21	40	65 (80)	8,600

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.170

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0522	5.22	40	65 (80)	8,600
ADS-0523	5.23	40	65 (80)	8,600
ADS-0524	5.24	40	65 (80)	8,600
ADS-0525	5.25	40	65 (80)	8,600
ADS-0526	5.26	40	65 (80)	8,600
ADS-0527	5.27	40	65 (80)	8,600
ADS-0528	5.28	40	65 (80)	8,600
ADS-0529	5.29	40	65 (80)	8,600
ADS-0530	5.3	40	65 (80)	7,170
ADS-0531	5.31	40	65 (80)	8,600
ADS-0532	5.32	40	65 (80)	8,600
ADS-0533	5.33	40	65 (80)	8,600
ADS-0534	5.34	40	65 (80)	8,600
ADS-0535	5.35	40	65 (80)	8,600
ADS-0536	5.36	40	65 (80)	8,600
ADS-0537	5.37	40	65 (80)	8,600
ADS-0538	5.38	40	65 (80)	8,600
ADS-0539	5.39	40	65 (80)	8,600
ADS-0540	5.4	40	65 (80)	7,170
ADS-0541	5.41	40	65 (80)	8,600
ADS-0542	5.42	40	65 (80)	8,600
ADS-0543	5.43	40	65 (80)	8,600
ADS-0544	5.44	40	65 (80)	8,600
ADS-0545	5.45	40	65 (80)	8,600
ADS-0546	5.46	40	65 (80)	8,600
ADS-0547	5.47	40	65 (80)	8,600
ADS-0548	5.48	40	65 (80)	8,600
ADS-0549	5.49	40	65 (80)	8,600
ADS-0550	5.5	40	65 (80)	7,170
ADS-0551	5.51	40	65 (80)	9,600
ADS-0552	5.52	40	65 (80)	9,600
ADS-0553	5.53	40	65 (80)	9,600
ADS-0554	5.54	40	65 (80)	9,600
ADS-0555	5.55	40	65 (80)	9,600
ADS-0556	5.56	40	65 (80)	9,600
ADS-0557	5.57	40	65 (80)	9,600
ADS-0558	5.58	40	65 (80)	9,600
ADS-0559	5.59	40	65 (80)	9,600
ADS-0560	5.6	40	65 (80)	8,000
ADS-0561	5.61	40	65 (80)	9,600
ADS-0562	5.62	40	65 (80)	9,600
ADS-0563	5.63	40	65 (80)	9,600
ADS-0564	5.64	40	65 (80)	9,600
ADS-0565	5.65	40	65 (80)	9,600

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0566	5.66	40	65 (80)	9,600
ADS-0567	5.67	40	65 (80)	9,600
ADS-0568	5.68	40	65 (80)	9,600
ADS-0569	5.69	40	65 (80)	9,600
ADS-0570	5.7	40	65 (80)	8,000
ADS-0571	5.71	40	65 (80)	9,600
ADS-0572	5.72	40	65 (80)	9,600
ADS-0573	5.73	40	65 (80)	9,600
ADS-0574	5.74	40	65 (80)	9,600
ADS-0575	5.75	40	65 (80)	9,600
ADS-0576	5.76	40	65 (80)	9,600
ADS-0577	5.77	40	65 (80)	9,600
ADS-0578	5.78	40	65 (80)	9,600
ADS-0579	5.79	40	65 (80)	9,600
ADS-0580	5.8	40	65 (80)	8,000
ADS-0581	5.81	40	65 (80)	9,600
ADS-0582	5.82	40	65 (80)	9,600
ADS-0583	5.83	40	65 (80)	9,600
ADS-0584	5.84	40	65 (80)	9,600
ADS-0585	5.85	40	65 (80)	9,600
ADS-0586	5.86	40	65 (80)	9,600
ADS-0587	5.87	40	65 (80)	9,600
ADS-0588	5.88	40	65 (80)	9,600
ADS-0589	5.89	40	65 (80)	9,600
ADS-0590	5.9	40	65 (80)	8,000
ADS-0591	5.91	40	65 (80)	9,600
ADS-0592	5.92	40	65 (80)	9,600
ADS-0593	5.93	40	65 (80)	9,600
ADS-0594	5.94	40	65 (80)	9,600
ADS-0595	5.95	40	65 (80)	9,600
ADS-0596	5.96	40	65 (80)	9,600
ADS-0597	5.97	40	65 (80)	9,600
ADS-0598	5.98	40	65 (80)	9,600
ADS-0599	5.99	40	65 (80)	9,600
ADS-0600	6	40	65 (80)	8,000
ADS-0601	6.01	40	65 (80)	11,500
ADS-0602	6.02	40	65 (80)	11,500
ADS-0603	6.03	40	65 (80)	11,500
ADS-0604	6.04	40	65 (80)	11,500
ADS-0605	6.05	40	65 (80)	11,500
ADS-0606	6.06	40	65 (80)	11,500
ADS-0607	6.07	40	65 (80)	11,500
ADS-0608	6.08	40	65 (80)	11,500
ADS-0609	6.09	40	65 (80)	11,500

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-0610	6.1	40	65 (80)	10,350
ADS-0615	6.15	40	65 (80)	13,400
ADS-0620	6.2	40	65 (80)	10,350
ADS-0625	6.25	40	65 (80)	13,400
ADS-0630	6.3	40	65 (80)	10,350
ADS-0635	6.35	40	65 (80)	13,400
ADS-0640	6.4	40	65 (80)	10,350
ADS-0645	6.45	40	65 (80)	13,400
ADS-0650	6.5	40	65 (80)	10,750
ADS-0655	6.55	40	65 (80)	15,200
ADS-0660	6.6	40	65 (80)	10,750
ADS-0665	6.65	40	65 (80)	15,200
ADS-0670	6.7	40	65 (80)	10,750
ADS-0675	6.75	40	65 (80)	15,200
ADS-0680	6.8	40	65 (80)	10,750
ADS-0685	6.85	40	65 (80)	15,200
ADS-0690	6.9	40	65 (80)	10,750
ADS-0695	6.95	40	65 (80)	15,200
ADS-0700	7	40	65 (80)	11,900
ADS-0701	7.01	40	65 (80)	15,100
ADS-0702	7.02	40	65 (80)	15,100
ADS-0703	7.03	40	65 (80)	15,100
ADS-0704	7.04	40	65 (80)	15,100
ADS-0705	7.05	40	65 (80)	15,100
ADS-0706	7.06	40	65 (80)	15,100
ADS-0707	7.07	40	65 (80)	15,100
ADS-0708	7.08	40	65 (80)	15,100
ADS-0709	7.09	40	65 (80)	15,100
ADS-0710	7.1	40	80	12,100
ADS-0720	7.2	40	80	12,100
ADS-0730	7.3	40	80	12,100
ADS-0740	7.4	40	80	12,100
ADS-0750	7.5	40	80	13,800
ADS-0760	7.6	40	80	13,800
ADS-0770	7.7	40	80	13,800
ADS-0780	7.8	40	80	13,800
ADS-0790	7.9	40	80	13,800
ADS-0800	8	40	80	13,000
ADS-0801	8.01	40	80	21,400
ADS-0802	8.02	40	80	21,400
ADS-0803	8.03	40	80	21,400
ADS-0804	8.04	40	80	21,400
ADS-0805	8.05	40	80	21,400
ADS-0806	8.06	40	80	21,400
ADS-0807	8.07	40	80	21,400
ADS-0808	8.08	40	80	21,400
ADS-0809	8.09	40	80	21,400
ADS-0810	8.1	40	80	14,200
ADS-0820	8.2	40	80	14,200
ADS-0830	8.3	40	80	14,200
ADS-0840	8.4	40	80	14,200
ADS-0850	8.5	40	80	17,900
ADS-0860	8.6	40	80	17,900
ADS-0870	8.7	40	80	17,900
ADS-0880	8.8	40	80	17,900
ADS-0890	8.9	40	80	17,900
ADS-0900	9	40	80	19,180
ADS-0901	9.01	40	80	24,200
ADS-0902	9.02	40	80	24,200
ADS-0903	9.03	40	80	24,200
ADS-0904	9.04	40	80	24,200
ADS-0905	9.05	40	80	24,200
ADS-0906	9.06	40	80	24,200
ADS-0907	9.07	40	80	24,200
ADS-0908	9.08	40	80	24,200
ADS-0909	9.09	40	80	24,200
ADS-0910	9.1	40	80	19,500
ADS-0920	9.2	40	80	19,500
ADS-0930	9.3	40	80	19,500
ADS-0940	9.4	40	80	19,500
ADS-0950	9.5	40	80	23,400
ADS-0960	9.6	50	100	24,200
ADS-0970	9.7	50	100	24,200
ADS-0980	9.8	50	100	24,200
ADS-0990	9.9	50	100	24,200
ADS-1000	10	50	100	30,500
ADS-1001	10.01	50	100	38,500
ADS-1002	10.02	50	100	38,500
ADS-1003	10.03	50	100	38,500
ADS-1004	10.04	50	100	38,500
ADS-1005	10.05	50	100	38,500
ADS-1006	10.06	50	100	38,500
ADS-1007	10.07	50	100	38,500
ADS-1008	10.08	50	100	38,500
ADS-1009	10.09	50	100	38,500
ADS-1010	10.1	50	100	32,500
ADS-1020	10.2	50	100	32,500
ADS-1030	10.3	50	100	32,500

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.170

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-1040	10.4	50	100	32,500
ADS-1050	10.5	50	100	39,500
ADS-1060	10.6	50	100	39,500
ADS-1070	10.7	50	100	39,500
ADS-1080	10.8	50	100	39,500
ADS-1090	10.9	50	100	39,500
ADS-1100	11	50	100	38,500
ADS-1101	11.01	50	100	48,800
ADS-1102	11.02	50	100	48,800
ADS-1103	11.03	50	100	48,800
ADS-1104	11.04	50	100	48,800
ADS-1105	11.05	50	100	48,800
ADS-1106	11.06	50	100	48,800
ADS-1107	11.07	50	100	48,800
ADS-1108	11.08	50	100	48,800
ADS-1109	11.09	50	100	48,800
ADS-1110	11.1	50	100	40,200
ADS-1120	11.2	50	100	40,200
ADS-1130	11.3	50	100	40,200
ADS-1140	11.4	50	100	40,200
ADS-1150	11.5	50	100	46,800
ADS-1160	11.6	50	100	46,800
ADS-1170	11.7	50	100	46,800
ADS-1180	11.8	50	100	46,800
ADS-1190	11.9	50	100	46,800
ADS-1200	12	50	100	45,000
ADS-1201	12.01	50	100	59,500
ADS-1202	12.02	50	100	59,500
ADS-1203	12.03	50	100	59,500
ADS-1204	12.04	50	100	59,500
ADS-1205	12.05	50	100	59,500
ADS-1206	12.06	50	100	59,500
ADS-1207	12.07	50	100	59,500
ADS-1208	12.08	50	100	59,500
ADS-1209	12.09	50	100	59,500
ADS-1210	12.1	50	100	49,500
ADS-1220	12.2	50	100	49,500
ADS-1230	12.3	50	100	49,500
ADS-1240	12.4	50	100	49,500
ADS-1250	12.5	50	100	54,500
ADS-1260	12.6	50	100	54,500
ADS-1270	12.7	50	100	54,500
ADS-1280	12.8	50	100	54,500
ADS-1290	12.9	50	100	54,500

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADS-1300	13	50	100	51,000

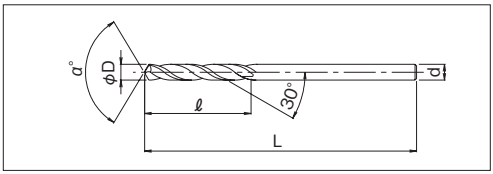
切削条件 Cutting Condition P.170

ソリッド セミロングドリル〈ストレートシャンク〉

Semi Long Drill, Straight Shank

ADSL





■ 鋼材・非鉄、樹脂にいたるまで幅広い対応が可能な高品位汎用ドリルです。
High quality general purpose drill applicable for steels, non-ferrous materials and for plastics.

■ 高速切削はもちろん、低速切削でも高性能が得られる万能タイプです。
An excellent cutting performance is obtained at comparatively low speed.

φD≧2.1



刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADSL-0030	0.3	8	40	2,620
ADSL-0035	0.35	8	40	3,150
ADSL-0040	0.4	8	40	2,620
ADSL-0045	0.45	8	40	3,150
ADSL-0050	0.5	8	40	2,220
ADSL-0055	0.55	8	40	2,670
ADSL-0060	0.6	8	40	2,170
ADSL-0065	0.65	8	40	2,600
ADSL-0070	0.7	15	50	2,170
ADSL-0075	0.75	15	50	2,600
ADSL-0080	0.8	15	50	2,170
ADSL-0085	0.85	15	50	2,600
ADSL-0090	0.9	15	50	2,170
ADSL-0095	0.95	15	50	2,730
ADSL-0100	1	16	50	2,270
ADSL-0105	1.05	16	50	2,730
ADSL-0110	1.1	16	50	2,270
ADSL-0115	1.15	16	50	2,730
ADSL-0120	1.2	18	50	2,270
ADSL-0125	1.25	18	50	2,730
ADSL-0130	1.3	18	50	2,270
ADSL-0135	1.35	18	50	2,730
ADSL-0140	1.4	18	50	2,270
ADSL-0145	1.45	18	50	2,730
ADSL-0150	1.5	24	50	2,270
ADSL-0155	1.55	24	50	3,070

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADSL-0160	1.6	24	55	2,550
ADSL-0165	1.65	24	55	3,070
ADSL-0170	1.7	24	55	2,550
ADSL-0175	1.75	24	55	3,070
ADSL-0180	1.8	24	55	2,550
ADSL-0185	1.85	24	55	3,070
ADSL-0190	1.9	24	55	2,550
ADSL-0195	1.95	24	55	3,280
ADSL-0200	2	24	55	2,730
ADSL-0205	2.05	24	55	3,280
ADSL-0210	2.1	24	55	2,730
ADSL-0215	2.15	24	55	3,280
ADSL-0220	2.2	26	58 (65)	2,730
ADSL-0225	2.25	26	58 (65)	3,280
ADSL-0230	2.3	26	58 (65)	2,730
ADSL-0235	2.35	26	58 (65)	3,450
ADSL-0240	2.4	26	61 (65)	2,870
ADSL-0245	2.45	26	61 (65)	3,450
ADSL-0250	2.5	26	61 (65)	2,870
ADSL-0255	2.55	26	61 (65)	3,980
ADSL-0260	2.6	28	64 (65)	3,320
ADSL-0265	2.65	28	64 (65)	3,980
ADSL-0270	2.7	28	64 (65)	3,320
ADSL-0275	2.75	28	64 (65)	3,980
ADSL-0280	2.8	30	67 (75)	3,320
ADSL-0285	2.85	30	67 (75)	3,980

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.170

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADSL-0290	2.9	30	71 (75)	3,320
ADSL-0295	2.95	30	71 (75)	3,980
ADSL-0300	3	30	71 (75)	3,320
ADSL-0305	3.05	30	71 (75)	5,030
ADSL-0310	3.1	32	71 (75)	4,180
ADSL-0315	3.15	32	71 (75)	5,030
ADSL-0320	3.2	32	71 (75)	4,180
ADSL-0325	3.25	32	71 (75)	5,030
ADSL-0330	3.3	35	73 (75)	4,180
ADSL-0335	3.35	35	73 (75)	5,030
ADSL-0340	3.4	35	73 (75)	4,180
ADSL-0345	3.45	35	73 (75)	5,030
ADSL-0350	3.5	35	73 (75)	4,180
ADSL-0355	3.55	35	73 (75)	6,380
ADSL-0360	3.6	37	76 (80)	5,320
ADSL-0365	3.65	37	76 (80)	6,380
ADSL-0370	3.7	37	76 (80)	5,320
ADSL-0375	3.75	37	76 (80)	6,380
ADSL-0380	3.8	37	76 (80)	5,320
ADSL-0385	3.85	37	76 (80)	6,380
ADSL-0390	3.9	37	79 (80)	5,320
ADSL-0395	3.95	37	79 (80)	6,380
ADSL-0400	4	40	83 (90)	5,320
ADSL-0405	4.05	40	83 (90)	6,500
ADSL-0410	4.1	40	83 (90)	5,420
ADSL-0415	4.15	40	83 (90)	7,400
ADSL-0420	4.2	40	83 (90)	6,170
ADSL-0425	4.25	40	83 (90)	7,400
ADSL-0430	4.3	40	83 (90)	6,170
ADSL-0435	4.35	40	83 (90)	7,400
ADSL-0440	4.4	42	86 (90)	6,170
ADSL-0445	4.45	42	86 (90)	7,400
ADSL-0450	4.5	42	86 (90)	6,170
ADSL-0455	4.55	42	86 (90)	8,470
ADSL-0460	4.6	42	86 (90)	7,050
ADSL-0465	4.65	42	86 (90)	8,470
ADSL-0470	4.7	42	89 (90)	7,050
ADSL-0475	4.75	42	89 (90)	8,470
ADSL-0480	4.8	42	89 (90)	7,050
ADSL-0485	4.85	42	89 (90)	8,470
ADSL-0490	4.9	45	92 (100)	7,050
ADSL-0495	4.95	45	92 (100)	8,470
ADSL-0500	5	45	92 (100)	7,050
ADSL-0505	5.05	45	92 (100)	10,080

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADSL-0510	5.1	45	92 (100)	8,400
ADSL-0515	5.15	45	92 (100)	10,080
ADSL-0520	5.2	45	95 (100)	8,400
ADSL-0525	5.25	45	95 (100)	10,080
ADSL-0530	5.3	45	95 (100)	8,400
ADSL-0535	5.35	45	95 (100)	10,080
ADSL-0540	5.4	45	95 (100)	8,400
ADSL-0545	5.45	45	95 (100)	10,080
ADSL-0550	5.5	45	95 (100)	8,400
ADSL-0555	5.55	45	95 (100)	11,150
ADSL-0560	5.6	45	98 (100)	9,280
ADSL-0565	5.65	45	98 (100)	11,150
ADSL-0570	5.7	45	98 (100)	9,280
ADSL-0575	5.75	45	98 (100)	11,150
ADSL-0580	5.8	45	98 (100)	9,280
ADSL-0585	5.85	45	98 (100)	11,150
ADSL-0590	5.9	45	98 (100)	9,280
ADSL-0595	5.95	45	98 (100)	11,150
ADSL-0600	6	50	102 (110)	9,280
ADSL-0610	6.1	50	102 (110)	12,500
ADSL-0620	6.2	50	102 (110)	12,500
ADSL-0630	6.3	50	102 (110)	12,500
ADSL-0640	6.4	50	105 (110)	15,100
ADSL-0650	6.5	50	105 (110)	15,100
ADSL-0660	6.6	50	105 (110)	15,100
ADSL-0670	6.7	50	105 (110)	15,100
ADSL-0680	6.8	50	105 (110)	15,100
ADSL-0690	6.9	50	105 (110)	15,100
ADSL-0700	7	50	105 (110)	14,000
ADSL-0710	7.1	52	108 (110)	16,900
ADSL-0720	7.2	52	108 (110)	16,900
ADSL-0730	7.3	52	108 (110)	16,900
ADSL-0740	7.4	52	111 (120)	18,100
ADSL-0750	7.5	52	111 (120)	18,100
ADSL-0760	7.6	52	111 (120)	18,100
ADSL-0770	7.7	55	114 (120)	18,300
ADSL-0780	7.8	55	114 (120)	18,300
ADSL-0790	7.9	55	114 (120)	18,300
ADSL-0800	8	60	117 (120)	17,500
ADSL-0810	8.1	60	117 (120)	20,600
ADSL-0820	8.2	60	117 (120)	20,600
ADSL-0830	8.3	60	117 (120)	20,600
ADSL-0840	8.4	60	121 (130)	24,500
ADSL-0850	8.5	60	121 (130)	24,500

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADSL-0860	8.6	65	121 (130)	25,500
ADSL-0870	8.7	65	121 (130)	25,500
ADSL-0880	8.8	65	124 (130)	25,500
ADSL-0890	8.9	65	124 (130)	25,500
ADSL-0900	9	65	124 (130)	25,800
ADSL-0910	9.1	65	124 (130)	29,500
ADSL-0920	9.2	65	127 (130)	29,500
ADSL-0930	9.3	65	127 (130)	29,500
ADSL-0940	9.4	65	127 (130)	29,500
ADSL-0950	9.5	65	127 (130)	29,500
ADSL-0960	9.6	65	130	36,500
ADSL-0970	9.7	65	130	36,500
ADSL-0980	9.8	65	130	36,500
ADSL-0990	9.9	65	130	36,500
ADSL-1000	10	70	130	33,500
ADSL-1050	10.5	70	137 (150)	45,200
ADSL-1100	11	70	140 (150)	46,000
ADSL-1150	11.5	70	143 (150)	48,500
ADSL-1200	12	70	149 (150)	49,400
ADSL-1250	12.5	70	149 (150)	53,400
ADSL-1300	13	70	149 (150)	57,600

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

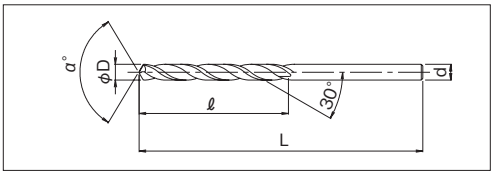
切削条件 Cutting Condition P.170

ソリッド ロングドリル〈ストレートシャンク〉

Long Drill, Straight Shank

ADL





■ ADS標準ストレートシャンクドリルのロングタイプです。

Long type drill of ADS Standard Straight Shank Drill.

φD≧2.1

超硬 CARBIDE　118°　135°　ネジレ 30°　D=d

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADL-0030	0.3	10	60	4,430
ADL-0035	0.35	10	60	4,430
ADL-0040	0.4	10	60	4,430
ADL-0045	0.45	10	60	4,430
ADL-0050	0.5	10	60	3,930
ADL-0055	0.55	15	65	3,930
ADL-0060	0.6	15	65	3,930
ADL-0065	0.65	15	65	3,930
ADL-0070	0.7	15	65	3,930
ADL-0075	0.75	15	65	3,930
ADL-0080	0.8	20	75	3,680
ADL-0085	0.85	20	75	3,680
ADL-0090	0.9	20	75	3,680
ADL-0095	0.95	20	75	3,680
ADL-0100	1	25	75	3,080
ADL-0105	1.05	25	75	3,780
ADL-0110	1.1	25	75	3,080
ADL-0115	1.15	25	75	3,780
ADL-0120	1.2	25	75	3,080
ADL-0125	1.25	25	75	3,780
ADL-0130	1.3	25	75	3,080
ADL-0135	1.35	25	75	3,780
ADL-0140	1.4	30	75	3,150
ADL-0145	1.45	30	75	3,780
ADL-0150	1.5	30	75	3,150
ADL-0155	1.55	30	75	3,780

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADL-0160	1.6	30	75	3,150
ADL-0165	1.65	30	75	3,780
ADL-0170	1.7	30	75	3,150
ADL-0175	1.75	30	75	3,780
ADL-0180	1.8	30	75	3,150
ADL-0185	1.85	30	75	3,780
ADL-0190	1.9	30	75	3,150
ADL-0195	1.95	30	75	3,780
ADL-0200	2	30	75	4,670
ADL-0205	2.05	30	75	5,600
ADL-0210	2.1	30	75	4,670
ADL-0215	2.15	30	75	5,600
ADL-0220	2.2	30	75	4,670
ADL-0225	2.25	30	75	5,600
ADL-0230	2.3	30	75	4,670
ADL-0235	2.35	30	75	5,600
ADL-0240	2.4	35	100	5,830
ADL-0245	2.45	35	100	7,000
ADL-0250	2.5	35	100	5,830
ADL-0255	2.55	35	100	7,000
ADL-0260	2.6	35	100	5,830
ADL-0265	2.65	35	100	7,000
ADL-0270	2.7	35	100	5,830
ADL-0275	2.75	35	100	7,200
ADL-0280	2.8	35	100	6,000
ADL-0285	2.85	35	100	7,200

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADL-0290	2.9	35	100	6,000
ADL-0295	2.95	35	100	7,200
ADL-0300	3	50	100	6,670
ADL-0305	3.05	50	100	8,000
ADL-0310	3.1	50	100	6,670
ADL-0315	3.15	50	100	8,000
ADL-0320	3.2	50	100	6,670
ADL-0325	3.25	50	100	8,000
ADL-0330	3.3	50	100	6,670
ADL-0335	3.35	50	100	8,000
ADL-0340	3.4	50	100	7,970
ADL-0345	3.45	50	100	9,550
ADL-0350	3.5	50	100	7,970
ADL-0355	3.55	50	100	9,550
ADL-0360	3.6	50	100	8,500
ADL-0365	3.65	50	100	10,200
ADL-0370	3.7	50	100	8,500
ADL-0375	3.75	50	100	10,200
ADL-0380	3.8	50	100	8,500
ADL-0385	3.85	50	100	10,200
ADL-0390	3.9	50	100	8,500
ADL-0395	3.95	50	100	10,200
ADL-0400	4	50	100	9,100
ADL-0405	4.05	50	100	10,920
ADL-0410	4.1	50	100	9,100
ADL-0415	4.15	50	100	10,920
ADL-0420	4.2	50	100	9,100
ADL-0425	4.25	50	100	10,920
ADL-0430	4.3	50	100	9,100
ADL-0435	4.35	50	100	10,920
ADL-0440	4.4	50	100	9,570
ADL-0445	4.45	50	100	11,480
ADL-0450	4.5	50	100	9,570
ADL-0455	4.55	50	100	11,480
ADL-0460	4.6	50	100	10,670
ADL-0465	4.65	50	100	12,800
ADL-0470	4.7	50	100	10,670
ADL-0475	4.75	50	100	12,800
ADL-0480	4.8	50	100	10,670
ADL-0485	4.85	50	100	12,800
ADL-0490	4.9	50	100	10,670
ADL-0495	4.95	50	100	12,800
ADL-0500	5	75	150	15,330
ADL-0505	5.05	75	150	18,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADL-0510	5.1	75	150	15,330
ADL-0515	5.15	75	150	18,400
ADL-0520	5.2	75	150	15,330
ADL-0525	5.25	75	150	18,400
ADL-0530	5.3	75	150	15,330
ADL-0535	5.35	75	150	18,400
ADL-0540	5.4	75	150	15,330
ADL-0545	5.45	75	150	18,400
ADL-0550	5.5	75	150	15,330
ADL-0555	5.55	75	150	18,400
ADL-0560	5.6	75	150	17,500
ADL-0565	5.65	75	150	21,000
ADL-0570	5.7	75	150	17,500
ADL-0575	5.75	75	150	21,000
ADL-0580	5.8	75	150	17,500
ADL-0585	5.85	75	150	21,000
ADL-0590	5.9	75	150	17,500
ADL-0595	5.95	75	150	21,000
ADL-0600	6	75	150	17,500
ADL-0610	6.1	75	150	22,500
ADL-0620	6.2	75	150	22,500
ADL-0630	6.3	75	150	22,500
ADL-0640	6.4	75	150	22,500
ADL-0650	6.5	75	150	23,800
ADL-0660	6.6	75	150	23,800
ADL-0670	6.7	75	150	23,800
ADL-0680	6.8	75	150	23,800
ADL-0690	6.9	75	150	23,800
ADL-0700	7	75	150	22,000
ADL-0710	7.1	75	150	25,500
ADL-0720	7.2	75	150	25,500
ADL-0730	7.3	75	150	25,500
ADL-0740	7.4	75	150	25,500
ADL-0750	7.5	75	150	28,800
ADL-0760	7.6	75	150	28,800
ADL-0770	7.7	75	150	28,800
ADL-0780	7.8	75	150	28,800
ADL-0790	7.9	75	150	28,800
ADL-0800	8	75	150	26,500
ADL-0810	8.1	75	150	30,500
ADL-0820	8.2	75	150	30,500
ADL-0830	8.3	75	150	30,500
ADL-0840	8.4	75	150	30,500
ADL-0850	8.5	75	150	33,500

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.171

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADL-0860	8.6	75	150	33,500
ADL-0870	8.7	75	150	33,500
ADL-0880	8.8	75	150	33,500
ADL-0890	8.9	75	150	33,500
ADL-0900	9	75	150	31,800
ADL-0910	9.1	75	150	36,200
ADL-0920	9.2	75	150	36,200
ADL-0930	9.3	75	150	36,200
ADL-0940	9.4	75	150	36,200
ADL-0950	9.5	75	150	39,000
ADL-0960	9.6	75	150	39,000
ADL-0970	9.7	75	150	39,000
ADL-0980	9.8	75	150	39,000
ADL-0990	9.9	75	150	39,000
ADL-1000	10	75	150	40,250
ADL-1030	10.3	75	150	46,500
ADL-1050	10.5	90	200	64,500
ADL-1100	11	90	200	59,770
ADL-1150	11.5	90	200	73,500
ADL-1200	12	90	200	71,200
ADL-1250	12.5	90	200	83,500
ADL-1300	13	90	200	80,500

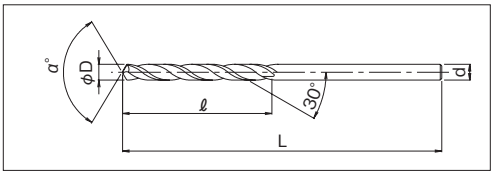
型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥

切削条件 Cutting Condition P.171

ソリッド スーパーロングドリル〈ストレートシャンク〉

Super Long Drill, Straight Shank

ADLL



■ ADS標準ストレートシャンクドリルのエクストラロングタイプです。

Extra Long type drill of ADS Standard Straight Shank Drill.



φD≧2.1

超硬 CARBIDE　118°　135°　ネジレ 30°　D=d

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADLL-0030	0.3	15	75	5,650
ADLL-0035	0.35	15	75	5,650
ADLL-0040	0.4	15	75	5,650
ADLL-0045	0.45	15	75	5,650
ADLL-0050	0.5	15	75	4,530
ADLL-0055	0.55	20	90	4,530
ADLL-0060	0.6	20	90	4,530
ADLL-0065	0.65	20	90	4,530
ADLL-0070	0.7	20	90	4,530
ADLL-0075	0.75	20	90	4,530
ADLL-0080	0.8	25	100	4,230
ADLL-0085	0.85	25	100	4,230
ADLL-0090	0.9	25	100	4,230
ADLL-0095	0.95	25	100	4,230
ADLL-0100	1	30	100	3,430
ADLL-0105	1.05	30	100	4,130
ADLL-0110	1.1	30	100	3,430
ADLL-0115	1.15	30	100	4,130
ADLL-0120	1.2	35	100	3,430
ADLL-0125	1.25	35	100	4,130
ADLL-0130	1.3	35	100	3,430
ADLL-0135	1.35	35	100	4,130
ADLL-0140	1.4	40	100	3,780
ADLL-0145	1.45	40	100	4,550
ADLL-0150	1.5	40	100	3,780
ADLL-0155	1.55	40	100	4,550

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADLL-0160	1.6	40	100	3,780
ADLL-0165	1.65	40	100	4,550
ADLL-0170	1.7	40	100	3,780
ADLL-0175	1.75	40	100	4,550
ADLL-0180	1.8	40	100	3,780
ADLL-0185	1.85	40	100	4,550
ADLL-0190	1.9	40	100	3,780
ADLL-0195	1.95	40	100	4,550
ADLL-0200	2	40	100	5,680
ADLL-0205	2.05	40	100	6,830
ADLL-0210	2.1	40	100	5,680
ADLL-0215	2.15	40	100	6,830
ADLL-0220	2.2	40	100	5,680
ADLL-0225	2.25	40	100	6,830
ADLL-0230	2.3	40	100	5,680
ADLL-0235	2.35	40	100	6,830
ADLL-0240	2.4	50	150	7,170
ADLL-0245	2.45	50	150	8,600
ADLL-0250	2.5	50	150	7,170
ADLL-0255	2.55	50	150	8,600
ADLL-0260	2.6	50	150	9,270
ADLL-0265	2.65	50	150	11,130
ADLL-0270	2.7	50	150	9,270
ADLL-0275	2.75	50	150	11,130
ADLL-0280	2.8	50	150	9,270
ADLL-0285	2.85	50	150	11,130

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.171

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADLL-0290	2.9	50	150	9,270
ADLL-0295	2.95	50	150	11,130
ADLL-0300	3	65	150	10,080
ADLL-0305	3.05	65	150	12,100
ADLL-0310	3.1	65	150	10,080
ADLL-0315	3.15	65	150	12,100
ADLL-0320	3.2	65	150	10,080
ADLL-0325	3.25	65	150	12,100
ADLL-0330	3.3	65	150	10,080
ADLL-0335	3.35	65	150	12,100
ADLL-0340	3.4	65	150	10,730
ADLL-0345	3.45	65	150	12,050
ADLL-0350	3.5	65	150	10,730
ADLL-0355	3.55	65	150	14,570
ADLL-0360	3.6	75	150	12,130
ADLL-0365	3.65	75	150	14,570
ADLL-0370	3.7	75	150	12,130
ADLL-0375	3.75	75	150	14,570
ADLL-0380	3.8	75	150	12,130
ADLL-0385	3.85	75	150	14,570
ADLL-0390	3.9	75	150	12,130
ADLL-0395	3.95	75	150	15,400
ADLL-0400	4	75	150	12,830
ADLL-0405	4.05	75	150	15,400
ADLL-0410	4.1	75	150	12,830
ADLL-0415	4.15	75	150	15,400
ADLL-0420	4.2	75	150	12,830
ADLL-0425	4.25	75	150	15,400
ADLL-0430	4.3	75	150	12,830
ADLL-0435	4.35	75	150	15,400
ADLL-0440	4.4	75	150	13,670
ADLL-0445	4.45	75	150	16,400
ADLL-0450	4.5	75	150	13,670
ADLL-0455	4.55	75	150	16,400
ADLL-0460	4.6	75	150	15,170
ADLL-0465	4.65	75	150	18,200
ADLL-0470	4.7	75	150	15,170
ADLL-0475	4.75	75	150	18,200
ADLL-0480	4.8	75	150	15,170
ADLL-0485	4.85	75	150	18,200
ADLL-0490	4.9	75	150	15,170
ADLL-0495	4.95	75	150	21,600
ADLL-0500	5	90	200	18,000
ADLL-0505	5.05	90	200	21,800

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADLL-0510	5.1	90	200	18,170
ADLL-0515	5.15	90	200	21,800
ADLL-0520	5.2	90	200	18,170
ADLL-0525	5.25	90	200	21,800
ADLL-0530	5.3	90	200	18,170
ADLL-0535	5.35	90	200	21,800
ADLL-0540	5.4	90	200	18,170
ADLL-0545	5.45	90	200	21,800
ADLL-0550	5.5	90	200	18,170
ADLL-0555	5.55	90	200	28,000
ADLL-0560	5.6	90	200	23,330
ADLL-0565	5.65	90	200	28,000
ADLL-0570	5.7	90	200	23,330
ADLL-0575	5.75	90	200	28,000
ADLL-0580	5.8	90	200	23,330
ADLL-0585	5.85	90	200	28,000
ADLL-0590	5.9	90	200	23,330
ADLL-0595	5.95	90	200	28,000
ADLL-0600	6	90	200	23,330
ADLL-0610	6.1	90	200	29,800
ADLL-0620	6.2	90	200	29,800
ADLL-0630	6.3	90	200	29,800
ADLL-0640	6.4	90	200	29,800
ADLL-0650	6.5	90	200	32,100
ADLL-0660	6.6	90	200	32,100
ADLL-0670	6.7	90	200	32,100
ADLL-0680	6.8	90	200	32,100
ADLL-0690	6.9	90	200	32,100
ADLL-0700	7	90	200	30,700
ADLL-0710	7.1	90	200	35,100
ADLL-0720	7.2	90	200	35,100
ADLL-0730	7.3	90	200	35,100
ADLL-0740	7.4	90	200	35,100
ADLL-0750	7.5	90	200	38,500
ADLL-0760	7.6	90	200	38,500
ADLL-0770	7.7	90	200	38,500
ADLL-0780	7.8	90	200	38,500
ADLL-0790	7.9	90	200	38,500
ADLL-0800	8	90	200	35,500
ADLL-0810	8.1	90	200	41,300
ADLL-0820	8.2	90	200	41,300
ADLL-0830	8.3	90	200	41,300
ADLL-0840	8.4	90	200	41,300
ADLL-0850	8.5	90	200	45,200

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ADLL-0860	8.6	90	200	45,200
ADLL-0870	8.7	90	200	45,200
ADLL-0880	8.8	90	200	45,200
ADLL-0890	8.9	90	200	45,200
ADLL-0900	9	90	200	42,500
ADLL-0910	9.1	90	200	50,800
ADLL-0920	9.2	90	200	50,800
ADLL-0930	9.3	90	200	50,800
ADLL-0940	9.4	90	200	50,800
ADLL-0950	9.5	90	200	54,900
ADLL-0960	9.6	90	200	54,900
ADLL-0970	9.7	90	200	54,900
ADLL-0980	9.8	90	200	54,900
ADLL-0990	9.9	90	200	54,900
ADLL-1000	10	90	200	56,000
ADLL-1050	10.5	120	250	74,000
ADLL-1100	11	120	250	82,000
ADLL-1150	11.5	120	250	93,500
ADLL-1200	12	120	250	95,000
ADLL-1250	12.5	120	250	99,000
ADLL-1300	13	120	250	100,500

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥

切削条件 Cutting Condition P.171

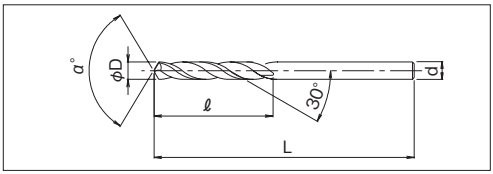
コーティング付き標準ソリッドドリル〈ストレートシャンク〉

Solid Coated Drill, standard Straight Shank

TiAlN コーティング

V-ADS





■ ADS標準タイプにTiAlNコーティングを施し更に長寿命と安定加工を実現。
TiAlN coating on standard drill (ADS) assures longer tool life and stable drilling operation.

■ ノンコート標準品では加工困難であった50HRCまでの焼入鋼の穴あけも可能です。
V-ADS can drill quenched and tempered steels up to 50HRC.

φD≧2.1

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

超硬 CARBIDE / TiAlN Coating / 118° / 135° / ネジレ 30° / D=d

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0030	0.3	4	30	3,030
V-ADS-0031	0.31	4	30	3,430
V-ADS-0032	0.32	4	30	3,430
V-ADS-0033	0.33	4	30	3,430
V-ADS-0034	0.34	4	30	3,430
V-ADS-0035	0.35	4	30	3,430
V-ADS-0036	0.36	4	30	3,430
V-ADS-0037	0.37	4	30	3,430
V-ADS-0038	0.38	4	30	3,430
V-ADS-0039	0.39	4	30	3,430
V-ADS-0040	0.4	5	30	2,900
V-ADS-0041	0.41	5	30	3,400
V-ADS-0042	0.42	5	30	3,400
V-ADS-0043	0.43	5	30	3,400
V-ADS-0044	0.44	5	30	3,400
V-ADS-0045	0.45	5	30	3,400
V-ADS-0046	0.46	5	30	3,400
V-ADS-0047	0.47	5	30	3,400
V-ADS-0048	0.48	5	30	3,400
V-ADS-0049	0.49	5	30	3,400
V-ADS-0050	0.5	6	30	2,400
V-ADS-0051	0.51	6	30	2,850
V-ADS-0052	0.52	6	30	2,850
V-ADS-0053	0.53	6	30	2,850
V-ADS-0054	0.54	6	30	2,850
V-ADS-0055	0.55	6	30	2,850

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0056	0.56	6	30	2,850
V-ADS-0057	0.57	6	30	2,850
V-ADS-0058	0.58	6	30	2,850
V-ADS-0059	0.59	6	30	2,850
V-ADS-0060	0.6	6	30	2,530
V-ADS-0061	0.61	6	30	2,850
V-ADS-0062	0.62	6	30	2,850
V-ADS-0063	0.63	6	30	2,850
V-ADS-0064	0.64	6	30	2,850
V-ADS-0065	0.65	6	30	2,850
V-ADS-0066	0.66	6	30	2,850
V-ADS-0067	0.67	6	30	2,850
V-ADS-0068	0.68	6	30	2,850
V-ADS-0069	0.69	6	30	2,850
V-ADS-0070	0.7	12	40	2,530
V-ADS-0071	0.71	12	40	2,970
V-ADS-0072	0.72	12	40	2,970
V-ADS-0073	0.73	12	40	2,970
V-ADS-0074	0.74	12	40	2,970
V-ADS-0075	0.75	12	40	2,970
V-ADS-0076	0.76	12	40	2,970
V-ADS-0077	0.77	12	40	2,970
V-ADS-0078	0.78	12	40	2,970
V-ADS-0079	0.79	12	40	2,970
V-ADS-0080	0.8	12	40	2,730
V-ADS-0081	0.81	12	40	2,970

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0082	0.82	12	40	2,970
V-ADS-0083	0.83	12	40	2,970
V-ADS-0084	0.84	12	40	2,970
V-ADS-0085	0.85	12	40	2,970
V-ADS-0086	0.86	12	40	2,970
V-ADS-0087	0.87	12	40	2,970
V-ADS-0088	0.88	12	40	2,970
V-ADS-0089	0.89	12	40	2,970
V-ADS-0090	0.9	12	40	2,670
V-ADS-0091	0.91	12	40	2,970
V-ADS-0092	0.92	12	40	2,970
V-ADS-0093	0.93	12	40	2,970
V-ADS-0094	0.94	12	40	2,970
V-ADS-0095	0.95	12	40	2,970
V-ADS-0096	0.96	12	40	2,970
V-ADS-0097	0.97	12	40	2,970
V-ADS-0098	0.98	12	40	2,970
V-ADS-0099	0.99	12	40	2,970
V-ADS-0100	1	15	40	2,400
V-ADS-0101	1.01	15	40	2,730
V-ADS-0102	1.02	15	40	2,730
V-ADS-0103	1.03	15	40	2,730
V-ADS-0104	1.04	15	40	2,730
V-ADS-0105	1.05	15	40	2,730
V-ADS-0106	1.06	15	40	2,730
V-ADS-0107	1.07	15	40	2,730
V-ADS-0108	1.08	15	40	2,730
V-ADS-0109	1.09	15	40	2,730
V-ADS-0110	1.1	15	40	2,400
V-ADS-0111	1.11	15	40	2,730
V-ADS-0112	1.12	15	40	2,730
V-ADS-0113	1.13	15	40	2,730
V-ADS-0114	1.14	15	40	2,730
V-ADS-0115	1.15	15	40	2,730
V-ADS-0116	1.16	15	40	2,730
V-ADS-0117	1.17	15	40	2,730
V-ADS-0118	1.18	15	40	2,730
V-ADS-0119	1.19	15	40	2,730
V-ADS-0120	1.2	15	40	2,400
V-ADS-0121	1.21	15	40	2,730
V-ADS-0122	1.22	15	40	2,730
V-ADS-0123	1.23	15	40	2,730
V-ADS-0124	1.24	15	40	2,730
V-ADS-0125	1.25	15	40	2,730

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0126	1.26	15	40	2,730
V-ADS-0127	1.27	15	40	2,730
V-ADS-0128	1.28	15	40	2,730
V-ADS-0129	1.29	15	40	2,730
V-ADS-0130	1.3	16	40	2,400
V-ADS-0131	1.31	16	40	2,730
V-ADS-0132	1.32	16	40	2,730
V-ADS-0133	1.33	16	40	2,730
V-ADS-0134	1.34	16	40	2,730
V-ADS-0135	1.35	16	40	2,730
V-ADS-0136	1.36	16	40	2,730
V-ADS-0137	1.37	16	40	2,730
V-ADS-0138	1.38	16	40	2,730
V-ADS-0139	1.39	16	40	2,730
V-ADS-0140	1.4	16	40	2,400
V-ADS-0141	1.41	16	40	2,730
V-ADS-0142	1.42	16	40	2,730
V-ADS-0143	1.43	16	40	2,730
V-ADS-0144	1.44	16	40	2,730
V-ADS-0145	1.45	16	40	2,730
V-ADS-0146	1.46	16	40	2,730
V-ADS-0147	1.47	16	40	2,730
V-ADS-0148	1.48	16	40	2,730
V-ADS-0149	1.49	16	40	2,730
V-ADS-0150	1.5	16	40	2,400
V-ADS-0151	1.51	16	40	3,120
V-ADS-0152	1.52	16	40	3,120
V-ADS-0153	1.53	16	40	3,120
V-ADS-0154	1.54	16	40	3,120
V-ADS-0155	1.55	16	40	3,120
V-ADS-0156	1.56	16	40	3,120
V-ADS-0157	1.57	16	40	3,120
V-ADS-0158	1.58	16	40	3,120
V-ADS-0159	1.59	16	40	3,120
V-ADS-0160	1.6	18	40	2,670
V-ADS-0161	1.61	18	40	3,120
V-ADS-0162	1.62	18	40	3,120
V-ADS-0163	1.63	18	40	3,120
V-ADS-0164	1.64	18	40	3,120
V-ADS-0165	1.65	18	40	3,120
V-ADS-0166	1.66	18	40	3,120
V-ADS-0167	1.67	18	40	3,120
V-ADS-0168	1.68	18	40	3,120
V-ADS-0169	1.69	18	40	3,120

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.172

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0170	1.7	18	40	2,670
V-ADS-0171	1.71	18	40	3,130
V-ADS-0172	1.72	18	40	3,130
V-ADS-0173	1.73	18	40	3,130
V-ADS-0174	1.74	18	40	3,130
V-ADS-0175	1.75	18	40	3,130
V-ADS-0176	1.76	18	40	3,130
V-ADS-0177	1.77	18	40	3,130
V-ADS-0178	1.78	18	40	3,130
V-ADS-0179	1.79	18	40	3,130
V-ADS-0180	1.8	18	40	2,670
V-ADS-0181	1.81	18	40	3,130
V-ADS-0182	1.82	18	40	3,130
V-ADS-0183	1.83	18	40	3,130
V-ADS-0184	1.84	18	40	3,130
V-ADS-0185	1.85	18	40	3,130
V-ADS-0186	1.86	18	40	3,130
V-ADS-0187	1.87	18	40	3,130
V-ADS-0188	1.88	18	40	3,130
V-ADS-0189	1.89	18	40	3,130
V-ADS-0190	1.9	18	40	2,920
V-ADS-0191	1.91	18	40	3,400
V-ADS-0192	1.92	18	40	3,400
V-ADS-0193	1.93	18	40	3,400
V-ADS-0194	1.94	18	40	3,400
V-ADS-0195	1.95	18	40	3,400
V-ADS-0196	1.96	18	40	3,400
V-ADS-0197	1.97	18	40	3,400
V-ADS-0198	1.98	18	40	3,400
V-ADS-0199	1.99	18	40	3,400
V-ADS-0200	2	18	40	3,020
V-ADS-0201	2.01	18	40	3,630
V-ADS-0202	2.02	18	40	3,630
V-ADS-0203	2.03	18	40	3,630
V-ADS-0204	2.04	18	40	3,630
V-ADS-0205	2.05	18	40	3,630
V-ADS-0206	2.06	18	40	3,630
V-ADS-0207	2.07	18	40	3,630
V-ADS-0208	2.08	18	40	3,630
V-ADS-0209	2.09	18	40	3,630
V-ADS-0210	2.1	20	40 (45)	3,270
V-ADS-0211	2.11	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0212	2.12	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0213	2.13	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0214	2.14	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0215	2.15	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0216	2.16	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0217	2.17	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0218	2.18	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0219	2.19	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0220	2.2	20	40 (45)	3,270
V-ADS-0221	2.21	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0222	2.22	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0223	2.23	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0224	2.24	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0225	2.25	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0226	2.26	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0227	2.27	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0228	2.28	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0229	2.29	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0230	2.3	20	40 (45)	3,270
V-ADS-0231	2.31	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0232	2.32	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0233	2.33	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0234	2.34	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0235	2.35	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0236	2.36	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0237	2.37	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0238	2.38	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0239	2.39	20	40 (45)	3,650
V-ADS-0240	2.4	20	40 (45)	3,300
V-ADS-0241	2.41	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0242	2.42	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0243	2.43	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0244	2.44	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0245	2.45	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0246	2.46	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0247	2.47	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0248	2.48	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0249	2.49	20	40 (45)	3,700
V-ADS-0250	2.5	20	40 (45)	3,300
V-ADS-0251	2.51	20	40 (45)	3,900
V-ADS-0252	2.52	20	40 (45)	4,100
V-ADS-0253	2.53	20	40 (45)	4,100
V-ADS-0254	2.54	20	40 (45)	4,100
V-ADS-0255	2.55	20	40 (45)	4,130
V-ADS-0256	2.56	20	40 (45)	4,130
V-ADS-0257	2.57	20	40 (45)	4,130

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0258	2.58	20	40 (45)	4,130
V-ADS-0259	2.59	20	40 (45)	4,130
V-ADS-0260	2.6	20	45	3,500
V-ADS-0261	2.61	20	45	4,130
V-ADS-0262	2.62	20	45	4,130
V-ADS-0263	2.63	20	45	4,130
V-ADS-0264	2.64	20	45	4,130
V-ADS-0265	2.65	20	45	4,130
V-ADS-0266	2.66	20	45	4,130
V-ADS-0267	2.67	20	45	4,130
V-ADS-0268	2.68	20	45	4,130
V-ADS-0269	2.69	20	45	4,130
V-ADS-0270	2.7	20	45	3,570
V-ADS-0271	2.71	20	45	4,130
V-ADS-0272	2.72	20	45	4,130
V-ADS-0273	2.73	20	45	4,130
V-ADS-0274	2.74	20	45	4,130
V-ADS-0275	2.75	20	45	4,130
V-ADS-0276	2.76	20	45	4,130
V-ADS-0277	2.77	20	45	4,130
V-ADS-0278	2.78	20	45	4,130
V-ADS-0279	2.79	20	45	4,130
V-ADS-0280	2.8	20	45	3,570
V-ADS-0281	2.81	20	45	4,130
V-ADS-0282	2.82	20	45	4,130
V-ADS-0283	2.83	20	45	4,130
V-ADS-0284	2.84	20	45	4,130
V-ADS-0285	2.85	20	45	4,130
V-ADS-0286	2.86	20	45	4,130
V-ADS-0287	2.87	20	45	4,130
V-ADS-0288	2.88	20	45	4,130
V-ADS-0289	2.89	20	45	4,130
V-ADS-0290	2.9	20	45	3,570
V-ADS-0291	2.91	20	45	4,130
V-ADS-0292	2.92	20	45	4,130
V-ADS-0293	2.93	20	45	4,130
V-ADS-0294	2.94	20	45	4,130
V-ADS-0295	2.95	20	45	4,130
V-ADS-0296	2.96	20	45	4,130
V-ADS-0297	2.97	20	45	4,130
V-ADS-0298	2.98	20	45	4,130
V-ADS-0299	2.99	20	45	4,130
V-ADS-0300	3	20	45	3,800
V-ADS-0305	3.05	20	45	5,000

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0310	3.1	25	50	4,130
V-ADS-0315	3.15	25	50	5,000
V-ADS-0320	3.2	25	50	4,130
V-ADS-0325	3.25	25	50	5,000
V-ADS-0330	3.3	25	50	4,130
V-ADS-0335	3.35	25	50	5,000
V-ADS-0340	3.4	25	50	4,130
V-ADS-0345	3.45	25	50	5,000
V-ADS-0350	3.5	25	50	4,130
V-ADS-0355	3.55	25	50	6,220
V-ADS-0360	3.6	27	55	5,330
V-ADS-0365	3.65	27	55	6,220
V-ADS-0370	3.7	27	55	5,330
V-ADS-0375	3.75	27	55	6,220
V-ADS-0380	3.8	27	55	5,330
V-ADS-0385	3.85	27	55	6,220
V-ADS-0390	3.9	27	55	5,530
V-ADS-0395	3.95	27	55	6,420
V-ADS-0400	4	27	55	5,530
V-ADS-0405	4.05	27	55	7,280
V-ADS-0410	4.1	30	60	6,330
V-ADS-0415	4.15	30	60	7,280
V-ADS-0420	4.2	30	60	6,300
V-ADS-0425	4.25	30	60	7,280
V-ADS-0430	4.3	30	60	6,300
V-ADS-0435	4.35	30	60	7,280
V-ADS-0440	4.4	30	60	6,300
V-ADS-0445	4.45	30	60	7,280
V-ADS-0450	4.5	30	60	6,300
V-ADS-0455	4.55	30	60	8,270
V-ADS-0460	4.6	30	60	6,880
V-ADS-0465	4.65	30	60	8,270
V-ADS-0470	4.7	30	60	6,880
V-ADS-0475	4.75	30	60	8,270
V-ADS-0480	4.8	30	60	7,150
V-ADS-0485	4.85	30	60	8,280
V-ADS-0490	4.9	30	60	7,150
V-ADS-0495	4.95	30	60	8,280
V-ADS-0500	5	30	60	7,150
V-ADS-0505	5.05	30	60	10,080
V-ADS-0510	5.1	40	80	8,280
V-ADS-0515	5.15	40	80	10,080
V-ADS-0520	5.2	40	80	8,280
V-ADS-0525	5.25	40	80	10,080

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.172

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
V-ADS-0530	5.3	40	80	8,280
V-ADS-0535	5.35	40	80	10,080
V-ADS-0540	5.4	40	80	8,280
V-ADS-0545	5.45	40	80	10,080
V-ADS-0550	5.5	40	80	8,280
V-ADS-0555	5.55	40	80	11,100
V-ADS-0560	5.6	40	80	9,200
V-ADS-0565	5.65	40	80	11,100
V-ADS-0570	5.7	40	80	9,200
V-ADS-0575	5.75	40	80	11,100
V-ADS-0580	5.8	40	80	9,200
V-ADS-0585	5.85	40	80	11,100
V-ADS-0590	5.9	40	80	9,200
V-ADS-0595	5.95	40	80	11,100
V-ADS-0600	6	40	80	9,930

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥

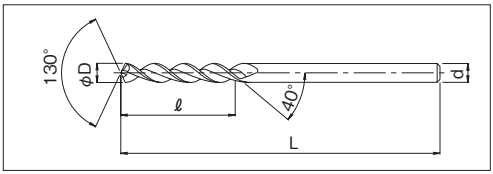
切削条件 Cutting Condition P.172

“マックスアル” アルミ用ドリル〈ストレートシャンク〉

"MAXAL" Drill, Straight Shank, for Aluminium

ACD





■ アルミ用に特殊設計された先端形状、溝形状により切粉がスムーズに排出されます。
Ideal chip ejection is assured due to unique design of point and flute configuration.

■ 先端シンニング付きですのでワークへの食い付きが良く穴曲りも抑制されます。
The thinning point allows smoother entering when the drill digs in and prevents off-angle hole.

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

超硬 CARBIDE　130°　ネジレ 40°　X形 Thinning　D=d

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ACD-0100	1	15	40	2,250
ACD-0110	1.1	15	40	2,250
ACD-0120	1.2	15	40	2,250
ACD-0130	1.3	16	40	2,250
ACD-0140	1.4	16	40	2,250
ACD-0150	1.5	16	40	2,250
ACD-0160	1.6	18	40	2,750
ACD-0170	1.7	18	40	2,750
ACD-0180	1.8	18	40	2,750
ACD-0190	1.9	18	40	2,750
ACD-0200	2	18	40	2,750
ACD-0210	2.1	20	40 (45)	2,880
ACD-0220	2.2	20	40 (45)	2,880
ACD-0230	2.3	20	40 (45)	2,880
ACD-0240	2.4	20	40 (45)	2,880
ACD-0250	2.5	20	40 (45)	2,880
ACD-0260	2.6	20	45	3,500
ACD-0270	2.7	20	45	3,500
ACD-0280	2.8	20	45	3,500
ACD-0290	2.9	20	45	3,500
ACD-0300	3	20	45	3,500
ACD-0310	3.1	25	50	4,380
ACD-0320	3.2	25	50	4,380
ACD-0330	3.3	25	50	4,380
ACD-0340	3.4	25	50	4,380
ACD-0350	3.5	25	50	4,380

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ACD-0360	3.6	27	55	5,630
ACD-0370	3.7	27	55	5,630
ACD-0380	3.8	27	55	5,630
ACD-0390	3.9	27	55	5,630
ACD-0400	4	27	55	5,630
ACD-0410	4.1	30	60	6,500
ACD-0420	4.2	30	60	6,500
ACD-0430	4.3	30	60	6,500
ACD-0440	4.4	30	60	6,500
ACD-0450	4.5	30	60	6,500
ACD-0460	4.6	30	60	7,380
ACD-0470	4.7	30	60	7,380
ACD-0480	4.8	30	60	7,380
ACD-0490	4.9	30	60	7,380
ACD-0500	5	30	60	7,380
ACD-0510	5.1	40	65 (80)	8,630
ACD-0520	5.2	40	65 (80)	8,630
ACD-0530	5.3	40	65 (80)	8,630
ACD-0540	5.4	40	65 (80)	8,630
ACD-0550	5.5	40	65 (80)	8,630
ACD-0560	5.6	40	65 (80)	9,630
ACD-0570	5.7	40	65 (80)	9,630
ACD-0580	5.8	40	65 (80)	9,630
ACD-0590	5.9	40	65 (80)	9,630
ACD-0600	6	40	65 (80)	9,630
ACD-0610	6.1	40	65 (80)	12,800

※全長は（　）内表示寸法に順次変更します。

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.173

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ACD-0620	6.2	40	65 (80)	12,800
ACD-0630	6.3	40	65 (80)	12,800
ACD-0640	6.4	40	65 (80)	12,800
ACD-0650	6.5	40	65 (80)	13,000
ACD-0660	6.6	40	65 (80)	13,000
ACD-0670	6.7	40	65 (80)	13,000
ACD-0680	6.8	40	65 (80)	13,000
ACD-0690	6.9	40	65 (80)	13,000
ACD-0700	7	40	65 (80)	12,500
ACD-0710	7.1	40	80	14,900
ACD-0720	7.2	40	80	14,900
ACD-0730	7.3	40	80	14,900
ACD-0740	7.4	40	80	14,900
ACD-0750	7.5	40	80	16,800
ACD-0760	7.6	40	80	16,800
ACD-0770	7.7	40	80	16,800
ACD-0780	7.8	40	80	16,800
ACD-0790	7.9	40	80	16,800
ACD-0800	8	40	80	15,000
ACD-0810	8.1	40	80	17,200
ACD-0820	8.2	40	80	17,200
ACD-0830	8.3	40	80	17,200
ACD-0840	8.4	40	80	17,200
ACD-0850	8.5	40	80	22,500
ACD-0860	8.6	40	80	22,500
ACD-0870	8.7	40	80	22,500
ACD-0880	8.8	40	80	22,500
ACD-0890	8.9	40	80	22,500
ACD-0900	9	40	80	20,500
ACD-0910	9.1	40	80	24,100
ACD-0920	9.2	40	80	24,100
ACD-0930	9.3	40	80	24,100
ACD-0940	9.4	40	80	24,100
ACD-0950	9.5	40	80	27,500
ACD-0960	9.6	50	100	28,600
ACD-0970	9.7	50	100	28,600
ACD-0980	9.8	50	100	28,600
ACD-0990	9.9	50	100	28,600
ACD-1000	10	50	100	34,000
ACD-1050	10.5	50	100	46,730
ACD-1100	11	50	100	46,730
ACD-1150	11.5	50	100	46,730
ACD-1200	12	50	100	46,730

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

切削条件 Cutting Condition P.173

MEMO

ガイド穴専用ドリル High Precision Guide Hole Drill

超硬 NCポインティングドリル

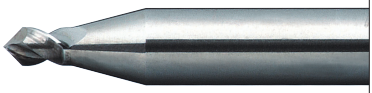
Solid Carbide NC Pointing Drill

ドリル径 Drill φ：φ0.03～φ3.0mm

120° タイプ 位置決め専用



90° タイプ 位置決め+面取り加工



■ 特徴

■ 小径・微小径穴加工用に設計されたガイド（センター）穴専用ドリルです。

■ φ0.3～φ0.95はシンニングを施し、小径で高い位置精度のガイド穴が得られます。

■ φ1以上はシンニング無しで先端チゼル幅を小さく設計。高い位置精度を確保しながら、中心付近まで先端角を有効に使用できます。

■ 共にガイド穴底辺の幅は二次工程ドリル芯厚より狭く保たれます。

Features

• Special Guide-Hole Drills developed for use in driliing small / microdiameter holes.

• The chesel edge width is designed smaller, and the width of guide hole base is always kept narrow than the core thickness of secondary using drill.

• Thinning on the drill point lets you drill holes with greater positioning accuracy.

■ 用途・効果

■ 穴位置精度・穴径の公差が厳しい加工。

■ ピッチ精度が厳しい小径多孔穴あけ加工。

■ 正確なガイド穴により加工穴曲がりを防ぎます。

■ ドリル食い付き時に起こる刃先の破損、チッピングを防ぎます。

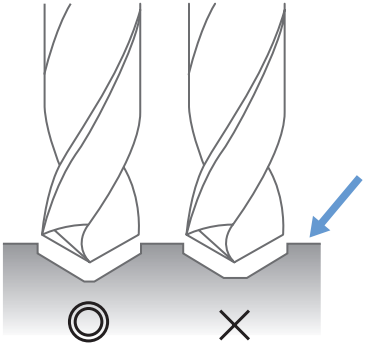
Uses & Advantages

• Work that requires stringent hole-position and hole-diameter tolerance.

• Work of opening small diameter perforation holes with strict pitch accuracy.

• Prevents off-angle hole drilling with accurate guide hole.

• Prevents drill damage and chipping that occur when the drill digs in.



ガイド穴の底辺が広いと正確な穴位置が得られません。

If the base of guide hole is wider, accurate hole position can not be achieved.

■ ポインティングドリル選定表

Pointing Drill Selection Table

先端角 Point Angle	被削材 Materials	型番 Model	シャンク径 Shank Dia.
120°	鋼材用 for Steel	ADPF30	φ3
		V-ADPF30	φ3
		ADPF31	φ3.175
		V-ADPF31	φ3.175
	非鉄・樹脂用 for Non Ferrous & Resin	ADPN30	φ3
		ADPN31	φ3.175
90°	鋼材用 for Steel	ADPF309	φ3
		V-ADPF309	φ3
	非鉄・樹脂用 for Non Ferrous & Resin	ADPN309	φ3

V-ADPF30/31/309はTiALNコーティング付です。

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

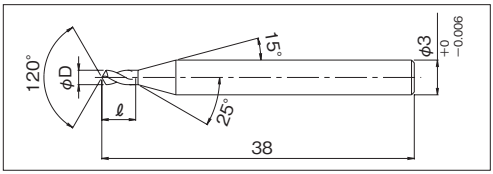
NCポインティングドリル

NC Pointing Drill with 120° point angle

ADPF30

鋼材用
for Ferrous material





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

刃径公差：φD Tolerance
−0.005～−0.01（≦φ0.09）
−0.01～−0.015(≧φ0.1)

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN / 120° / ネジレ 25° / X形 Thinning / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF30-0003	0.03	0.06	38	3	20,000
ADPF30-0004	0.04	0.08	38	3	17,340
ADPF30-0005	0.05	0.1	38	3	15,170
ADPF30-0006	0.06	0.1	38	3	12,840
ADPF30-0007	0.07	0.1	38	3	10,040
ADPF30-0008	0.08	0.1	38	3	8,990
ADPF30-0009	0.09	0.1	38	3	7,700
ADPF30-0010	0.1	0.2	38	3	7,000
ADPF30-0011	0.11	0.2	38	3	7,670
ADPF30-0012	0.12	0.2	38	3	7,670
ADPF30-0013	0.13	0.2	38	3	7,670
ADPF30-0014	0.14	0.2	38	3	7,670
ADPF30-0015	0.15	0.2	38	3	7,000
ADPF30-0016	0.16	0.3	38	3	7,670
ADPF30-0017	0.17	0.3	38	3	7,670
ADPF30-0018	0.18	0.3	38	3	7,670
ADPF30-0019	0.19	0.3	38	3	7,670
ADPF30-0020	0.2	0.4	38	3	6,300
ADPF30-0021	0.21	0.4	38	3	7,000
ADPF30-0022	0.22	0.4	38	3	7,000
ADPF30-0023	0.23	0.4	38	3	7,000
ADPF30-0024	0.24	0.4	38	3	7,000
ADPF30-0025	0.25	0.4	38	3	6,300
ADPF30-0026	0.26	0.5	38	3	7,000
ADPF30-0027	0.27	0.5	38	3	7,000
ADPF30-0028	0.28	0.5	38	3	7,000
ADPF30-0029	0.29	0.5	38	3	7,000
ADPF30-0030	0.3	0.6	38	3	6,200
ADPF30-0035	0.35	0.6	38	3	6,200
ADPF30-0040	0.4	0.6	38	3	6,200
ADPF30-0045	0.45	0.6	38	3	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF30-0050	0.5	1	38	3	5,600
ADPF30-0055	0.55	1	38	3	6,200
ADPF30-0060	0.6	1	38	3	6,200
ADPF30-0065	0.65	1	38	3	6,200
ADPF30-0070	0.7	1.2	38	3	6,200
ADPF30-0075	0.75	1.2	38	3	6,200
ADPF30-0080	0.8	1.2	38	3	6,200
ADPF30-0085	0.85	1.2	38	3	6,200
ADPF30-0090	0.9	1.8	38	3	6,200
ADPF30-0095	0.95	1.8	38	3	6,200
ADPF30-0100	1	2(1.8)	38	3	5,600
ADPF30-0110	1.1	2	38	3	6,200
ADPF30-0120	1.2	2	38	3	6,200
ADPF30-0130	1.3	3	38	3	6,200
ADPF30-0140	1.4	3	38	3	6,200
ADPF30-0150	1.5	3(2.5)	38	3	5,600
ADPF30-0160	1.6	3	38	3	6,200
ADPF30-0170	1.7	3	38	3	6,200
ADPF30-0180	1.8	4	38	3	6,200
ADPF30-0190	1.9	4	38	3	6,200
ADPF30-0200	2	4(2.5)	38	3	5,600
ADPF30-0210	2.1	4	38	3	6,200
ADPF30-0220	2.2	4	38	3	6,200
ADPF30-0230	2.3	5	38	3	6,200
ADPF30-0240	2.4	5	38	3	6,200
ADPF30-0250	2.5	5(3)	38	3	5,600
ADPF30-0260	2.6	5	38	3	6,200
ADPF30-0270	2.7	5	38	3	6,200
ADPF30-0280	2.8	5	38	3	6,200
ADPF30-0290	2.9	5	38	3	6,200
ADPF30-0300	3	5(3)	38	3	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

NCポインティングドリル

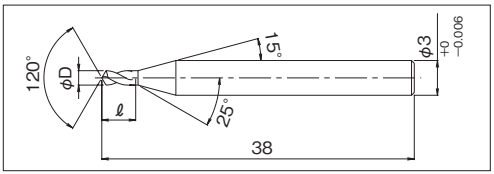
NC Pointing Drill with 120° point angle

V-ADPF30

鋼材用, TiAINコーティング

for Ferrous material, TiAlN Coating





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

■ TiAINコーティングにより耐摩耗性が向上、長寿命加工を実現します。
TiAlN coated improves wear resistance and extends its toll life.

刃径公差：φD Tolerance
−0.002～−0.009（φ0.03～φ0.09）
−0.007～−0.014（φ0.1～φ0.29）
−0.005～−0.013（φ0.3～φ3）

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN / TiAlN Coating / 120° / ネジレ 25° / X形 Thinning / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF30-0003	0.03	0.06	38	3	22,730
V-ADPF30-0004	0.04	0.08	38	3	20,070
V-ADPF30-0005	0.05	0.1	38	3	17,900
V-ADPF30-0006	0.06	0.1	38	3	15,570
V-ADPF30-0007	0.07	0.1	38	3	11,930
V-ADPF30-0008	0.08	0.1	38	3	10,900
V-ADPF30-0009	0.09	0.1	38	3	9,600
V-ADPF30-0010	0.1	0.2	38	3	8,400
V-ADPF30-0011	0.11	0.2	38	3	9,070
V-ADPF30-0012	0.12	0.2	38	3	9,070
V-ADPF30-0013	0.13	0.2	38	3	9,070
V-ADPF30-0014	0.14	0.2	38	3	9,070
V-ADPF30-0015	0.15	0.2	38	3	8,400
V-ADPF30-0016	0.16	0.3	38	3	9,070
V-ADPF30-0017	0.17	0.3	38	3	9,070
V-ADPF30-0018	0.18	0.3	38	3	9,070
V-ADPF30-0019	0.19	0.3	38	3	9,070
V-ADPF30-0020	0.2	0.4	38	3	7,700
V-ADPF30-0021	0.21	0.4	38	3	8,330
V-ADPF30-0022	0.22	0.4	38	3	8,330
V-ADPF30-0023	0.23	0.4	38	3	8,330
V-ADPF30-0024	0.24	0.4	38	3	8,330
V-ADPF30-0025	0.25	0.4	38	3	7,700
V-ADPF30-0026	0.26	0.5	38	3	8,330
V-ADPF30-0027	0.27	0.5	38	3	8,330
V-ADPF30-0028	0.28	0.5	38	3	8,330
V-ADPF30-0029	0.29	0.5	38	3	8,330
V-ADPF30-0030	0.3	0.6	38	3	7,400
V-ADPF30-0035	0.35	0.6	38	3	7,400
V-ADPF30-0040	0.4	0.6	38	3	7,400
V-ADPF30-0045	0.45	0.6	38	3	7,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF30-0050	0.5	1	38	3	6,730
V-ADPF30-0055	0.55	1	38	3	7,400
V-ADPF30-0060	0.6	1	38	3	7,400
V-ADPF30-0065	0.65	1	38	3	7,400
V-ADPF30-0070	0.7	1.2	38	3	7,400
V-ADPF30-0075	0.75	1.2	38	3	7,400
V-ADPF30-0080	0.8	1.2	38	3	7,400
V-ADPF30-0085	0.85	1.2	38	3	7,400
V-ADPF30-0090	0.9	1.8	38	3	7,400
V-ADPF30-0095	0.95	1.8	38	3	7,400
V-ADPF30-0100	1	2(1.8)	38	3	6,730
V-ADPF30-0110	1.1	2	38	3	7,400
V-ADPF30-0120	1.2	2	38	3	7,400
V-ADPF30-0130	1.3	3	38	3	7,400
V-ADPF30-0140	1.4	3	38	3	7,400
V-ADPF30-0150	1.5	3(2.5)	38	3	6,730
V-ADPF30-0160	1.6	3	38	3	7,400
V-ADPF30-0170	1.7	3	38	3	7,400
V-ADPF30-0180	1.8	4	38	3	7,400
V-ADPF30-0190	1.9	4	38	3	7,400
V-ADPF30-0200	2	4(2.5)	38	3	6,730
V-ADPF30-0210	2.1	4	38	3	7,400
V-ADPF30-0220	2.2	4	38	3	7,400
V-ADPF30-0230	2.3	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0240	2.4	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0250	2.5	5(3)	38	3	6,730
V-ADPF30-0260	2.6	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0270	2.7	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0280	2.8	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0290	2.9	5	38	3	7,400
V-ADPF30-0300	3	5(3)	38	3	6,730

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

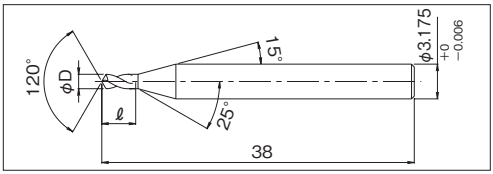
NCポインティングドリル〈3.175mmシャンク〉

NC Pointing Drill with 120° point angle and 3.175mm(1/8") shank

ADPF31

鋼材用
for Ferrous material





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

刃径公差：φD Tolerance
−0.005～−0.01（≦φ0.09）
−0.01～−0.015(≧φ0.1)

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN / 120° / ネジレ 25° / X形 Thinning / SHANK 3.175mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF31-0003	0.03	0.06	38	3.175	20,000
ADPF31-0004	0.04	0.08	38	3.175	17,340
ADPF31-0005	0.05	0.1	38	3.175	15,170
ADPF31-0006	0.06	0.1	38	3.175	12,840
ADPF31-0007	0.07	0.1	38	3.175	10,040
ADPF31-0008	0.08	0.1	38	3.175	8,990
ADPF31-0009	0.09	0.1	38	3.175	7,700
ADPF31-0010	0.1	0.2	38	3.175	7,000
ADPF31-0011	0.11	0.2	38	3.175	7,670
ADPF31-0012	0.12	0.2	38	3.175	7,670
ADPF31-0013	0.13	0.2	38	3.175	7,670
ADPF31-0014	0.14	0.2	38	3.175	7,670
ADPF31-0015	0.15	0.2	38	3.175	7,000
ADPF31-0016	0.16	0.3	38	3.175	7,670
ADPF31-0017	0.17	0.3	38	3.175	7,670
ADPF31-0018	0.18	0.3	38	3.175	7,670
ADPF31-0019	0.19	0.3	38	3.175	7,670
ADPF31-0020	0.2	0.4	38	3.175	6,300
ADPF31-0021	0.21	0.4	38	3.175	7,000
ADPF31-0022	0.22	0.4	38	3.175	7,000
ADPF31-0023	0.23	0.4	38	3.175	7,000
ADPF31-0024	0.24	0.4	38	3.175	7,000
ADPF31-0025	0.25	0.4	38	3.175	6,300
ADPF31-0026	0.26	0.5	38	3.175	7,000
ADPF31-0027	0.27	0.5	38	3.175	7,000
ADPF31-0028	0.28	0.5	38	3.175	7,000
ADPF31-0029	0.29	0.5	38	3.175	7,000
ADPF31-0030	0.3	0.6	38	3.175	6,200
ADPF31-0035	0.35	0.6	38	3.175	6,200
ADPF31-0040	0.4	0.6	38	3.175	6,200
ADPF31-0045	0.45	0.6	38	3.175	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF31-0050	0.5	1	38	3.175	5,600
ADPF31-0055	0.55	1	38	3.175	6,200
ADPF31-0060	0.6	1	38	3.175	6,200
ADPF31-0065	0.65	1	38	3.175	6,200
ADPF31-0070	0.7	1.2	38	3.175	6,200
ADPF31-0075	0.75	1.2	38	3.175	6,200
ADPF31-0080	0.8	1.2	38	3.175	6,200
ADPF31-0085	0.85	1.2	38	3.175	6,200
ADPF31-0090	0.9	1.8	38	3.175	6,200
ADPF31-0095	0.95	1.8	38	3.175	6,200
ADPF31-0100	1	2(1.8)	38	3.175	5,600
ADPF31-0110	1.1	2	38	3.175	6,200
ADPF31-0120	1.2	2	38	3.175	6,200
ADPF31-0130	1.3	3	38	3.175	6,200
ADPF31-0140	1.4	3	38	3.175	6,200
ADPF31-0150	1.5	3(2.5)	38	3.175	5,600
ADPF31-0160	1.6	3	38	3.175	6,200
ADPF31-0170	1.7	3	38	3.175	6,200
ADPF31-0180	1.8	4	38	3.175	6,200
ADPF31-0190	1.9	4	38	3.175	6,200
ADPF31-0200	2	4(2.5)	38	3.175	5,600
ADPF31-0210	2.1	4	38	3.175	6,200
ADPF31-0220	2.2	4	38	3.175	6,200
ADPF31-0230	2.3	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0240	2.4	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0250	2.5	5(3)	38	3.175	5,600
ADPF31-0260	2.6	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0270	2.7	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0280	2.8	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0290	2.9	5	38	3.175	6,200
ADPF31-0300	3	5(3)	38	3.175	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

NCポインティングドリル〈3.175mmシャンク〉

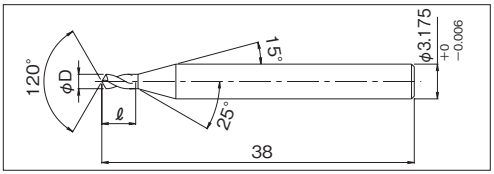
NC Pointing Drill with 120° point angle and 3.175mm(1/8") shank

V-ADPF31

鋼材用, TiAINコーティング

for Ferrous material, TiAIN Coating





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

■ TiAINコーティングにより耐摩耗性が向上、長寿命加工を実現します。
TiAIN coated improves wear resistance and extends its toll life.

刃径公差：φD Tolerance
−0.002～−0.009（φ0.03～φ0.09）
−0.007～−0.014（φ0.1～φ0.29）
−0.005～−0.013（φ0.3～φ3）

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN | TiAIN Coating | 120° | ネジレ 25° | X形 Thinning | SHANK 3.175mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF31-0003	0.03	0.06	38	3.175	22,730
V-ADPF31-0004	0.04	0.08	38	3.175	20,070
V-ADPF31-0005	0.05	0.1	38	3.175	17,900
V-ADPF31-0006	0.06	0.1	38	3.175	15,570
V-ADPF31-0007	0.07	0.1	38	3.175	11,930
V-ADPF31-0008	0.08	0.1	38	3.175	10,900
V-ADPF31-0009	0.09	0.1	38	3.175	9,600
V-ADPF31-0010	0.1	0.2	38	3.175	8,400
V-ADPF31-0011	0.11	0.2	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0012	0.12	0.2	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0013	0.13	0.2	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0014	0.14	0.2	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0015	0.15	0.2	38	3.175	8,400
V-ADPF31-0016	0.16	0.3	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0017	0.17	0.3	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0018	0.18	0.3	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0019	0.19	0.3	38	3.175	9,070
V-ADPF31-0020	0.2	0.4	38	3.175	7,700
V-ADPF31-0021	0.21	0.4	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0022	0.22	0.4	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0023	0.23	0.4	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0024	0.24	0.4	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0025	0.25	0.4	38	3.175	7,700
V-ADPF31-0026	0.26	0.5	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0027	0.27	0.5	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0028	0.28	0.5	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0029	0.29	0.5	38	3.175	8,330
V-ADPF31-0030	0.3	0.6	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0035	0.35	0.6	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0040	0.4	0.6	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0045	0.45	0.6	38	3.175	7,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF31-0050	0.5	1	38	3.175	6,730
V-ADPF31-0055	0.55	1	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0060	0.6	1	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0065	0.65	1	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0070	0.7	1.2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0075	0.75	1.2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0080	0.8	1.2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0085	0.85	1.2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0090	0.9	1.8	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0095	0.95	1.8	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0100	1	2(1.8)	38	3.175	6,730
V-ADPF31-0110	1.1	2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0120	1.2	2	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0130	1.3	3	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0140	1.4	3	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0150	1.5	3(2.5)	38	3.175	6,730
V-ADPF31-0160	1.6	3	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0170	1.7	3	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0180	1.8	4	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0190	1.9	4	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0200	2	4(2.5)	38	3.175	6,730
V-ADPF31-0210	2.1	4	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0220	2.2	4	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0230	2.3	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0240	2.4	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0250	2.5	5(3)	38	3.175	6,730
V-ADPF31-0260	2.6	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0270	2.7	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0280	2.8	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0290	2.9	5	38	3.175	7,400
V-ADPF31-0300	3	5(3)	38	3.175	6,730

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

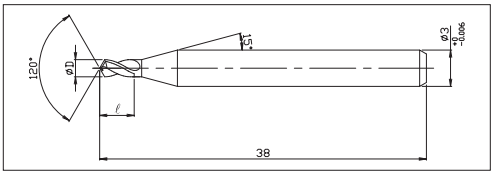
NCポインティングドリル

NC Pointing Drill with 120° point angle

ADPN30 非鉄・樹脂用

for Non-Ferrous & Resin





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。

Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。

Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

刃径公差：φD Tolerance
−0.005～−0.01（≦φ0.09）
−0.01～−0.015（≧φ0.1）

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°~40°　X形 Thinning　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN30-0003	0.03	0.06	38	3	20,000
ADPN30-0004	0.04	0.08	38	3	17,340
ADPN30-0005	0.05	0.1	38	3	15,170
ADPN30-0006	0.06	0.1	38	3	12,840
ADPN30-0007	0.07	0.1	38	3	10,040
ADPN30-0008	0.08	0.1	38	3	8,990
ADPN30-0009	0.09	0.1	38	3	7,700
ADPN30-0010	0.1	0.2	38	3	7,000
ADPN30-0011	0.11	0.2	38	3	7,670
ADPN30-0012	0.12	0.2	38	3	7,670
ADPN30-0013	0.13	0.2	38	3	7,670
ADPN30-0014	0.14	0.2	38	3	7,670
ADPN30-0015	0.15	0.2	38	3	7,000
ADPN30-0016	0.16	0.3	38	3	7,670
ADPN30-0017	0.17	0.3	38	3	7,670
ADPN30-0018	0.18	0.3	38	3	7,670
ADPN30-0019	0.19	0.3	38	3	7,670
ADPN30-0020	0.2	0.4	38	3	6,300
ADPN30-0021	0.21	0.4	38	3	7,000
ADPN30-0022	0.22	0.4	38	3	7,000
ADPN30-0023	0.23	0.4	38	3	7,000
ADPN30-0024	0.24	0.4	38	3	7,000
ADPN30-0025	0.25	0.4	38	3	6,300
ADPN30-0026	0.26	0.5	38	3	7,000
ADPN30-0027	0.27	0.5	38	3	7,000
ADPN30-0028	0.28	0.5	38	3	7,000
ADPN30-0029	0.29	0.5	38	3	7,000
ADPN30-0030	0.3	0.6	38	3	6,200
ADPN30-0035	0.35	0.6	38	3	6,200
ADPN30-0040	0.4	0.6	38	3	6,200
ADPN30-0045	0.45	0.6	38	3	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN30-0050	0.5	1	38	3	5,600
ADPN30-0055	0.55	1	38	3	6,200
ADPN30-0060	0.6	1	38	3	6,200
ADPN30-0065	0.65	1	38	3	6,200
ADPN30-0070	0.7	1.2	38	3	6,200
ADPN30-0075	0.75	1.2	38	3	6,200
ADPN30-0080	0.8	1.2	38	3	6,200
ADPN30-0085	0.85	1.2	38	3	6,200
ADPN30-0090	0.9	1.8	38	3	6,200
ADPN30-0095	0.95	1.8	38	3	6,200
ADPN30-0100	1	2(1.8)	38	3	5,600
ADPN30-0110	1.1	2	38	3	6,200
ADPN30-0120	1.2	2	38	3	6,200
ADPN30-0130	1.3	3	38	3	6,200
ADPN30-0140	1.4	3	38	3	6,200
ADPN30-0150	1.5	3(2.5)	38	3	5,600
ADPN30-0160	1.6	3	38	3	6,200
ADPN30-0170	1.7	3	38	3	6,200
ADPN30-0180	1.8	4	38	3	6,200
ADPN30-0190	1.9	4	38	3	6,200
ADPN30-0200	2	4(2.5)	38	3	5,600
ADPN30-0210	2.1	4	38	3	6,200
ADPN30-0220	2.2	4	38	3	6,200
ADPN30-0230	2.3	5	38	3	6,200
ADPN30-0240	2.4	5	38	3	6,200
ADPN30-0250	2.5	5(3)	38	3	5,600
ADPN30-0260	2.6	5	38	3	6,200
ADPN30-0270	2.7	5	38	3	6,200
ADPN30-0280	2.8	5	38	3	6,200
ADPN30-0290	2.9	5	38	3	6,200
ADPN30-0300	3	5(3)	38	3	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端120° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

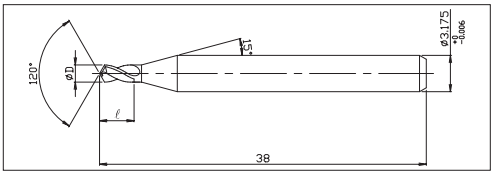
NCポインティングドリル〈3.175mmシャンク〉

NC Pointing Drill with 120° point angle and 3.175mm(1/8") shank

ADPN31 非鉄・樹脂用

for Non-Ferrous & Resin





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

刃径公差：φD Tolerance
−0.005～−0.01（≦φ0.09）
−0.01～−0.015(≧φ0.1)

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN　120°　ネジレ 30°～40°　X形 Thinning　SHANK 3.175mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN31-0003	0.03	0.06	38	3.175	20,000
ADPN31-0004	0.04	0.08	38	3.175	17,340
ADPN31-0005	0.05	0.1	38	3.175	15,170
ADPN31-0006	0.06	0.1	38	3.175	12,840
ADPN31-0007	0.07	0.1	38	3.175	10,040
ADPN31-0008	0.08	0.1	38	3.175	8,990
ADPN31-0009	0.09	0.1	38	3.175	7,700
ADPN31-0010	0.1	0.2	38	3.175	7,000
ADPN31-0011	0.11	0.2	38	3.175	7,670
ADPN31-0012	0.12	0.2	38	3.175	7,670
ADPN31-0013	0.13	0.2	38	3.175	7,670
ADPN31-0014	0.14	0.2	38	3.175	7,670
ADPN31-0015	0.15	0.2	38	3.175	7,000
ADPN31-0016	0.16	0.3	38	3.175	7,670
ADPN31-0017	0.17	0.3	38	3.175	7,670
ADPN31-0018	0.18	0.3	38	3.175	7,670
ADPN31-0019	0.19	0.3	38	3.175	7,670
ADPN31-0020	0.2	0.4	38	3.175	6,300
ADPN31-0021	0.21	0.4	38	3.175	7,000
ADPN31-0022	0.22	0.4	38	3.175	7,000
ADPN31-0023	0.23	0.4	38	3.175	7,000
ADPN31-0024	0.24	0.4	38	3.175	7,000
ADPN31-0025	0.25	0.4	38	3.175	6,300
ADPN31-0026	0.26	0.5	38	3.175	7,000
ADPN31-0027	0.27	0.5	38	3.175	7,000
ADPN31-0028	0.28	0.5	38	3.175	7,000
ADPN31-0029	0.29	0.5	38	3.175	7,000
ADPN31-0030	0.3	0.6	38	3.175	6,200
ADPN31-0035	0.35	0.6	38	3.175	6,200
ADPN31-0040	0.4	0.6	38	3.175	6,200
ADPN31-0045	0.45	0.6	38	3.175	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN31-0050	0.5	1	38	3.175	5,600
ADPN31-0055	0.55	1	38	3.175	6,200
ADPN31-0060	0.6	1	38	3.175	6,200
ADPN31-0065	0.65	1	38	3.175	6,200
ADPN31-0070	0.7	1.2	38	3.175	6,200
ADPN31-0075	0.75	1.2	38	3.175	6,200
ADPN31-0080	0.8	1.2	38	3.175	6,200
ADPN31-0085	0.85	1.2	38	3.175	6,200
ADPN31-0090	0.9	1.8	38	3.175	6,200
ADPN31-0095	0.95	1.8	38	3.175	6,200
ADPN31-0100	1	2(1.8)	38	3.175	5,600
ADPN31-0110	1.1	2	38	3.175	6,200
ADPN31-0120	1.2	2	38	3.175	6,200
ADPN31-0130	1.3	3	38	3.175	6,200
ADPN31-0140	1.4	3	38	3.175	6,200
ADPN31-0150	1.5	3(2.5)	38	3.175	5,600
ADPN31-0160	1.6	3	38	3.175	6,200
ADPN31-0170	1.7	3	38	3.175	6,200
ADPN31-0180	1.8	4	38	3.175	6,200
ADPN31-0190	1.9	4	38	3.175	6,200
ADPN31-0200	2	4(2.5)	38	3.175	5,600
ADPN31-0210	2.1	4	38	3.175	6,200
ADPN31-0220	2.2	4	38	3.175	6,200
ADPN31-0230	2.3	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0240	2.4	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0250	2.5	5(3)	38	3.175	5,600
ADPN31-0260	2.6	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0270	2.7	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0280	2.8	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0290	2.9	5	38	3.175	6,200
ADPN31-0300	3	5(3)	38	3.175	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

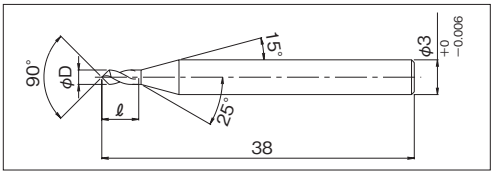
先端90° ガイド穴専用ドリル Gide Hole Dorill

NCポインティングドリル

NC Pointing Drill with 90° point angle

ADPF309 鋼材用 for Ferrous material





φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

刃径公差：φ D Tolerance
－ 0.005 ～－ 0.01（≦φ 0.09）
－ 0.01 ～－ 0.015(≧φ 0.1)

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN　90°　ネジレ 25°　X形 Thinning　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF309-0003	0.03	0.06	38	3	20,000
ADPF309-0004	0.04	0.08	38	3	17,340
ADPF309-0005	0.05	0.1	38	3	15,170
ADPF309-0006	0.06	0.1	38	3	12,840
ADPF309-0007	0.07	0.1	38	3	10,040
ADPF309-0008	0.08	0.1	38	3	8,990
ADPF309-0009	0.09	0.1	38	3	7,700
ADPF309-0010	0.1	0.2	38	3	7,000
ADPF309-0011	0.11	0.2	38	3	7,670
ADPF309-0012	0.12	0.2	38	3	7,670
ADPF309-0013	0.13	0.2	38	3	7,670
ADPF309-0014	0.14	0.2	38	3	7,670
ADPF309-0015	0.15	0.2	38	3	7,000
ADPF309-0016	0.16	0.3	38	3	7,670
ADPF309-0017	0.17	0.3	38	3	7,670
ADPF309-0018	0.18	0.3	38	3	7,670
ADPF309-0019	0.19	0.3	38	3	7,670
ADPF309-0020	0.2	0.4	38	3	6,300
ADPF309-0021	0.21	0.4	38	3	7,000
ADPF309-0022	0.22	0.4	38	3	7,000
ADPF309-0023	0.23	0.4	38	3	7,000
ADPF309-0024	0.24	0.4	38	3	7,000
ADPF309-0025	0.25	0.4	38	3	6,300
ADPF309-0026	0.26	0.5	38	3	7,000
ADPF309-0027	0.27	0.5	38	3	7,000
ADPF309-0028	0.28	0.5	38	3	7,000
ADPF309-0029	0.29	0.5	38	3	7,000
ADPF309-0030	0.3	0.6	38	3	6,200
ADPF309-0035	0.35	0.6	38	3	6,200
ADPF309-0040	0.4	0.6	38	3	6,200
ADPF309-0045	0.45	0.6	38	3	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPF309-0050	0.5	1	38	3	5,600
ADPF309-0055	0.55	1	38	3	6,200
ADPF309-0060	0.6	1	38	3	6,200
ADPF309-0065	0.65	1	38	3	6,200
ADPF309-0070	0.7	1.2	38	3	6,200
ADPF309-0075	0.75	1.2	38	3	6,200
ADPF309-0080	0.8	1.2	38	3	6,200
ADPF309-0085	0.85	1.2	38	3	6,200
ADPF309-0090	0.9	1.8	38	3	6,200
ADPF309-0095	0.95	1.8	38	3	6,200
ADPF309-0100	1	2(1.8)	38	3	5,600
ADPF309-0110	1.1	2	38	3	6,200
ADPF309-0120	1.2	2	38	3	6,200
ADPF309-0130	1.3	3	38	3	6,200
ADPF309-0140	1.4	3	38	3	6,200
ADPF309-0150	1.5	3(2.5)	38	3	5,600
ADPF309-0160	1.6	3	38	3	6,200
ADPF309-0170	1.7	3	38	3	6,200
ADPF309-0180	1.8	4	38	3	6,200
ADPF309-0190	1.9	4	38	3	6,200
ADPF309-0200	2	4(2.5)	38	3	5,600
ADPF309-0210	2.1	4	38	3	6,200
ADPF309-0220	2.2	4	38	3	6,200
ADPF309-0230	2.3	5	38	3	6,200
ADPF309-0240	2.4	5	38	3	6,200
ADPF309-0250	2.5	5(3)	38	3	5,600
ADPF309-0260	2.6	5	38	3	6,200
ADPF309-0270	2.7	5	38	3	6,200
ADPF309-0280	2.8	5	38	3	6,200
ADPF309-0290	2.9	5	38	3	6,200
ADPF309-0300	3	5(3)	38	3	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端90° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

NCポインティングドリル

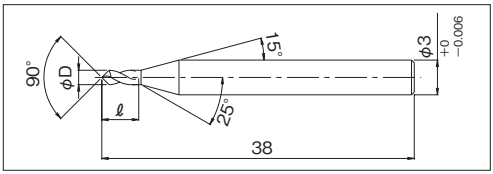
NC Pointing Drill with 90° point angle

V-ADPF309

鋼材用, TiAlNコーティング

for Ferrous material, TiAlN Coating





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

■ TiAlNコーティングにより耐摩耗性が向上、長寿命加工を実現します。
TiAlN coated improves wear resistance and extends its toll life.

刃径公差：φD Tolerance
−0.002～−0.009（φ0.03～φ0.09）
−0.007～−0.014（φ0.1～φ0.29）
−0.005～−0.013（φ0.3～φ3）

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN / TiAlN Coating / 90° / ネジレ 25° / X形 Thinning / SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF309-0003	0.03	0.06	38	3	22,730
V-ADPF309-0004	0.04	0.08	38	3	20,070
V-ADPF309-0005	0.05	0.1	38	3	17,900
V-ADPF309-0006	0.06	0.1	38	3	15,570
V-ADPF309-0007	0.07	0.1	38	3	11,930
V-ADPF309-0008	0.08	0.1	38	3	10,900
V-ADPF309-0009	0.09	0.1	38	3	9,600
V-ADPF309-0010	0.1	0.2	38	3	8,400
V-ADPF309-0011	0.11	0.2	38	3	9,070
V-ADPF309-0012	0.12	0.2	38	3	9,070
V-ADPF309-0013	0.13	0.2	38	3	9,070
V-ADPF309-0014	0.14	0.2	38	3	9,070
V-ADPF309-0015	0.15	0.2	38	3	8,400
V-ADPF309-0016	0.16	0.3	38	3	9,070
V-ADPF309-0017	0.17	0.3	38	3	9,070
V-ADPF309-0018	0.18	0.3	38	3	9,070
V-ADPF309-0019	0.19	0.3	38	3	9,070
V-ADPF309-0020	0.2	0.4	38	3	7,700
V-ADPF309-0021	0.21	0.4	38	3	8,330
V-ADPF309-0022	0.22	0.4	38	3	8,330
V-ADPF309-0023	0.23	0.4	38	3	8,330
V-ADPF309-0024	0.24	0.4	38	3	8,330
V-ADPF309-0025	0.25	0.4	38	3	7,700
V-ADPF309-0026	0.26	0.5	38	3	8,330
V-ADPF309-0027	0.27	0.5	38	3	8,330
V-ADPF309-0028	0.28	0.5	38	3	8,330
V-ADPF309-0029	0.29	0.5	38	3	8,330
V-ADPF309-0030	0.3	0.6	38	3	7,400
V-ADPF309-0035	0.35	0.6	38	3	7,400
V-ADPF309-0040	0.4	0.6	38	3	7,400
V-ADPF309-0045	0.45	0.6	38	3	7,400

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
V-ADPF309-0050	0.5	1	38	3	6,730
V-ADPF309-0055	0.55	1	38	3	7,400
V-ADPF309-0060	0.6	1	38	3	7,400
V-ADPF309-0065	0.65	1	38	3	7,400
V-ADPF309-0070	0.7	1.2	38	3	7,400
V-ADPF309-0075	0.75	1.2	38	3	7,400
V-ADPF309-0080	0.8	1.2	38	3	7,400
V-ADPF309-0085	0.85	1.2	38	3	7,400
V-ADPF309-0090	0.9	1.8	38	3	7,400
V-ADPF309-0095	0.95	1.8	38	3	7,400
V-ADPF309-0100	1	2(1.8)	38	3	6,730
V-ADPF309-0110	1.1	2	38	3	7,400
V-ADPF309-0120	1.2	2	38	3	7,400
V-ADPF309-0130	1.3	3	38	3	7,400
V-ADPF309-0140	1.4	3	38	3	7,400
V-ADPF309-0150	1.5	3(2.5)	38	3	6,730
V-ADPF309-0160	1.6	3	38	3	7,400
V-ADPF309-0170	1.7	3	38	3	7,400
V-ADPF309-0180	1.8	4	38	3	7,400
V-ADPF309-0190	1.9	4	38	3	7,400
V-ADPF309-0200	2	4(2.5)	38	3	6,730
V-ADPF309-0210	2.1	4	38	3	7,400
V-ADPF309-0220	2.2	4	38	3	7,400
V-ADPF309-0230	2.3	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0240	2.4	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0250	2.5	5(3)	38	3	6,730
V-ADPF309-0260	2.6	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0270	2.7	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0280	2.8	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0290	2.9	5	38	3	7,400
V-ADPF309-0300	3	5(3)	38	3	6,730

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

先端90° ガイド穴専用ドリル Guide Hole Drill

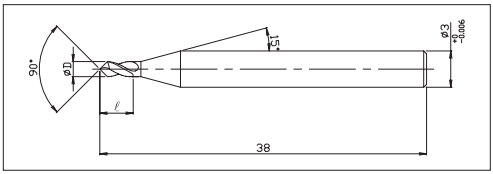
NCポインティングドリル

NC Pointing Drill with 90° point angle

ADPN309

非鉄・樹脂用
for Non-Ferrous & Resin





■ 微小径穴加工用のガイド穴専用ドリルです。
Special guide-hole drills for use in drilling small holes.

φ0.03～φ0.04は首逃げ2段形状です。

■ 穴位置・穴径精度の厳しい加工に最適です。
Most suitable for work that requires stringent hole position accuracy.

刃径公差：φD Tolerance
−0.005～−0.01（≦φ0.09）
−0.01～−0.015(≧φ0.1）

0.3≦φD≦0.95

超微粒 MICRO GRAIN　90°　ネジレ 30°~40°　X形 Thinning　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN309-0003	0.03	0.06	38	3	20,000
ADPN309-0004	0.04	0.08	38	3	17,340
ADPN309-0005	0.05	0.1	38	3	15,170
ADPN309-0006	0.06	0.1	38	3	12,840
ADPN309-0007	0.07	0.1	38	3	10,040
ADPN309-0008	0.08	0.1	38	3	8,990
ADPN309-0009	0.09	0.1	38	3	7,700
ADPN309-0010	0.1	0.2	38	3	7,000
ADPN309-0011	0.11	0.2	38	3	7,670
ADPN309-0012	0.12	0.2	38	3	7,670
ADPN309-0013	0.13	0.2	38	3	7,670
ADPN309-0014	0.14	0.2	38	3	7,670
ADPN309-0015	0.15	0.2	38	3	7,000
ADPN309-0016	0.16	0.3	38	3	7,670
ADPN309-0017	0.17	0.3	38	3	7,670
ADPN309-0018	0.18	0.3	38	3	7,670
ADPN309-0019	0.19	0.3	38	3	7,670
ADPN309-0020	0.2	0.4	38	3	6,300
ADPN309-0021	0.21	0.4	38	3	7,000
ADPN309-0022	0.22	0.4	38	3	7,000
ADPN309-0023	0.23	0.4	38	3	7,000
ADPN309-0024	0.24	0.4	38	3	7,000
ADPN309-0025	0.25	0.4	38	3	6,300
ADPN309-0026	0.26	0.5	38	3	7,000
ADPN309-0027	0.27	0.5	38	3	7,000
ADPN309-0028	0.28	0.5	38	3	7,000
ADPN309-0029	0.29	0.5	38	3	7,000
ADPN309-0030	0.3	0.6	38	3	6,200
ADPN309-0035	0.35	0.6	38	3	6,200
ADPN309-0040	0.4	0.6	38	3	6,200
ADPN309-0045	0.45	0.6	38	3	6,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ADPN309-0050	0.5	1	38	3	5,600
ADPN309-0055	0.55	1	38	3	6,200
ADPN309-0060	0.6	1	38	3	6,200
ADPN309-0065	0.65	1	38	3	6,200
ADPN309-0070	0.7	1.2	38	3	6,200
ADPN309-0075	0.75	1.2	38	3	6,200
ADPN309-0080	0.8	1.2	38	3	6,200
ADPN309-0085	0.85	1.2	38	3	6,200
ADPN309-0090	0.9	1.8	38	3	6,200
ADPN309-0095	0.95	1.8	38	3	6,200
ADPN309-0100	1	2(1.8)	38	3	5,600
ADPN309-0110	1.1	2	38	3	6,200
ADPN309-0120	1.2	2	38	3	6,200
ADPN309-0130	1.3	3	38	3	6,200
ADPN309-0140	1.4	3	38	3	6,200
ADPN309-0150	1.5	3(2.5)	38	3	5,600
ADPN309-0160	1.6	3	38	3	6,200
ADPN309-0170	1.7	3	38	3	6,200
ADPN309-0180	1.8	4	38	3	6,200
ADPN309-0190	1.9	4	38	3	6,200
ADPN309-0200	2	4(2.5)	38	3	5,600
ADPN309-0210	2.1	4	38	3	6,200
ADPN309-0220	2.2	4	38	3	6,200
ADPN309-0230	2.3	5	38	3	6,200
ADPN309-0240	2.4	5	38	3	6,200
ADPN309-0250	2.5	5(3)	38	3	5,600
ADPN309-0260	2.6	5	38	3	6,200
ADPN309-0270	2.7	5	38	3	6,200
ADPN309-0280	2.8	5	38	3	6,200
ADPN309-0290	2.9	5	38	3	6,200
ADPN309-0300	3	5(3)	38	3	5,600

※（ ）内刃長は旧仕様となります。

切削条件 Cutting Condition P.166

小径ローソク型ドリル

スイープカットドリル〈ルーマタイプ〉

Sweep Cut Drill (3mm shank)

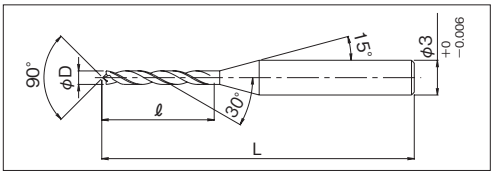
ASWR





非鉄・樹脂用

for Non-Ferrous & Resin



■ 貫通穴の抜けバリを大幅に削減します。
Leaves a cleaner hole edge minimizing exit burrs remarkably.

■ 穴曲がりを抑制します。
Prevents off-angle hole.

刃径公差：+0～−0.005
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°　SHANK 3mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ASWR-0010	0.1	1.2	38	3	10,430
ASWR-0011	0.11	1.2	38	3	9,940
ASWR-0012	0.12	1.4	38	3	9,940
ASWR-0013	0.13	1.4	38	3	9,940
ASWR-0014	0.14	1.4	38	3	9,940
ASWR-0015	0.15	1.8	38	3	9,700
ASWR-0016	0.16	1.8	38	3	9,700
ASWR-0017	0.17	1.8	38	3	9,700
ASWR-0018	0.18	2.1	38	3	9,700
ASWR-0019	0.19	2.1	38	3	9,700
ASWR-0020	0.2	2.4	38	3	9,000
ASWR-0021	0.21	2.4	38	3	9,000
ASWR-0022	0.22	2.6	38	3	9,000
ASWR-0023	0.23	2.6	38	3	9,000
ASWR-0024	0.24	2.6	38	3	9,000
ASWR-0025	0.25	3	38	3	8,270
ASWR-0026	0.26	3	38	3	8,270
ASWR-0027	0.27	3	38	3	8,270
ASWR-0028	0.28	3.3	38	3	8,270
ASWR-0029	0.29	3.3	38	3	8,270
ASWR-0030	0.3	5	38	3	7,870
ASWR-0035	0.35	5	38	3	7,870
ASWR-0040	0.4	6	38	3	7,870
ASWR-0045	0.45	6	38	3	7,870
ASWR-0050	0.5	6	38	3	7,870
ASWR-0055	0.55	6	38	3	7,870
ASWR-0060	0.6	7	38	3	7,870
ASWR-0065	0.65	7	38	3	7,870

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ASWR-0070	0.7	8	38	3	7,870
ASWR-0075	0.75	8	38	3	7,870
ASWR-0080	0.8	8	38	3	7,870
ASWR-0085	0.85	8	38	3	7,870
ASWR-0090	0.9	8	38	3	7,870
ASWR-0095	0.95	8	38	3	7,870
ASWR-0100	1	10	38	3	7,730
ASWR-0110	1.1	10	38	3	7,730
ASWR-0120	1.2	10	38	3	7,730
ASWR-0130	1.3	10	38	3	7,730
ASWR-0140	1.4	10	38	3	7,730
ASWR-0150	1.5	15	45	3	8,730
ASWR-0160	1.6	15	45	3	8,730
ASWR-0170	1.7	15	45	3	8,730
ASWR-0180	1.8	15	45	3	8,730
ASWR-0190	1.9	15	45	3	8,730
ASWR-0200	2	22	50	3	9,370
ASWR-0210	2.1	22	50	3	9,370
ASWR-0220	2.2	22	50	3	9,370
ASWR-0230	2.3	22	50	3	9,370
ASWR-0240	2.4	22	50	3	9,370
ASWR-0250	2.5	22	50	3	9,370
ASWR-0260	2.6	22	50	3	9,370
ASWR-0270	2.7	25	50	3	9,370
ASWR-0280	2.8	25	50	3	9,370
ASWR-0290	2.9	25	50	3	9,370
ASWR-0300	3	25	50	3	9,370

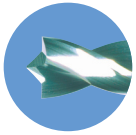
切削条件 Cutting Condition P.173

小径ローソク型ドリル

スイープカットドリル〈ストレートシャンク〉

Sweep Cut Drill (Straight shank)

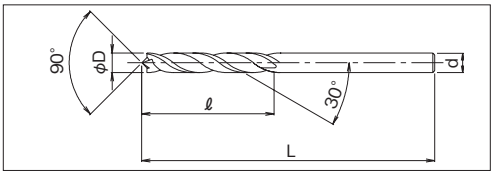
ASWD





非鉄・樹脂用

for Non-Ferrous & Resin



■ 貫通穴の抜けバリを大幅に削減します。
Leaves a cleaner hole edge minimizing exit burrs remarkably.

■ 食い付き時のドリルの振れ回りを抑制し高い穴位置・穴径精度を実現します。
Prevents drill walking when it hits the material and provides accurate positioning and hole diameter.

■ 穴曲がりを抑制します。
Prevents off-angle hole.

刃径公差：+0～−0.01
φD Tolerance

超硬 CARBIDE　ネジレ 30°　D=d

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ASWD-0100	1	16	50	5,500
ASWD-0110	1.1	16	50	5,500
ASWD-0120	1.2	18	50	5,500
ASWD-0130	1.3	18	50	5,500
ASWD-0140	1.4	18	50	5,500
ASWD-0150	1.5	24	55	6,270
ASWD-0160	1.6	24	55	6,270
ASWD-0170	1.7	24	55	6,270
ASWD-0180	1.8	24	55	6,270
ASWD-0190	1.9	24	55	6,270
ASWD-0200	2	24	55	6,330
ASWD-0210	2.1	24	55	6,330
ASWD-0220	2.2	26	58 (65)	6,330
ASWD-0230	2.3	26	58 (65)	6,330
ASWD-0240	2.4	26	61 (65)	6,670
ASWD-0250	2.5	26	61 (65)	6,670
ASWD-0260	2.6	28	64 (65)	7,000
ASWD-0270	2.7	28	64 (65)	7,000

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	定価 ¥
ASWD-0280	2.8	30	67 (75)	7,030
ASWD-0290	2.9	30	71 (75)	7,130
ASWD-0300	3	30	71 (75)	7,130
ASWD-0350	3.5	35	73 (75)	7,570
ASWD-0400	4	40	83 (90)	9,230
ASWD-0450	4.5	42	86 (90)	9,700
ASWD-0500	5	45	92 (100)	11,170
ASWD-0550	5.5	45	95 (100)	11,400
ASWD-0600	6	50	102 (110)	14,430

※全長は（ ）内表示寸法に順次変更します。

切削条件 Cutting Condition P.173

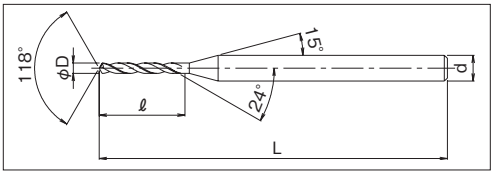
微小径ソリッドドリル ACDR-9000

Miniature Micro Drill ACDR-9000

特定代理店在庫品

ACDR-9000





■ 高精度細穴加工用ドリルです。
Best for drilling precision small holes.

刃径公差：+0～−0.003
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　118°　ネジレ 24°　SHANK 1mm~2mm

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
ACDR-9001.0	0.1	0.7	30	1
ACDR-9001.1	0.11	0.7	30	1
ACDR-9001.2	0.12	0.8	30	1
ACDR-9001.3	0.13	0.9	30	1
ACDR-9001.4	0.14	1	30	1
ACDR-9001.5	0.15	1.1	30	1
ACDR-9001.6	0.16	1.2	30	1
ACDR-9001.7	0.17	1.3	30	1
ACDR-9001.8	0.18	1.4	30	1
ACDR-9001.9	0.19	1.5	30	1
ACDR-9002.0	0.2	1.7	30	1
ACDR-9002.1	0.21	1.8	30	1
ACDR-9002.2	0.22	1.8	30	1
ACDR-9002.3	0.23	1.9	30	1
ACDR-9002.4	0.24	1.9	30	1
ACDR-9002.5	0.25	2	30	1
ACDR-9002.6	0.26	2	30	1
ACDR-9002.7	0.27	2	30	1
ACDR-9002.8	0.28	2.2	30	1
ACDR-9002.9	0.29	2.2	30	1
ACDR-9003.0	0.3	2.4	30	1
ACDR-9003.1	0.31	2.5	30	1
ACDR-9003.2	0.32	2.7	30	1
ACDR-9003.3	0.33	2.7	30	1
ACDR-9003.4	0.34	2.7	30	1
ACDR-9003.5	0.35	2.7	30	1

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
ACDR-9003.6	0.36	2.9	30	1
ACDR-9003.7	0.37	2.9	30	1
ACDR-9003.8	0.38	3	30	1
ACDR-9003.9	0.39	3	30	1
ACDR-9004.0	0.4	3	30	1
ACDR-9004.1	0.41	3.2	30	1
ACDR-9004.2	0.42	3.3	30	1
ACDR-9004.3	0.43	3.3	30	1
ACDR-9004.4	0.44	3.5	30	1
ACDR-9004.5	0.45	3.5	30	1
ACDR-9004.6	0.46	3.6	30	1
ACDR-9004.7	0.47	3.6	30	1
ACDR-9004.8	0.48	3.8	30	1
ACDR-9004.9	0.49	3.8	30	1
ACDR-9005.0	0.5	4.2	30	1
ACDR-9005.1	0.51	4.2	30	1
ACDR-9005.2	0.52	4.2	30	1
ACDR-9005.3	0.53	4.2	30	1
ACDR-9005.4	0.54	4.2	30	1
ACDR-9005.5	0.55	4.2	30	1
ACDR-9005.6	0.56	4.2	30	1
ACDR-9005.7	0.57	4.2	30	1
ACDR-9005.8	0.58	4.2	30	1
ACDR-9005.9	0.59	4.2	30	1
ACDR-9006.0	0.6	4.7	30	1
ACDR-9006.1	0.61	4.7	30	1

特定在庫品
Stocked by Specific Distributor

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
ACDR-9006.2	0.62	4.7	30	1
ACDR-9006.3	0.63	4.7	30	1
ACDR-9006.4	0.64	4.7	30	1
ACDR-9006.5	0.65	5	30	1
ACDR-9006.6	0.66	5	30	1
ACDR-9006.7	0.67	5	30	1
ACDR-9006.8	0.68	5	30	1
ACDR-9006.9	0.69	5	30	1
ACDR-9007.0	0.7	5.7	30	1
ACDR-9007.1	0.71	5.7	30	1
ACDR-9007.2	0.72	5.7	30	1
ACDR-9007.3	0.73	5.7	30	1
ACDR-9007.4	0.74	5.7	30	1
ACDR-9007.5	0.75	5.7	30	1
ACDR-9007.6	0.76	5.7	30	1
ACDR-9007.7	0.77	6.2	30	1
ACDR-9007.8	0.78	6.2	30	1
ACDR-9007.9	0.79	6.2	30	1
ACDR-9008.0	0.8	6.2	30	1
ACDR-9008.1	0.81	6.2	30	1
ACDR-9008.2	0.82	6.2	30	1
ACDR-9008.3	0.83	6.2	30	1
ACDR-9008.4	0.84	6.2	30	1
ACDR-9008.5	0.85	6.2	30	1
ACDR-9008.6	0.86	6.2	30	1
ACDR-9008.7	0.87	6.2	30	1
ACDR-9008.8	0.88	6.2	30	1
ACDR-9008.9	0.89	6.2	30	1
ACDR-9009.0	0.9	8.2	30	1.5
ACDR-9009.1	0.91	8.2	30	1.5
ACDR-9009.2	0.92	8.2	30	1.5
ACDR-9009.3	0.93	8.2	30	1.5
ACDR-9009.4	0.94	8.2	30	1.5
ACDR-9009.5	0.95	8.2	30	1.5
ACDR-9009.6	0.96	8.2	30	1.5
ACDR-9009.7	0.97	8.2	30	1.5
ACDR-9009.8	0.98	8.2	30	1.5
ACDR-9009.9	0.99	8.2	30	1.5
ACDR-9010.0	1	8.2	40	1.5
ACDR-9010.5	1.05	8.2	40	1.5
ACDR-9011.0	1.1	8.2	40	1.5
ACDR-9011.5	1.15	8.2	40	1.5
ACDR-9012.0	1.2	8.2	40	1.5
ACDR-9012.5	1.25	8.2	40	1.5

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
ACDR-9013.0	1.3	8.2	40	1.5
ACDR-9013.5	1.35	8.2	40	1.5
ACDR-9014.0	1.4	8.2	40	1.5
ACDR-9014.5	1.45	8.2	40	1.5
ACDR-9015.0	1.5	8.2	40	2
ACDR-9015.5	1.55	8.2	40	2
ACDR-9016.0	1.6	8.2	40	2
ACDR-9016.5	1.65	8.2	40	2
ACDR-9017.0	1.7	8.2	40	2
ACDR-9017.5	1.75	8.2	40	2
ACDR-9018.0	1.8	8.2	40	2
ACDR-9018.5	1.85	8.2	40	2
ACDR-9019.0	1.9	8.2	40	2
ACDR-9019.5	1.95	8.2	40	2

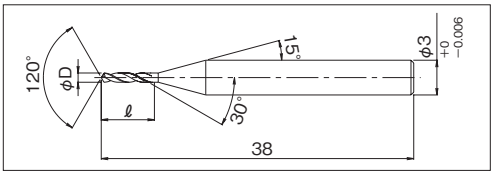
コーティングルーマドリル ショート刃

Coated Micro Drill, Short Flute

特定代理店在庫品

CX-ADRS





■ 軟鋼難削材から高硬度鋼まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。

Wide drilling application available from mild steel to hardened steel.

刃径公差：+0～−0.01

φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
CX-ADRS-0030	0.3	2.5	38	3
CX-ADRS-0035	0.35	2.5	38	3
CX-ADRS-0040	0.4	3	38	3
CX-ADRS-0045	0.45	3	38	3
CX-ADRS-0050	0.5	3	38	3
CX-ADRS-0055	0.55	3	38	3
CX-ADRS-0060	0.6	3	38	3
CX-ADRS-0065	0.65	4	38	3
CX-ADRS-0070	0.7	4	38	3
CX-ADRS-0075	0.75	4	38	3
CX-ADRS-0080	0.8	4	38	3
CX-ADRS-0085	0.85	4	38	3
CX-ADRS-0090	0.9	4	38	3
CX-ADRS-0095	0.95	4	38	3
CX-ADRS-0100	1	5	38	3



特定在庫品
Stocked by Specific Distributor

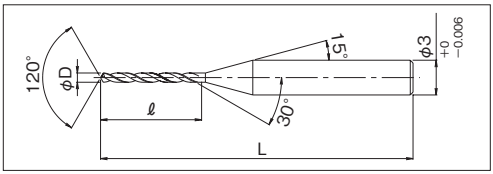
コーティングルーマドリル ロング刃

Coated Micro Drill, Long Flute

特定代理店在庫品

CX-ADRL





■ 軟鋼難削材から高硬度鋼まで幅広い対応が可能なコーティングドリルです。

Wide drilling application available from mild steel to hardened steel.

刃径公差：+0～−0.01

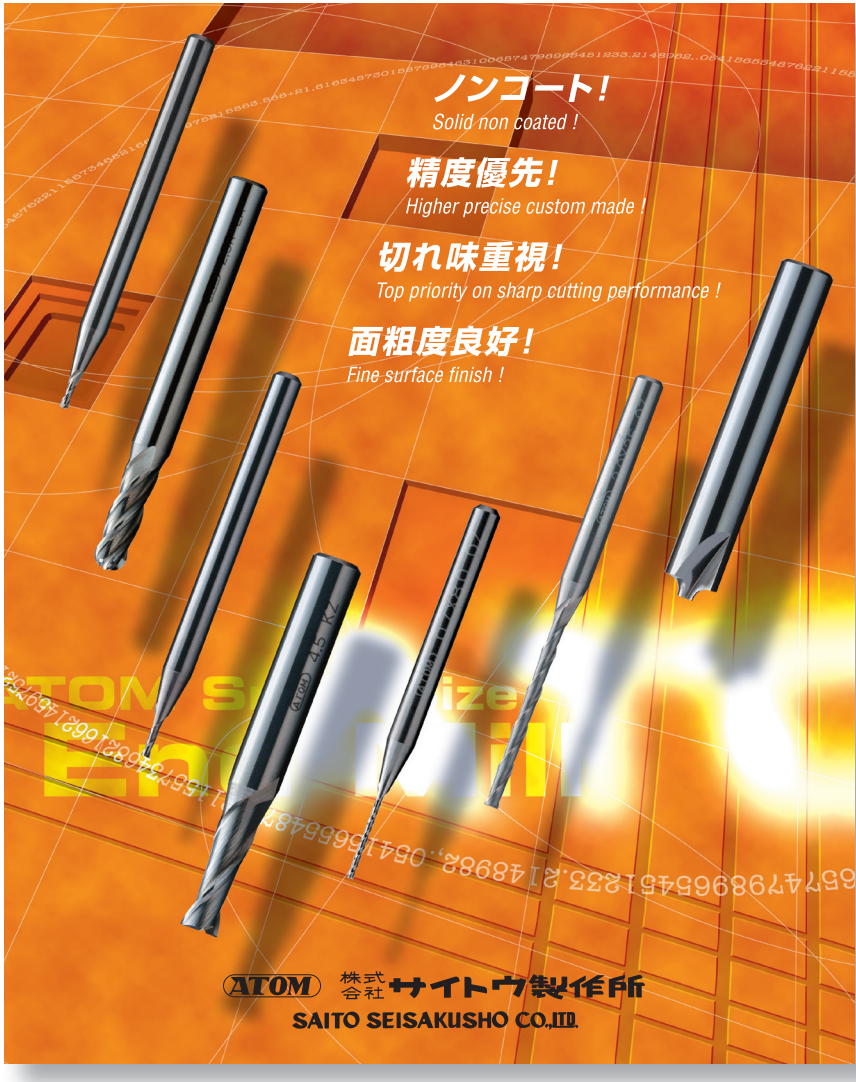
φD Tolerance

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
CX-ADRL-0030	0.3	9	45	3
CX-ADRL-0035	0.35	10	45	3
CX-ADRL-0040	0.4	12	45	3
CX-ADRL-0045	0.45	12	45	3
CX-ADRL-0050	0.5	12	45	3
CX-ADRL-0055	0.55	12	45	3
CX-ADRL-0060	0.6	15	45	3
CX-ADRL-0065	0.65	15	45	3
CX-ADRL-0070	0.7	15	45	3
CX-ADRL-0075	0.75	15	45	3
CX-ADRL-0080	0.8	15	45	3
CX-ADRL-0085	0.85	15	45	3
CX-ADRL-0090	0.9	15	45	3
CX-ADRL-0095	0.95	15	45	3
CX-ADRL-0100	1	20	50	3

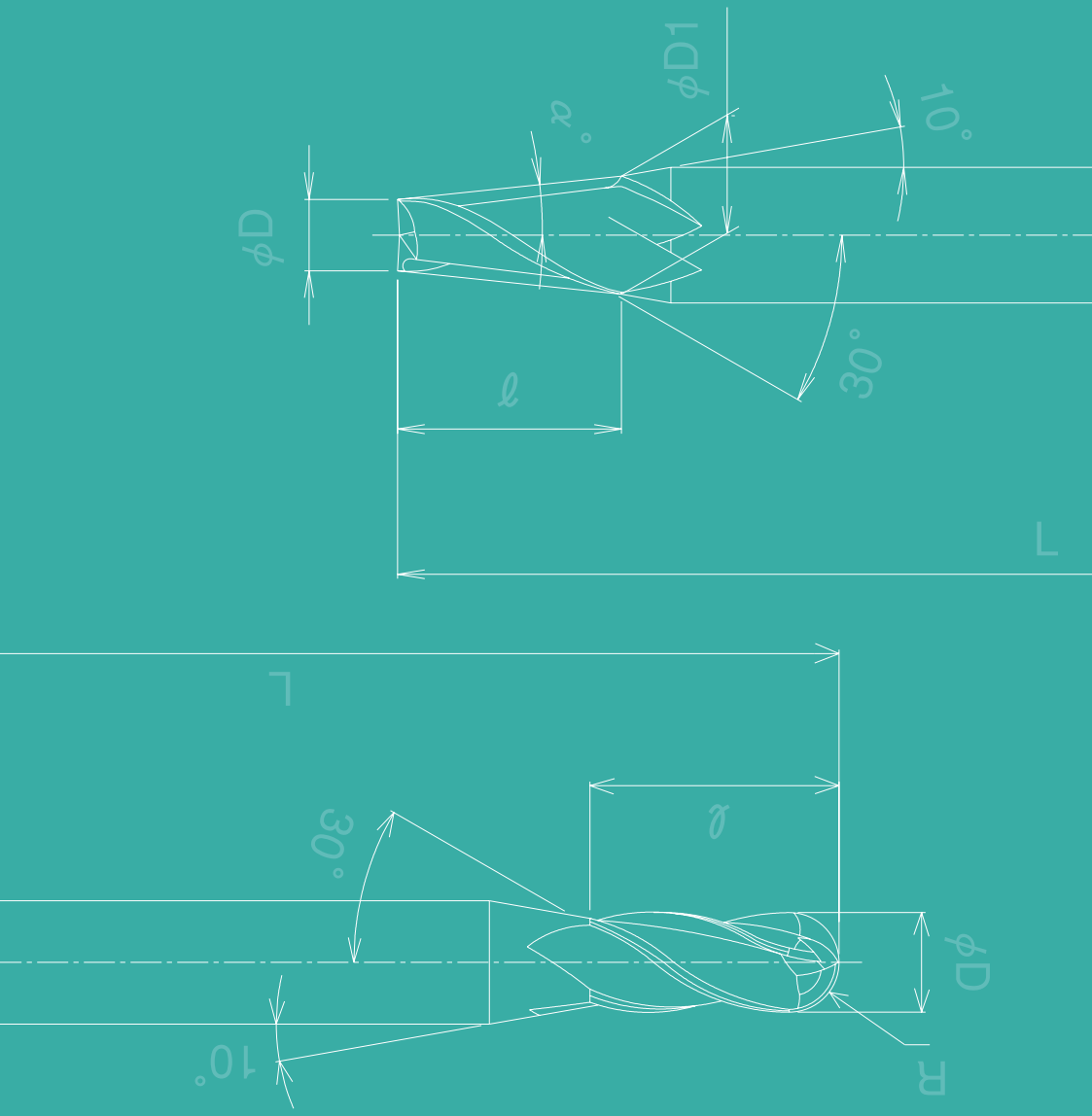


ATOM


ノンコート!
Solid non coated !
精度優先!
Higher precise custom made !
切れ味重視!
Top priority on sharp cutting performance !
面粗度良好!
Fine surface finish !
ATOM 株式会社サイトウ製作所
SAITO SEISAKUSHO CO.,LTD.

超硬エンドミル

SOLID CARBIDE END MILL

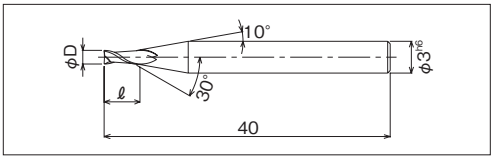


2枚刃微小径スクエアエンドミル

2-Flute Miniature Square End Mill

AMES-2





■ 精密金型、精密部品などの精度の厳しい加工に最適です。

Most suitable for precision molds and parts that requires stringent accuracy and tolerance.

刃径公差：+0～−0.01

φD Tolerance

単位 Unit：mm

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMES-20005	0.05	0.1	40	3	24,670
AMES-20006	0.06	0.1	40	3	23,170
AMES-20007	0.07	0.15	40	3	21,670
AMES-20008	0.08	0.15	40	3	20,000
AMES-20009	0.09	0.15	40	3	18,500
AMES-20010	0.1	0.2	40	3	16,340
AMES-20015	0.15	0.3	40	3	14,000
AMES-20020	0.2	0.4	40	3	11,670
AMES-20025	0.25	0.5	40	3	10,500
AMES-20030	0.3	1	40	3	8,170
AMES-20035	0.35	1	40	3	8,990
AMES-20040	0.4	1	40	3	8,170
AMES-20045	0.45	1	40	3	8,990
AMES-20050	0.5	1	40	3	7,590
AMES-20055	0.55	1	40	3	8,350
AMES-20060	0.6	2	40	3	7,590
AMES-20065	0.65	2	40	3	8,350
AMES-20070	0.7	2	40	3	7,120
AMES-20075	0.75	2	40	3	7,840
AMES-20080	0.8	2.5	40	3	7,120
AMES-20085	0.85	2.5	40	3	7,840
AMES-20090	0.9	2.5	40	3	6,770
AMES-20095	0.95	2.5	40	3	7,450

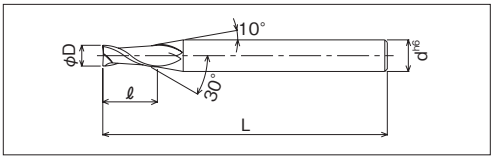
切削条件 Cutting Condition P.174

2枚刃スクエアエンドミル

2-Flute Square End Mill

AES-2





■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available in work materials, from general steel to non-ferrous and resin.

刃径公差：+0～−0.02
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-20100	1	3	40	4	5,850
AES-20105	1.05	3	40	4	7,100
AES-20110	1.1	3	40	4	6,450
AES-20115	1.15	3	40	4	7,100
AES-20120	1.2	3	40	4	6,450
AES-20125	1.25	3	40	4	7,100
AES-20130	1.3	3	40	4	6,450
AES-20135	1.35	3	40	4	7,100
AES-20140	1.4	3	40	4	6,450
AES-20145	1.45	3	40	4	7,100
AES-20150	1.5	5	40	4	5,850
AES-20155	1.55	5	40	4	7,100
AES-20160	1.6	5	40	4	6,450
AES-20165	1.65	5	40	4	7,100
AES-20170	1.7	5	40	4	6,450
AES-20175	1.75	5	40	4	7,100
AES-20180	1.8	5	40	4	6,450
AES-20185	1.85	5	40	4	7,100
AES-20190	1.9	5	40	4	6,450
AES-20195	1.95	5	40	4	7,100
AES-20200	2	6	40	4	5,850
AES-20205	2.05	6	40	4	7,100
AES-20210	2.1	6	40	4	6,450
AES-20215	2.15	6	40	4	7,100
AES-20220	2.2	6	40	4	6,450
AES-20225	2.25	6	40	4	7,100
AES-20230	2.3	6	40	4	6,450
AES-20235	2.35	6	40	4	7,100
AES-20240	2.4	6	40	4	6,450

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-20245	2.45	6	40	4	7,100
AES-20250	2.5	8	40	4	5,850
AES-20255	2.55	8	40	4	7,100
AES-20260	2.6	8	40	4	6,450
AES-20265	2.65	8	40	4	7,100
AES-20270	2.7	8	40	4	6,450
AES-20275	2.75	8	40	4	7,100
AES-20280	2.8	8	40	4	6,450
AES-20285	2.85	8	40	4	7,100
AES-20290	2.9	8	40	4	6,450
AES-20295	2.95	8	40	4	7,100
AES-20300	3	8	45	4	6,400
AES-20305	3.05	8	45	4	7,770
AES-20310	3.1	8	45	4	7,050
AES-20315	3.15	8	45	4	7,770
AES-20320	3.2	8	45	4	7,050
AES-20325	3.25	8	45	4	7,770
AES-20330	3.3	8	45	4	7,050
AES-20335	3.35	8	45	4	7,770
AES-20340	3.4	8	45	4	7,050
AES-20345	3.45	8	45	4	7,770
AES-20350	3.5	10	45	4	6,400
AES-20355	3.55	10	45	4	7,770
AES-20360	3.6	10	45	4	7,050
AES-20365	3.65	10	45	4	7,770
AES-20370	3.7	10	45	4	7,050
AES-20375	3.75	10	45	4	7,770
AES-20380	3.8	10	45	4	7,050
AES-20385	3.85	10	45	4	7,770

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.174

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-20390	3.9	10	45	4	7,050
AES-20395	3.95	10	45	4	7,770
AES-20400	4	12	45	6	6,840
AES-20405	4.05	12	45	6	8,270
AES-20410	4.1	12	45	6	7,520
AES-20415	4.15	12	45	6	8,270
AES-20420	4.2	12	45	6	7,520
AES-20425	4.25	12	45	6	8,270
AES-20430	4.3	12	45	6	7,520
AES-20435	4.35	12	45	6	8,270
AES-20440	4.4	12	45	6	7,520
AES-20445	4.45	12	45	6	8,270
AES-20450	4.5	12	45	6	6,840
AES-20455	4.55	12	45	6	8,270
AES-20460	4.6	12	45	6	7,520
AES-20465	4.65	12	45	6	8,270
AES-20470	4.7	12	45	6	7,520
AES-20475	4.75	12	45	6	8,270
AES-20480	4.8	12	45	6	7,520
AES-20485	4.85	12	45	6	8,270
AES-20490	4.9	12	45	6	7,520
AES-20495	4.95	12	45	6	8,270
AES-20500	5	15	60	6	7,490
AES-20505	5.05	15	60	6	9,070
AES-20510	5.1	15	60	6	8,240
AES-20515	5.15	15	60	6	9,070
AES-20520	5.2	15	60	6	8,240
AES-20525	5.25	15	60	6	9,070
AES-20530	5.3	15	60	6	8,240
AES-20535	5.35	15	60	6	9,070
AES-20540	5.4	15	60	6	8,240
AES-20545	5.45	15	60	6	9,070
AES-20550	5.5	15	60	6	7,490
AES-20555	5.55	15	60	6	9,070
AES-20560	5.6	15	60	6	8,240
AES-20565	5.65	15	60	6	9,070
AES-20570	5.7	15	60	6	8,240
AES-20575	5.75	15	60	6	9,070
AES-20580	5.8	15	60	6	8,240
AES-20585	5.85	15	60	6	9,070
AES-20590	5.9	15	60	6	8,240
AES-20595	5.95	15	60	6	9,070
AES-20600	6	15	60	6	8,140
AES-20610	6.1	15	60	6	8,950

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-20620	6.2	15	60	6	8,950
AES-20630	6.3	15	60	6	8,950
AES-20640	6.4	15	60	6	8,950
AES-20650	6.5	15	60	6	8,140
AES-20660	6.6	15	60	6	8,950
AES-20670	6.7	15	60	6	8,950
AES-20680	6.8	15	60	6	8,950
AES-20690	6.9	15	60	6	8,950
AES-20700	7	20	60	8	8,670
AES-20750	7.5	20	60	8	8,670
AES-20790	7.9	20	60	8	9,540
AES-20800	8	20	60	8	9,500
AES-20810	8.1	20	60	8	10,450
AES-20820	8.2	20	60	8	10,450
AES-20830	8.3	20	60	8	10,450
AES-20840	8.4	20	60	8	10,450
AES-20850	8.5	20	60	8	11,920
AES-20900	9	20	70	10	12,000
AES-20950	9.5	20	70	10	12,500
AES-21000	10	25	70	10	15,070
AES-21050	10.5	25	75	12	16,150
AES-21100	11	25	75	12	16,150
AES-21150	11.5	25	75	12	18,100
AES-21200	12	25	75	12	18,100

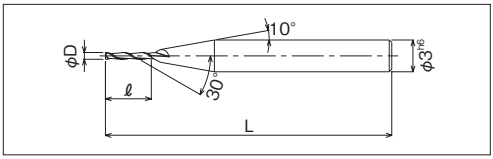
切削条件 Cutting Condition P.174

ロング刃 小径スクエアエンドミル

Long 2-Flute Square End Mill

AMEL





■ 最適刃長の選択が可能な豊富な刃長バリエーション。
Wide variation of flute length allows to select a suitable one.

■ 樹脂モデリング加工、非鉄部品加工に最適です。
Best for modeling work of resin and non-ferrous material parts.

刃径公差：+0～−0.02
φD Tolerance

単位 Unit：mm

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°　Long Flute

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMEL-20010-0.7	0.1	0.7	40	3	18,340
AMEL-20010-1	0.1	1	40	3	20,170
AMEL-20020-1.5	0.2	1.5	40	3	16,670
AMEL-20020-2	0.2	2	40	3	16,670
AMEL-20030-2	0.3	2	40	3	13,340
AMEL-20030-3	0.3	3	40	3	13,670
AMEL-20040-2.5	0.4	2.5	40	3	12,500
AMEL-20040-3	0.4	3	40	3	13,000
AMEL-20040-4	0.4	4	40	3	15,000
AMEL-20050-3	0.5	3	40	3	11,170
AMEL-20050-4	0.5	4	40	3	11,670
AMEL-20050-5	0.5	5	40	3	12,500
AMEL-20060-3.5	0.6	3.5	40	3	11,000
AMEL-20060-5	0.6	5	40	3	11,500
AMEL-20070-4.5	0.7	4.5	40	3	11,000
AMEL-20070-6	0.7	6	40	3	11,500
AMEL-20070-8	0.7	8	40	3	12,840
AMEL-20080-5	0.8	5	40	3	10,000
AMEL-20080-7	0.8	7	40	3	10,500
AMEL-20080-10	0.8	10	40	3	10,840
AMEL-20090-5.5	0.9	5.5	40	3	10,000
AMEL-20090-8	0.9	8	40	3	10,340
AMEL-20090-10	0.9	10	40	3	10,500

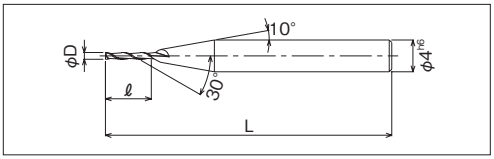
切削条件 Cutting Condition P.175

ロング刃 スクエアエンドミル

Long 2-Flute Square End Mill

AEL





■ 最適刃長の選択が可能な豊富な刃長バリエーション。
Wide variation of flute length allows to select a suitable one.

■ 樹脂モデリング加工、非鉄部品加工に最適です。
Best for modeling work of resin and non-ferrous material parts.

刃径公差：+0～−0.03
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°　Long Flute

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AEL-20100-5	1	5	40	4	7,670
AEL-20100-6	1	6	40	4	8,000
AEL-20100-7.5	1	7.5	40	4	8,000
AEL-20100-10	1	10	40	4	8,670
AEL-20100-12	1	12	45	4	10,840
AEL-20110-7.5	1.1	7.5	40	4	8,000
AEL-20110-10	1.1	10	40	4	8,340
AEL-20110-12	1.1	12	45	4	9,170
AEL-20110-15	1.1	15	50	4	10,840
AEL-20120-7.5	1.2	7.5	40	4	8,000
AEL-20120-10	1.2	10	45	4	8,340
AEL-20120-12	1.2	12	45	4	9,170
AEL-20120-15	1.2	15	50	4	10,840
AEL-20130-8	1.3	8	40	4	8,170
AEL-20130-10	1.3	10	45	4	8,340
AEL-20130-12	1.3	12	45	4	9,170
AEL-20130-15	1.3	15	50	4	10,840
AEL-20140-8.5	1.4	8.5	40	4	8,340
AEL-20140-10	1.4	10	45	4	9,170
AEL-20140-12	1.4	12	45	4	9,670
AEL-20140-15	1.4	15	50	4	10,840
AEL-20150-10	1.5	10	40	4	8,670
AEL-20150-15	1.5	15	45	4	10,000
AEL-20150-18	1.5	18	55	4	11,340
AEL-20150-20	1.5	20	55	4	11,670
AEL-20160-10	1.6	10	40	4	8,670
AEL-20160-15	1.6	15	45	4	9,170

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AEL-20160-20	1.6	20	55	4	10,840
AEL-20170-10	1.7	10	40	4	8,670
AEL-20170-15	1.7	15	45	4	9,170
AEL-20170-20	1.7	20	55	4	10,840
AEL-20180-10	1.8	10	40	4	8,670
AEL-20180-15	1.8	15	45	4	9,500
AEL-20180-20	1.8	20	55	4	10,840
AEL-20190-10	1.9	10	40	4	8,670
AEL-20190-15	1.9	15	45	4	9,500
AEL-20190-20	1.9	20	55	4	10,840
AEL-20200-10	2	10	40	4	7,500
AEL-20200-12	2	12	40	4	7,500
AEL-20200-15	2	15	45	4	8,500
AEL-20200-20	2	20	55	4	9,670
AEL-20200-25	2	25	60	4	13,170
AEL-20210-15	2.1	15	45	4	8,500
AEL-20210-20	2.1	20	55	4	10,000
AEL-20220-15	2.2	15	45	4	8,500
AEL-20220-20	2.2	20	55	4	10,000
AEL-20230-15	2.3	15	45	4	8,500
AEL-20230-20	2.3	20	55	4	10,840
AEL-20240-15	2.4	15	45	4	8,500
AEL-20240-20	2.4	20	55	4	10,840
AEL-20250-15	2.5	15	50	4	8,000
AEL-20250-20	2.5	20	55	4	10,000
AEL-20250-25	2.5	25	60	4	10,840
AEL-20260-15	2.6	15	50	4	8,500

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AEL-20260-20	2.6	20	55	4	9,670
AEL-20260-25	2.6	25	60	4	10,840
AEL-20270-15	2.7	15	50	4	8,500
AEL-20270-20	2.7	20	55	4	9,670
AEL-20270-25	2.7	25	60	4	10,840
AEL-20280-15	2.8	15	50	4	8,500
AEL-20280-20	2.8	20	55	4	9,670
AEL-20280-25	2.8	25	60	4	10,840
AEL-20290-15	2.9	15	50	4	8,500
AEL-20290-20	2.9	20	55	4	9,670
AEL-20290-25	2.9	25	60	4	10,840
AEL-20300-20	3	20	55	4	11,000
AEL-20300-25	3	25	70	4	15,000
AEL-20300-30	3	30	70	4	16,670

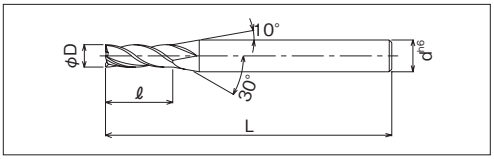
型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥

4枚刃 スクエアエンドミル

4-Flute Square End Mill

AES-4





■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available in work materials, from general steel to non-ferrous and resin.

■ 高剛性4枚刃で溝加工から側面加工まで対応。
Capable for both grooving and precision side milling.

刃径公差：+0～−0.02
φD Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-40100	1	3	40	4	7,590
AES-40110	1.1	3	40	4	8,340
AES-40120	1.2	3	40	4	8,340
AES-40130	1.3	3	40	4	8,340
AES-40140	1.4	3	40	4	8,340
AES-40150	1.5	5	40	4	7,590
AES-40160	1.6	5	40	4	8,340
AES-40170	1.7	5	40	4	8,340
AES-40180	1.8	5	40	4	8,340
AES-40190	1.9	5	40	4	8,340
AES-40200	2	6	40	4	6,770
AES-40210	2.1	6	40	4	7,450
AES-40220	2.2	6	40	4	7,450
AES-40230	2.3	6	40	4	7,450
AES-40240	2.4	6	40	4	7,450
AES-40250	2.5	8	40	4	6,720
AES-40260	2.6	8	40	4	8,000
AES-40270	2.7	8	40	4	8,000
AES-40280	2.8	8	40	4	8,000
AES-40290	2.9	8	40	4	8,000
AES-40300	3	8	45	4	7,270
AES-40310	3.1	8	45	4	8,000
AES-40320	3.2	8	45	4	8,000
AES-40330	3.3	8	45	4	8,000
AES-40340	3.4	8	45	4	8,000
AES-40350	3.5	10	45	4	7,270
AES-40360	3.6	10	45	4	8,350

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AES-40370	3.7	10	45	4	8,350
AES-40380	3.8	10	45	4	8,350
AES-40390	3.9	10	45	4	8,350
AES-40400	4	12	45	6	7,590
AES-40410	4.1	12	45	6	8,350
AES-40420	4.2	12	45	6	8,350
AES-40430	4.3	12	45	6	8,350
AES-40440	4.4	12	45	6	8,350
AES-40450	4.5	12	45	6	7,590
AES-40460	4.6	12	45	6	9,300
AES-40470	4.7	12	45	6	9,300
AES-40480	4.8	12	45	6	9,300
AES-40490	4.9	12	45	6	9,300
AES-40500	5	15	60	6	8,450
AES-40550	5.5	15	60	6	8,450
AES-40600	6	15	60	6	9,220
AES-40650	6.5	15	60	6	9,220
AES-40700	7	20	60	8	10,950
AES-40750	7.5	20	60	8	10,950
AES-40800	8	20	60	8	12,040
AES-40850	8.5	20	60	8	12,040
AES-40900	9	20	70	10	14,950
AES-40950	9.5	20	70	10	14,950
AES-41000	10	25	70	10	16,840
AES-41100	11	25	75	12	17,990
AES-41200	12	25	75	12	19,940

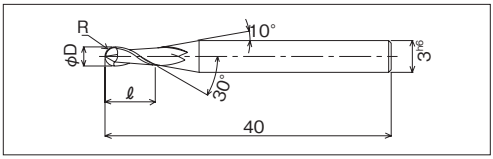
切削条件 Cutting Condition P.176

微小径ボールエンドミル

2-Flute Miniature Ball End Mill

AMBES-2





■ 切れ刃の面粗度の良さが高品位な仕上げ面を実現します。

Fine surface finish provided on radius cutting edge produces an excellent machine surface finish.

刃径公差：+0～−0.01

φD Tolerance

単位 Unit：mm

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AMBES-20010	0.05	0.1	0.2	40	3	19,600
AMBES-20015	0.075	0.15	0.3	40	3	19,600
AMBES-20020	0.1	0.2	0.4	40	3	14,000
AMBES-20025	0.125	0.25	0.5	40	3	14,000
AMBES-20030	0.15	0.3	1	40	3	9,800
AMBES-20035	0.175	0.35	1	40	3	9,800
AMBES-20040	0.2	0.4	1	40	3	9,800
AMBES-20045	0.225	0.45	1	40	3	9,800
AMBES-20050	0.25	0.5	1	40	3	9,100
AMBES-20055	0.275	0.55	1	40	3	9,100
AMBES-20060	0.3	0.6	2	40	3	9,100
AMBES-20065	0.325	0.65	2	40	3	9,100
AMBES-20070	0.35	0.7	2	40	3	8,640
AMBES-20075	0.375	0.75	2	40	3	8,640
AMBES-20080	0.4	0.8	2.5	40	3	8,640
AMBES-20085	0.425	0.85	2.5	40	3	8,640
AMBES-20090	0.45	0.9	2.5	40	3	8,050
AMBES-20095	0.475	0.95	2.5	40	3	8,050

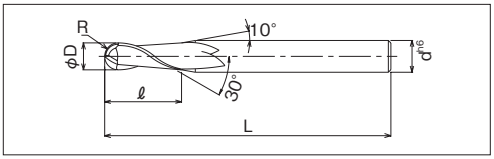
切削条件 Cutting Condition P.177

2枚刃 ボールエンドミル

2-Flute Ball End Mill

ABES-2





■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available in work materials, from general steel to non-ferrous and resin.

■ ノンコートのシャープな切れ味が高精度、高品位な仕上げ面を実現します。
Uncoated sharp cutting edge realize high precision and fine surface finish.

刃径公差：+0～−0.02　R公差：±0.01
φD Tolerance　R Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-20100	0.5	1	3	40	4	7,590
ABES-20110	0.55	1.1	3	40	4	8,350
ABES-20120	0.6	1.2	3	40	4	8,350
ABES-20130	0.65	1.3	3	40	4	8,350
ABES-20140	0.7	1.4	3	40	4	8,350
ABES-20150	0.75	1.5	5	40	4	7,590
ABES-20160	0.8	1.6	5	40	4	8,350
ABES-20170	0.85	1.7	5	40	4	8,350
ABES-20180	0.9	1.8	5	40	4	8,350
ABES-20190	0.95	1.9	5	40	4	8,350
ABES-20200	1	2	6	40	4	7,590
ABES-20210	1.05	2.1	6	40	4	8,350
ABES-20220	1.1	2.2	6	40	4	8,350
ABES-20230	1.15	2.3	6	40	4	8,350
ABES-20240	1.2	2.4	6	40	4	8,350
ABES-20250	1.25	2.5	8	40	4	7,590
ABES-20260	1.3	2.6	8	40	4	9,250
ABES-20270	1.35	2.7	8	40	4	9,250
ABES-20280	1.4	2.8	8	40	4	9,250
ABES-20290	1.45	2.9	8	40	4	9,250
ABES-20300	1.5	3	8	45	4	8,400
ABES-20310	1.55	3.1	8	45	4	9,250
ABES-20320	1.6	3.2	8	45	4	9,250
ABES-20330	1.65	3.3	8	45	4	9,250
ABES-20340	1.7	3.4	8	45	4	9,250
ABES-20350	1.75	3.5	10	45	4	8,400
ABES-20360	1.8	3.6	10	45	4	9,770

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-20370	1.85	3.7	10	45	4	9,770
ABES-20380	1.9	3.8	10	45	4	9,770
ABES-20390	1.95	3.9	10	45	4	9,770
ABES-20400	2	4	12	45	6	8,870
ABES-20410	2.05	4.1	12	45	6	9,770
ABES-20420	2.1	4.2	12	45	6	9,770
ABES-20430	2.15	4.3	12	45	6	9,770
ABES-20440	2.2	4.4	12	45	6	9,770
ABES-20450	2.25	4.5	12	45	6	8,870
ABES-20460	2.3	4.6	12	45	6	10,790
ABES-20470	2.35	4.7	12	45	6	10,790
ABES-20480	2.4	4.8	12	45	6	10,790
ABES-20490	2.45	4.9	12	45	6	10,790
ABES-20500	2.5	5	15	60	6	9,800
ABES-20510	2.55	5.1	15	60	6	10,790
ABES-20520	2.6	5.2	15	60	6	10,790
ABES-20530	2.65	5.3	15	60	6	10,790
ABES-20540	2.7	5.4	15	60	6	10,790
ABES-20550	2.75	5.5	15	60	6	9,800
ABES-20560	2.8	5.6	15	60	6	11,820
ABES-20570	2.85	5.7	15	60	6	11,820
ABES-20580	2.9	5.8	15	60	6	11,820
ABES-20590	2.95	5.9	15	60	6	11,820
ABES-20600	3	6	15	60	6	10,740
ABES-20610	3.05	6.1	15	60	6	13,740
ABES-20620	3.1	6.2	15	60	6	13,740
ABES-20630	3.15	6.3	15	60	6	13,740

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-20635	3.175	6.35	15	60	6	13,740
ABES-20640	3.2	6.4	15	60	6	13,740
ABES-20650	3.25	6.5	15	60	6	13,740
ABES-20660	3.3	6.6	15	60	6	13,740
ABES-20670	3.35	6.7	15	60	6	13,740
ABES-20680	3.4	6.8	15	60	6	13,740
ABES-20690	3.45	6.9	15	60	6	13,740
ABES-20700	3.5	7	20	60	8	12,490
ABES-20710	3.55	7.1	20	60	8	15,400
ABES-20720	3.6	7.2	20	60	8	15,400
ABES-20730	3.65	7.3	20	60	8	15,400
ABES-20740	3.7	7.4	20	60	8	15,400
ABES-20750	3.75	7.5	20	60	8	15,400
ABES-20760	3.8	7.6	20	60	8	15,400
ABES-20770	3.85	7.7	20	60	8	15,400
ABES-20780	3.9	7.8	20	60	8	15,400
ABES-20790	3.95	7.9	20	60	8	15,400
ABES-20800	4	8	20	60	8	14,000
ABES-20810	4.05	8.1	20	60	8	18,620
ABES-20820	4.1	8.2	20	60	8	18,620
ABES-20830	4.15	8.3	20	60	8	18,620
ABES-20840	4.2	8.4	20	60	8	18,620
ABES-20850	4.25	8.5	20	60	8	18,620
ABES-20860	4.3	8.6	20	60	8	18,620
ABES-20870	4.35	8.7	20	60	8	18,620
ABES-20880	4.4	8.8	20	60	8	18,620
ABES-20890	4.45	8.9	20	60	8	18,620
ABES-20900	4.5	9	20	70	10	16,920
ABES-20910	4.55	9.1	20	70	10	21,570
ABES-20920	4.6	9.2	20	70	10	21,570
ABES-20930	4.65	9.3	20	70	10	21,570
ABES-20940	4.7	9.4	20	70	10	21,570
ABES-20950	4.75	9.5	20	70	10	21,570
ABES-20960	4.8	9.6	20	70	10	21,570
ABES-20970	4.85	9.7	20	70	10	21,570
ABES-20980	4.9	9.8	20	70	10	21,570
ABES-20990	4.95	9.9	20	70	10	21,570
ABES-21000	5	10	25	70	10	19,600
ABES-21010	5.05	10.1	25	70	10	23,750
ABES-21020	5.1	10.2	25	70	10	23,750
ABES-21030	5.15	10.3	25	70	10	23,750
ABES-21040	5.2	10.4	25	70	10	23,750
ABES-21050	5.25	10.5	25	70	10	23,750
ABES-21060	5.3	10.6	25	70	10	23,750

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-21070	5.35	10.7	25	70	10	23,750
ABES-21080	5.4	10.8	25	70	10	23,750
ABES-21090	5.45	10.9	25	70	10	23,750
ABES-21100	5.5	11	25	75	12	21,590
ABES-21110	5.55	11.1	25	75	12	25,670
ABES-21120	5.6	11.2	25	75	12	25,670
ABES-21130	5.65	11.3	25	75	12	25,670
ABES-21140	5.7	11.4	25	75	12	25,670
ABES-21150	5.75	11.5	25	75	12	25,670
ABES-21160	5.8	11.6	25	75	12	25,670
ABES-21170	5.85	11.7	25	75	12	25,670
ABES-21180	5.9	11.8	25	75	12	25,670
ABES-21190	5.95	11.9	25	75	12	25,670
ABES-21200	6	12	25	75	12	23,340
ABES-21210	6.05	12.1	25	75	12	28,000
ABES-21220	6.1	12.2	25	75	12	28,000
ABES-21230	6.15	12.3	25	75	12	30,000
ABES-21240	6.2	12.4	25	75	12	28,000
ABES-21250	6.25	12.5	25	75	12	30,000
ABES-21260	6.3	12.6	25	75	12	28,000
ABES-21270	6.35	12.7	25	75	12	34,400
ABES-21280	6.4	12.8	25	75	12	31,270
ABES-21290	6.45	12.9	25	75	12	34,400
ABES-21300	6.5	13	30	80	12	31,270
ABES-21350	6.75	13.5	30	80	12	43,000
ABES-21360	6.8	13.6	30	80	12	43,000
ABES-21370	6.85	13.7	30	80	12	43,000
ABES-21380	6.9	13.8	30	80	12	43,000
ABES-21390	6.95	13.9	30	80	12	43,000
ABES-21400	7	14	30	90	16	39,090
ABES-21410	7.05	14.1	30	90	16	44,670
ABES-21420	7.1	14.2	30	90	16	44,670
ABES-21430	7.15	14.3	30	90	16	44,670
ABES-21440	7.2	14.4	30	90	16	44,670
ABES-21450	7.25	14.5	30	90	16	44,670
ABES-21460	7.3	14.6	30	90	16	44,670
ABES-21470	7.35	14.7	30	90	16	44,670
ABES-21480	7.4	14.8	30	90	16	44,670
ABES-21490	7.45	14.9	30	90	16	44,670
ABES-21500	7.5	15	30	90	16	40,600
ABES-21510	7.55	15.1	30	90	16	46,200
ABES-21520	7.6	15.2	30	90	16	46,200
ABES-21530	7.65	15.3	30	90	16	46,210
ABES-21540	7.7	15.4	30	90	16	46,210

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.177

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-21550	7.75	15.5	30	90	16	46,200
ABES-21560	7.8	15.6	30	90	16	46,200
ABES-21600	8	16	30	90	16	42,000
ABES-21610	8.05	16.1	30	90	16	59,690
ABES-21620	8.1	16.2	30	90	16	59,690
ABES-21640	8.2	16.4	30	90	16	59,690
ABES-21650	8.25	16.5	30	90	16	59,690
ABES-21660	8.3	16.6	30	90	16	59,690
ABES-21680	8.4	16.8	30	90	16	59,690
ABES-21700	8.5	17	30	90	16	54,250
ABES-21750	8.75	17.5	30	90	16	73,150
ABES-21800	9	18	40	105	20	66,500
ABES-21850	9.25	18.5	40	105	20	76,340
ABES-21900	9.5	19	40	105	20	69,420
ABES-21950	9.75	19.5	40	105	20	79,670
ABES-22000	10	20	40	105	20	72,470

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥

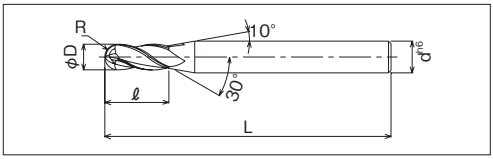
切削条件 Cutting Condition P.177

4枚刃 ボールエンドミル

4-Flute Ball End Mill

ABES-4





■ 一般鋼材から非鉄、樹脂まで幅広い適用が可能です。
Wide application available in work materials, from general steel to non-ferrous and resin.

■ 荒加工から仕上げ加工まで適応できる万能タイプです。
Wide range of milling available from roughing to finishing.

刃径公差：+0～−0.02　R公差：±0.01
φD Tolerance　R Tolerance　単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ABES-40100	0.5	1	3	40	4	9,920
ABES-40150	0.75	1.5	5	40	4	9,920
ABES-40200	1	2	6	40	4	8,750
ABES-40250	1.25	2.5	8	40	4	9,450
ABES-40300	1.5	3	8	45	4	9,450
ABES-40350	1.75	3.5	10	45	4	9,800
ABES-40400	2	4	12	45	6	9,800
ABES-40450	2.25	4.5	12	45	6	11,090
ABES-40500	2.5	5	15	60	6	11,090
ABES-40550	2.75	5.5	15	60	6	12,020
ABES-40600	3	6	15	60	6	12,020
ABES-40700	3.5	7	20	60	8	13,890
ABES-40800	4	8	20	60	8	15,640
ABES-40900	4.5	9	20	70	10	18,790
ABES-41000	5	10	25	70	10	21,820
ABES-41100	5.5	11	25	75	12	23,800
ABES-41200	6	12	25	75	12	25,670
ABES-41400	7	14	30	90	16	47,840
ABES-41600	8	16	30	90	16	56,000
ABES-41800	9	18	40	105	20	74,670
ABES-42000	10	20	40	105	20	81,670

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

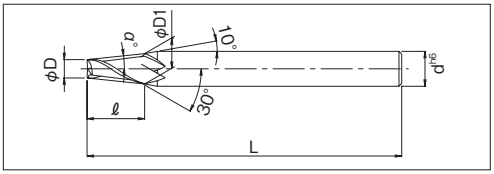
切削条件 Cutting Condition P.178

テーパーエンドミル

2-Flute Taper End Mill

ATES-2





■ 最大テーパー角15°まで標準化した小径テーパーエンドミルです。

Micro Taper End Mill with largest taper angle to 15°

外径公差：φD Tolerance
+0 ～−0.015(φ0.1～0.5)
+0 ～−0.02(φ0.6～0.9)
+0 ～−0.025(φ1～1.9)
+0 ～−0.03(φ2～3)

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-20101	0.1	0.5	30′	0.11	35	3	25,800
ATES-20102	0.1	0.5	1°	0.12	35	3	25,800
ATES-20103	0.1	0.5	1°30′	0.13	35	3	25,800
ATES-20104	0.1	0.5	2°	0.13	35	3	25,800
ATES-20105	0.1	0.5	2°30′	0.14	35	3	25,800
ATES-20106	0.1	0.5	3°	0.15	35	3	25,800
ATES-20107	0.1	0.5	4°	0.17	35	3	25,800
ATES-20108	0.1	0.5	5°	0.19	35	3	27,700
ATES-20109	0.1	0.5	7°	0.22	35	3	27,700
ATES-20110	0.1	0.5	10°	0.28	35	3	29,800
ATES-20111	0.1	0.5	15°	0.37	35	3	33,300
ATES-20201	0.2	1	30′	0.22	35	3	25,700
ATES-20202	0.2	1	1°	0.23	35	3	25,700
ATES-20203	0.2	1	1°30′	0.25	35	3	25,700
ATES-20204	0.2	1	2°	0.27	35	3	25,700
ATES-20205	0.2	1	2°30′	0.29	35	3	25,700
ATES-20206	0.2	1	3°	0.3	35	3	25,700
ATES-20207	0.2	1	4°	0.34	35	3	25,700
ATES-20208	0.2	1	5°	0.37	35	3	27,300
ATES-20209	0.2	1	7°	0.45	35	3	27,300
ATES-20210	0.2	1	10°	0.55	35	3	29,300
ATES-20211	0.2	1	15°	0.74	35	3	32,800
ATES-20301	0.3	1.5	30′	0.33	35	3	12,300
ATES-20302	0.3	1.5	1°	0.35	35	3	12,300
ATES-20303	0.3	1.5	1°30′	0.38	35	3	12,300
ATES-20304	0.3	1.5	2°	0.4	35	3	12,300
ATES-20305	0.3	1.5	2°30′	0.43	35	3	12,300

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-20306	0.3	1.5	3°	0.46	35	3	12,300
ATES-20307	0.3	1.5	4°	0.51	35	3	12,300
ATES-20308	0.3	1.5	5°	0.56	35	3	18,800
ATES-20309	0.3	1.5	7°	0.67	35	3	18,800
ATES-20310	0.3	1.5	10°	0.83	35	3	22,300
ATES-20311	0.3	1.5	15°	1.1	35	3	26,700
ATES-20401	0.4	2	30′	0.43	35	3	11,200
ATES-20402	0.4	2	1°	0.47	35	3	11,200
ATES-20403	0.4	2	1°30′	0.5	35	3	11,200
ATES-20404	0.4	2	2°	0.54	35	3	11,200
ATES-20405	0.4	2	2°30′	0.57	35	3	11,200
ATES-20406	0.4	2	3°	0.61	35	3	11,200
ATES-20407	0.4	2	4°	0.68	35	3	11,200
ATES-20408	0.4	2	5°	0.75	35	3	17,800
ATES-20409	0.4	2	7°	0.89	35	3	17,800
ATES-20410	0.4	2	10°	1.11	35	3	21,700
ATES-20411	0.4	2	15°	1.47	35	3	25,800
ATES-20501	0.5	2	30′	0.53	35	3	11,300
ATES-20502	0.5	2	1°	0.57	35	3	11,300
ATES-20503	0.5	2	1°30′	0.6	35	3	11,300
ATES-20504	0.5	2	2°	0.64	35	3	11,300
ATES-20505	0.5	2	2°30′	0.67	35	3	11,300
ATES-20506	0.5	2	3°	0.71	35	3	11,300
ATES-20507	0.5	2	4°	0.78	35	3	11,300
ATES-20508	0.5	2	5°	0.85	35	3	17,500
ATES-20509	0.5	2	7°	0.99	35	3	17,500
ATES-20510	0.5	2	10°	1.21	35	3	21,700
ATES-20511	0.5	2	15°	1.57	35	3	25,800
ATES-20601	0.6	3	30′	0.65	35	3	11,500
ATES-20602	0.6	3	1°	0.7	35	3	11,500
ATES-20603	0.6	3	1°30′	0.76	35	3	11,500
ATES-20604	0.6	3	2°	0.81	35	3	11,500
ATES-20605	0.6	3	2°30′	0.86	35	3	11,500
ATES-20606	0.6	3	3°	0.91	35	3	11,500
ATES-20607	0.6	3	4°	1.02	35	3	11,500
ATES-20608	0.6	3	5°	1.12	35	3	21,300
ATES-20609	0.6	3	7°	1.34	35	3	21,300
ATES-20610	0.6	3	10°	1.66	35	3	21,700
ATES-20611	0.6	3	15°	2.21	35	3	25,800
ATES-20701	0.7	3	30′	0.75	35	3	11,300
ATES-20702	0.7	3	1°	0.8	35	3	11,300
ATES-20703	0.7	3	1°30′	0.86	35	3	11,300
ATES-20704	0.7	3	2°	0.91	35	3	11,300
ATES-20705	0.7	3	2°30′	0.96	35	3	11,300

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-20706	0.7	3	3°	1.01	35	3	11,300
ATES-20707	0.7	3	4°	1.12	35	3	11,300
ATES-20708	0.7	3	5°	1.22	35	3	21,300
ATES-20709	0.7	3	7°	1.44	35	3	21,300
ATES-20710	0.7	3	10°	1.76	35	3	21,700
ATES-20711	0.7	3	15°	2.31	35	3	25,800
ATES-20801	0.8	4	30′	0.87	35	3	10,300
ATES-20802	0.8	4	1°	0.94	35	3	10,300
ATES-20803	0.8	4	1°30′	1.01	35	3	10,300
ATES-20804	0.8	4	2°	1.08	35	3	10,300
ATES-20805	0.8	4	2°30′	1.15	35	3	10,300
ATES-20806	0.8	4	3°	1.22	35	3	10,300
ATES-20807	0.8	4	4°	1.36	35	3	10,300
ATES-20808	0.8	4	5°	1.5	35	3	16,200
ATES-20809	0.8	4	7°	1.78	35	3	16,200
ATES-20810	0.8	4	10°	2.21	35	3	19,700
ATES-20811	0.8	4	15°	2.94	35	3	23,500
ATES-20901	0.9	4	30′	0.97	35	3	10,300
ATES-20902	0.9	4	1°	1.04	35	3	10,300
ATES-20903	0.9	4	1°30′	1.11	35	3	10,300
ATES-20904	0.9	4	2°	1.18	35	3	10,300
ATES-20905	0.9	4	2°30′	1.25	35	3	10,300
ATES-20906	0.9	4	3°	1.32	35	3	10,300
ATES-20907	0.9	4	4°	1.46	35	3	10,300
ATES-20908	0.9	4	5°	1.6	35	3	16,200
ATES-20909	0.9	4	7°	1.88	35	3	16,200
ATES-20910	0.9	4	10°	2.31	35	3	19,700
ATES-20911	0.9	4	15°	3.04	35	4	23,500
ATES-21001	1	4	30′	1.07	45	4	8,700
ATES-21002	1	4	1°	1.14	45	4	8,700
ATES-21003	1	4	1°30′	1.21	45	4	8,700
ATES-21004	1	4	2°	1.28	45	4	8,700
ATES-21005	1	4	2°30′	1.35	45	4	8,700
ATES-21006	1	4	3°	1.42	45	4	8,700
ATES-21007	1	4	4°	1.56	45	4	8,700
ATES-21008	1	4	5°	1.7	45	4	13,300
ATES-21009	1	4	7°	1.98	45	4	13,300
ATES-21010	1	4	10°	2.41	45	4	14,800
ATES-21011	1	4	15°	3.14	45	4	17,800
ATES-21101	1.1	5	30′	1.19	45	4	8,700
ATES-21102	1.1	5	1°	1.27	45	4	8,700
ATES-21103	1.1	5	1°30′	1.36	45	4	8,700
ATES-21104	1.1	5	2°	1.45	45	4	8,700
ATES-21105	1.1	5	2°30′	1.54	45	4	8,700

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-21106	1.1	5	3°	1.62	45	4	8,700
ATES-21107	1.1	5	4°	1.8	45	4	8,700
ATES-21108	1.1	5	5°	1.97	45	4	13,300
ATES-21109	1.1	5	7°	2.33	45	4	13,300
ATES-21110	1.1	5	10°	2.86	45	4	14,800
ATES-21111	1.1	5	15°	3.78	45	4	17,800
ATES-21201	1.2	5	30′	1.29	45	4	8,700
ATES-21202	1.2	5	1°	1.37	45	4	8,700
ATES-21203	1.2	5	1°30′	1.46	45	4	8,700
ATES-21204	1.2	5	2°	1.55	45	4	8,700
ATES-21205	1.2	5	2°30′	1.64	45	4	8,700
ATES-21206	1.2	5	3°	1.72	45	4	8,700
ATES-21207	1.2	5	4°	1.9	45	4	8,700
ATES-21208	1.2	5	5°	2.07	45	4	13,300
ATES-21209	1.2	5	7°	2.43	45	4	13,300
ATES-21210	1.2	5	10°	2.96	45	4	14,800
ATES-21211	1.2	5	15°	3.88	45	4	17,800
ATES-21301	1.3	5	30′	1.39	45	4	8,700
ATES-21302	1.3	5	1°	1.47	45	4	8,700
ATES-21303	1.3	5	1°30′	1.56	45	4	8,700
ATES-21304	1.3	5	2°	1.65	45	4	8,700
ATES-21305	1.3	5	2°30′	1.74	45	4	8,700
ATES-21306	1.3	5	3°	1.82	45	4	8,700
ATES-21307	1.3	5	4°	2	45	4	8,700
ATES-21308	1.3	5	5°	2.17	45	4	13,300
ATES-21309	1.3	5	7°	2.53	45	4	13,300
ATES-21310	1.3	5	10°	3.06	45	4	14,800
ATES-21311	1.3	5	15°	3.98	45	4	17,800
ATES-21401	1.4	5	30′	1.49	45	4	8,700
ATES-21402	1.4	5	1°	1.57	45	4	8,700
ATES-21403	1.4	5	1°30′	1.66	45	4	8,700
ATES-21404	1.4	5	2°	1.75	45	4	8,700
ATES-21405	1.4	5	2°30′	1.84	45	4	8,700
ATES-21406	1.4	5	3°	1.92	45	4	8,700
ATES-21407	1.4	5	4°	2.1	45	4	8,700
ATES-21408	1.4	5	5°	2.27	45	4	13,300
ATES-21409	1.4	5	7°	2.63	45	4	13,300
ATES-21410	1.4	5	10°	3.16	45	4	14,800
ATES-21411	1.4	5	15°	4.08	45	6	17,800
ATES-21501	1.5	6	30′	1.6	45	4	9,000
ATES-21502	1.5	6	1°	1.71	45	4	9,000
ATES-21503	1.5	6	1°30′	1.81	45	4	9,000
ATES-21504	1.5	6	2°	1.92	45	4	9,000
ATES-21505	1.5	6	2°30′	2.02	45	4	9,000

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-21506	1.5	6	3°	2.13	45	4	9,000
ATES-21507	1.5	6	4°	2.34	45	4	9,000
ATES-21508	1.5	6	5°	2.55	45	4	13,300
ATES-21509	1.5	6	7°	2.97	45	4	13,300
ATES-21510	1.5	6	10°	3.62	45	4	14,800
ATES-21511	1.5	6	15°	4.72	45	6	17,800
ATES-21601	1.6	7	30′	1.72	45	4	9,000
ATES-21602	1.6	7	1°	1.84	45	4	9,000
ATES-21603	1.6	7	1°30′	1.97	45	4	9,000
ATES-21604	1.6	7	2°	2.09	45	4	9,000
ATES-21605	1.6	7	2°30′	2.21	45	4	9,000
ATES-21606	1.6	7	3°	2.33	45	4	9,000
ATES-21607	1.6	7	4°	2.58	45	4	9,000
ATES-21608	1.6	7	5°	2.82	45	4	13,300
ATES-21609	1.6	7	7°	3.32	45	4	13,300
ATES-21610	1.6	7	10°	4.07	45	6	14,800
ATES-21611	1.6	7	15°	5.35	45	6	17,800
ATES-21701	1.7	7	30′	1.82	45	4	9,000
ATES-21702	1.7	7	1°	1.94	45	4	9,000
ATES-21703	1.7	7	1°30′	2.07	45	4	9,000
ATES-21704	1.7	7	2°	2.19	45	4	9,000
ATES-21705	1.7	7	2°30′	2.31	45	4	9,000
ATES-21706	1.7	7	3°	2.43	45	4	9,000
ATES-21707	1.7	7	4°	2.68	45	4	9,000
ATES-21708	1.7	7	5°	2.92	45	4	13,300
ATES-21709	1.7	7	7°	3.42	45	4	13,300
ATES-21710	1.7	7	10°	4.17	45	6	14,800
ATES-21711	1.7	7	15°	5.45	45	6	17,800
ATES-21801	1.8	7	30′	1.92	45	4	9,000
ATES-21802	1.8	7	1°	2.04	45	4	9,000
ATES-21803	1.8	7	1°30′	2.17	45	4	9,000
ATES-21804	1.8	7	2°	2.29	45	4	9,000
ATES-21805	1.8	7	2°30′	2.41	45	4	9,000
ATES-21806	1.8	7	3°	2.53	45	4	9,000
ATES-21807	1.8	7	4°	2.78	45	4	9,000
ATES-21808	1.8	7	5°	3.02	45	4	13,300
ATES-21809	1.8	7	7°	3.52	45	4	13,300
ATES-21810	1.8	7	10°	4.27	45	6	14,800
ATES-21811	1.8	7	15°	5.55	45	6	17,800
ATES-21901	1.9	8	30′	2.04	45	4	9,000
ATES-21902	1.9	8	1°	2.18	45	4	9,000
ATES-21903	1.9	8	1°30′	2.32	45	4	9,000
ATES-21904	1.9	8	2°	2.46	45	4	9,000
ATES-21905	1.9	8	2°30′	2.6	45	4	9,000

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-21906	1.9	8	3°	2.74	45	4	9,000
ATES-21907	1.9	8	4°	3.02	45	4	9,000
ATES-21908	1.9	8	5°	3.3	45	4	13,300
ATES-21909	1.9	8	7°	3.86	45	4	13,300
ATES-21910	1.9	8	10°	4.72	45	6	14,800
ATES-21911	1.9	8	15°	6.19	45	8	17,800
ATES-22001	2	8	30′	2.14	45	4	8,800
ATES-22002	2	8	1°	2.28	45	4	8,800
ATES-22003	2	8	1°30′	2.42	45	4	8,800
ATES-22004	2	8	2°	2.56	45	4	8,800
ATES-22005	2	8	2°30′	2.7	45	4	8,800
ATES-22006	2	8	3°	2.84	45	4	8,800
ATES-22007	2	8	4°	3.12	45	4	8,800
ATES-22008	2	8	5°	3.4	45	4	9,300
ATES-22009	2	8	7°	3.96	45	4	9,300
ATES-22010	2	8	10°	4.82	45	6	14,700
ATES-22011	2	8	15°	6.29	45	8	17,800
ATES-22101	2.1	8	30′	2.24	45	4	9,700
ATES-22102	2.1	8	1°	2.38	45	4	9,700
ATES-22103	2.1	8	1°30′	2.52	45	4	9,700
ATES-22104	2.1	8	2°	2.66	45	4	9,700
ATES-22105	2.1	8	2°30′	2.8	45	4	9,700
ATES-22106	2.1	8	3°	2.94	45	4	9,700
ATES-22107	2.1	8	4°	3.22	45	4	9,700
ATES-22108	2.1	8	5°	3.5	45	4	10,000
ATES-22109	2.1	8	7°	4.06	45	4	10,000
ATES-22110	2.1	8	10°	4.92	45	6	15,000
ATES-22111	2.1	8	15°	6.39	45	8	17,800
ATES-22201	2.2	9	30′	2.36	45	4	9,700
ATES-22202	2.2	9	1°	2.51	45	4	9,700
ATES-22203	2.2	9	1°30′	2.67	45	4	9,700
ATES-22204	2.2	9	2°	2.83	45	4	9,700
ATES-22205	2.2	9	2°30′	2.99	45	4	9,700
ATES-22206	2.2	9	3°	3.14	45	4	9,700
ATES-22207	2.2	9	4°	3.46	45	4	9,700
ATES-22208	2.2	9	5°	3.77	45	4	10,000
ATES-22209	2.2	9	7°	4.41	45	6	10,000
ATES-22210	2.2	9	10°	5.37	45	6	15,000
ATES-22211	2.2	9	15°	7.02	45	8	17,800
ATES-22301	2.3	9	30′	2.46	45	4	9,700
ATES-22302	2.3	9	1°	2.61	45	4	9,700
ATES-22303	2.3	9	1°30′	2.77	45	4	9,700
ATES-22304	2.3	9	2°	2.93	45	4	9,700
ATES-22305	2.3	9	2°30′	3.09	45	4	9,700

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-22306	2.3	9	3°	3.24	45	4	9,700
ATES-22307	2.3	9	4°	3.56	45	4	9,700
ATES-22308	2.3	9	5°	3.87	45	4	10,000
ATES-22309	2.3	9	7°	4.51	45	6	10,000
ATES-22310	2.3	9	10°	5.47	45	6	15,000
ATES-22311	2.3	9	15°	7.12	45	8	17,800
ATES-22401	2.4	10	30′	2.57	45	4	10,000
ATES-22402	2.4	10	1°	2.75	45	4	10,000
ATES-22403	2.4	10	1°30′	2.92	45	4	10,000
ATES-22404	2.4	10	2°	3.1	45	4	10,000
ATES-22405	2.4	10	2°30′	3.27	45	4	10,000
ATES-22406	2.4	10	3°	3.45	45	4	10,000
ATES-22407	2.4	10	4°	3.8	45	4	10,000
ATES-22408	2.4	10	5°	4.15	45	6	11,700
ATES-22409	2.4	10	7°	4.86	45	6	11,700
ATES-22410	2.4	10	10°	5.93	45	6	16,300
ATES-22411	2.4	10	15°	7.76	45	8	18,800
ATES-22501	2.5	10	30′	2.67	45	4	9,000
ATES-22502	2.5	10	1°	2.85	45	4	9,000
ATES-22503	2.5	10	1°30′	3.02	45	4	9,000
ATES-22504	2.5	10	2°	3.2	45	4	9,000
ATES-22505	2.5	10	2°30′	3.37	45	4	9,000
ATES-22506	2.5	10	3°	3.55	45	4	9,000
ATES-22507	2.5	10	4°	3.9	45	4	9,000
ATES-22508	2.5	10	5°	4.25	45	6	10,000
ATES-22509	2.5	10	7°	4.96	45	6	10,000
ATES-22510	2.5	10	10°	6.03	45	6	16,300
ATES-22511	2.5	10	15°	7.86	45	8	18,800
ATES-22601	2.6	11	30′	2.79	50	6	12,000
ATES-22602	2.6	11	1°	2.98	50	6	12,000
ATES-22603	2.6	11	1°30′	3.18	50	6	12,000
ATES-22604	2.6	11	2°	3.37	50	6	12,000
ATES-22605	2.6	11	2°30′	3.56	50	6	12,000
ATES-22606	2.6	11	3°	3.75	50	6	12,000
ATES-22607	2.6	11	4°	4.14	50	6	12,000
ATES-22608	2.6	11	5°	4.52	50	6	13,000
ATES-22609	2.6	11	7°	5.3	50	6	13,000
ATES-22610	2.6	11	10°	6.48	50	8	19,300
ATES-22611	2.6	11	15°	8.49	50	10	24,200
ATES-22701	2.7	11	30′	2.89	50	6	12,000
ATES-22702	2.7	11	1°	3.08	50	6	12,000
ATES-22703	2.7	11	1°30′	3.28	50	6	12,000
ATES-22704	2.7	11	2°	3.47	50	6	12,000
ATES-22705	2.7	11	2°30′	3.66	50	6	12,000

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATES-22706	2.7	11	3°	3.85	50	6	12,000
ATES-22707	2.7	11	4°	4.24	50	6	12,000
ATES-22708	2.7	11	5°	4.62	50	6	13,000
ATES-22709	2.7	11	7°	5.4	50	6	13,000
ATES-22710	2.7	11	10°	6.58	50	8	19,300
ATES-22711	2.7	11	15°	8.59	50	10	24,200
ATES-22801	2.8	11	30′	2.99	50	6	12,000
ATES-22802	2.8	11	1°	3.18	50	6	12,000
ATES-22803	2.8	11	1°30′	3.38	50	6	12,000
ATES-22804	2.8	11	2°	3.57	50	6	12,000
ATES-22805	2.8	11	2°30′	3.76	50	6	12,000
ATES-22806	2.8	11	3°	3.95	50	6	12,000
ATES-22807	2.8	11	4°	4.34	50	6	12,000
ATES-22808	2.8	11	5°	4.72	50	6	13,000
ATES-22809	2.8	11	7°	5.5	50	6	13,000
ATES-22810	2.8	11	10°	6.68	50	8	19,300
ATES-22811	2.8	11	15°	8.69	50	10	24,200
ATES-22901	2.9	12	30′	3.11	50	6	12,700
ATES-22902	2.9	12	1°	3.32	50	6	12,700
ATES-22903	2.9	12	1°30′	3.53	50	6	12,700
ATES-22904	2.9	12	2°	3.74	50	6	12,700
ATES-22905	2.9	12	2°30′	3.95	50	6	12,700
ATES-22906	2.9	12	3°	4.16	50	6	12,700
ATES-22907	2.9	12	4°	4.58	50	6	12,700
ATES-22908	2.9	12	5°	5	50	6	19,700
ATES-22909	2.9	12	7°	5.85	50	6	19,700
ATES-22910	2.9	12	10°	7.13	50	8	22,800
ATES-22911	2.9	12	15°	9.33	50	10	25,700
ATES-23001	3	12	30′	3.21	50	6	12,700
ATES-23002	3	12	1°	3.42	50	6	12,700
ATES-23003	3	12	1°30′	3.63	50	6	12,700
ATES-23004	3	12	2°	3.84	50	6	12,700
ATES-23005	3	12	2°30′	4.05	50	6	12,700
ATES-23006	3	12	3°	4.26	50	6	12,700
ATES-23007	3	12	4°	4.68	50	6	12,700
ATES-23008	3	12	5°	5.1	50	6	19,700
ATES-23009	3	12	7°	5.95	50	6	19,700
ATES-23010	3	12	10°	7.23	50	8	22,800
ATES-23011	3	12	15°	9.43	50	10	25,700

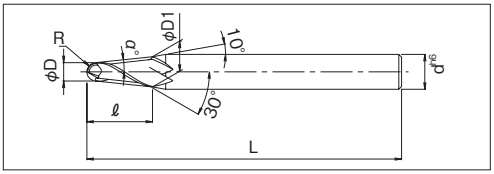
切削条件 Cutting Condition P.181

テーパーボールエンドミル

2-Flute Taper Ball End Mill

ATBES-2





■ 最大テーパー角15°まで標準化した小径テーパーボールエンドミルです。

Micro Taper Ball End Mill with largest taper angle to 15°

	外径公差 φD Tolerance	R公差 R Tolerance
R0.05～0.45	+0～-0.015	+0～-0.005
R0.5～0.95	+0～-0.025	+0～-0.01
R1～1.5	+0～-0.035	+0～-0.015

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-20101	0.05	0.5	30′	0.11	35	3	33,300
ATBES-20102	0.05	0.5	1°	0.12	35	3	33,300
ATBES-20103	0.05	0.5	1°30′	0.12	35	3	33,300
ATBES-20104	0.05	0.5	2°	0.13	35	3	33,300
ATBES-20105	0.05	0.5	2°30′	0.14	35	3	33,300
ATBES-20106	0.05	0.5	3°	0.15	35	3	33,300
ATBES-20107	0.05	0.5	4°	0.16	35	3	33,300
ATBES-20108	0.05	0.5	5°	0.18	35	3	34,800
ATBES-20109	0.05	0.5	7°	0.21	35	3	34,800
ATBES-20110	0.05	0.5	10°	0.26	35	3	36,700
ATBES-20111	0.05	0.5	15°	0.34	35	3	42,200
ATBES-20201	0.1	1	30′	0.22	35	3	33,300
ATBES-20202	0.1	1	1°	0.23	35	3	33,300
ATBES-20203	0.1	1	1°30′	0.25	35	3	33,300
ATBES-20204	0.1	1	2°	0.26	35	3	33,300
ATBES-20205	0.1	1	2°30′	0.28	35	3	33,300
ATBES-20206	0.1	1	3°	0.29	35	3	33,300
ATBES-20207	0.1	1	4°	0.33	35	3	33,300
ATBES-20208	0.1	1	5°	0.36	35	3	34,200
ATBES-20209	0.1	1	7°	0.42	35	3	34,200
ATBES-20210	0.1	1	10°	0.52	35	3	35,800
ATBES-20211	0.1	1	15°	0.69	35	3	38,300
ATBES-20301	0.15	1.5	30′	0.32	35	3	21,700
ATBES-20302	0.15	1.5	1°	0.35	35	3	21,700
ATBES-20303	0.15	1.5	1°30′	0.37	35	3	21,700
ATBES-20304	0.15	1.5	2°	0.39	35	3	21,700
ATBES-20305	0.15	1.5	2°30′	0.42	35	3	21,700

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-20306	0.15	1.5	3°	0.44	35	3	21,700
ATBES-20307	0.15	1.5	4°	0.49	35	3	21,700
ATBES-20308	0.15	1.5	5°	0.54	35	3	22,700
ATBES-20309	0.15	1.5	7°	0.63	35	3	22,700
ATBES-20310	0.15	1.5	10°	0.78	35	3	26,000
ATBES-20311	0.15	1.5	15°	1.03	35	3	28,800
ATBES-20401	0.2	2	30′	0.43	35	3	21,500
ATBES-20402	0.2	2	1°	0.46	35	3	21,500
ATBES-20403	0.2	2	1°30′	0.49	35	3	21,500
ATBES-20404	0.2	2	2°	0.53	35	3	21,500
ATBES-20405	0.2	2	2°30′	0.56	35	3	21,500
ATBES-20406	0.2	2	3°	0.59	35	3	21,500
ATBES-20407	0.2	2	4°	0.65	35	3	21,500
ATBES-20408	0.2	2	5°	0.72	35	3	22,700
ATBES-20409	0.2	2	7°	0.85	35	3	22,700
ATBES-20410	0.2	2	10°	1.04	35	3	26,000
ATBES-20411	0.2	2	15°	1.38	35	3	28,800
ATBES-20501	0.25	2	30′	0.53	35	3	20,200
ATBES-20502	0.25	2	1°	0.56	35	3	20,200
ATBES-20503	0.25	2	1°30′	0.59	35	3	20,200
ATBES-20504	0.25	2	2°	0.62	35	3	20,200
ATBES-20505	0.25	2	2°30′	0.65	35	3	20,200
ATBES-20506	0.25	2	3°	0.68	35	3	20,200
ATBES-20507	0.25	2	4°	0.75	35	3	20,200
ATBES-20508	0.25	2	5°	0.81	35	3	21,700
ATBES-20509	0.25	2	7°	0.93	35	3	21,700
ATBES-20510	0.25	2	10°	1.12	35	3	24,200
ATBES-20511	0.25	2	15°	1.46	35	3	27,800
ATBES-20601	0.3	3	30′	0.65	35	3	20,200
ATBES-20602	0.3	3	1°	0.69	35	3	20,200
ATBES-20603	0.3	3	1°30′	0.74	35	3	20,200
ATBES-20604	0.3	3	2°	0.79	35	3	20,200
ATBES-20605	0.3	3	2°30′	0.84	35	3	20,200
ATBES-20606	0.3	3	3°	0.88	35	3	20,200
ATBES-20607	0.3	3	4°	0.98	35	3	20,200
ATBES-20608	0.3	3	5°	1.07	35	3	21,700
ATBES-20609	0.3	3	7°	1.27	35	3	21,700
ATBES-20610	0.3	3	10°	1.56	35	3	24,200
ATBES-20611	0.3	3	15°	2.07	35	3	27,800
ATBES-20701	0.35	3	30′	0.75	35	3	19,000
ATBES-20702	0.35	3	1°	0.79	35	3	19,000
ATBES-20703	0.35	3	1°30′	0.84	35	3	19,000
ATBES-20704	0.35	3	2°	0.89	35	3	19,000
ATBES-20705	0.35	3	2°30′	0.93	35	3	19,000

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-20706	0.35	3	3°	0.98	35	3	19,000
ATBES-20707	0.35	3	4°	1.07	35	3	19,000
ATBES-20708	0.35	3	5°	1.17	35	3	19,000
ATBES-20709	0.35	3	7°	1.36	35	3	20,500
ATBES-20710	0.35	3	10°	1.65	35	3	20,500
ATBES-20711	0.35	3	15°	2.14	35	3	24,200
ATBES-20801	0.4	4	30′	0.86	35	3	19,000
ATBES-20802	0.4	4	1°	0.93	35	3	19,000
ATBES-20803	0.4	4	1°30′	0.99	35	3	19,000
ATBES-20804	0.4	4	2°	1.05	35	3	19,000
ATBES-20805	0.4	4	2°30′	1.12	35	3	19,000
ATBES-20806	0.4	4	3°	1.18	35	3	19,000
ATBES-20807	0.4	4	4°	1.31	35	3	19,000
ATBES-20808	0.4	4	5°	1.43	35	3	19,000
ATBES-20809	0.4	4	7°	1.69	35	3	20,500
ATBES-20810	0.4	4	10°	2.08	35	3	20,500
ATBES-20811	0.4	4	15°	2.76	35	3	24,200
ATBES-20901	0.45	4	30′	0.96	35	3	17,500
ATBES-20902	0.45	4	1°	1.02	35	3	17,500
ATBES-20903	0.45	4	1°30′	1.09	35	3	17,500
ATBES-20904	0.45	4	2°	1.15	35	3	17,500
ATBES-20905	0.45	4	2°30′	1.21	35	3	17,500
ATBES-20906	0.45	4	3°	1.27	35	3	17,500
ATBES-20907	0.45	4	4°	1.4	35	3	17,500
ATBES-20908	0.45	4	5°	1.52	35	3	19,000
ATBES-20909	0.45	4	7°	1.78	35	3	20,500
ATBES-20910	0.45	4	10°	2.17	35	3	20,500
ATBES-20911	0.45	4	15°	2.83	35	3	24,200
ATBES-21001	0.5	8	30′	1.13	50	4	16,300
ATBES-21002	0.5	8	1°	1.26	50	4	16,300
ATBES-21003	0.5	8	1°30′	1.39	50	4	16,300
ATBES-21004	0.5	8	2°	1.52	50	4	16,300
ATBES-21005	0.5	8	2°30′	1.66	50	4	16,300
ATBES-21006	0.5	8	3°	1.79	50	4	16,300
ATBES-21007	0.5	8	4°	2.05	50	4	16,300
ATBES-21008	0.5	8	5°	2.32	50	4	16,300
ATBES-21009	0.5	8	7°	2.85	50	4	17,000
ATBES-21010	0.5	8	10°	3.66	50	4	18,300
ATBES-21011	0.5	8	15°	5.05	50	6	23,000
ATBES-21101	0.55	8	30′	1.23	50	4	17,000
ATBES-21102	0.55	8	1°	1.36	50	4	17,000
ATBES-21103	0.55	8	1°30′	1.49	50	4	17,000
ATBES-21104	0.55	8	2°	1.62	50	4	17,000
ATBES-21105	0.55	8	2°30′	1.75	50	4	17,000

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-21106	0.55	8	3°	1.88	50	4	17,000
ATBES-21107	0.55	8	4°	2.14	50	4	17,000
ATBES-21108	0.55	8	5°	2.41	50	4	17,000
ATBES-21109	0.55	8	7°	2.94	50	4	19,800
ATBES-21110	0.55	8	10°	3.74	50	4	19,800
ATBES-21111	0.55	8	15°	5.13	50	6	23,000
ATBES-21201	0.6	8	30′	1.33	50	4	17,000
ATBES-21202	0.6	8	1°	1.46	50	4	17,000
ATBES-21203	0.6	8	1°30′	1.59	50	4	17,000
ATBES-21204	0.6	8	2°	1.72	50	4	17,000
ATBES-21205	0.6	8	2°30′	1.85	50	4	17,000
ATBES-21206	0.6	8	3°	1.98	50	4	17,000
ATBES-21207	0.6	8	4°	2.24	50	4	17,000
ATBES-21208	0.6	8	5°	2.5	50	4	17,000
ATBES-21209	0.6	8	7°	3.03	50	4	19,800
ATBES-21210	0.6	8	10°	3.83	50	4	19,800
ATBES-21211	0.6	8	15°	5.21	50	6	23,000
ATBES-21301	0.65	8	30′	1.43	50	4	17,000
ATBES-21302	0.65	8	1°	1.56	50	4	17,000
ATBES-21303	0.65	8	1°30′	1.69	50	4	17,000
ATBES-21304	0.65	8	2°	1.81	50	4	17,000
ATBES-21305	0.65	8	2°30′	1.94	50	4	17,000
ATBES-21306	0.65	8	3°	2.07	50	4	17,000
ATBES-21307	0.65	8	4°	2.33	50	4	17,000
ATBES-21308	0.65	8	5°	2.59	50	4	17,000
ATBES-21309	0.65	8	7°	3.11	50	4	19,800
ATBES-21310	0.65	8	10°	3.91	50	4	19,800
ATBES-21311	0.65	8	15°	5.28	50	6	23,000
ATBES-21401	0.7	8	30′	1.53	50	4	17,000
ATBES-21402	0.7	8	1°	1.66	50	4	17,000
ATBES-21403	0.7	8	1°30′	1.78	50	4	17,000
ATBES-21404	0.7	8	2°	1.91	50	4	17,000
ATBES-21405	0.7	8	2°30′	2.04	50	4	17,000
ATBES-21406	0.7	8	3°	2.17	50	4	17,000
ATBES-21407	0.7	8	4°	2.42	50	4	17,000
ATBES-21408	0.7	8	5°	2.68	50	4	17,000
ATBES-21409	0.7	8	7°	3.2	50	4	19,700
ATBES-21410	0.7	8	10°	4	50	4	19,700
ATBES-21411	0.7	8	15°	5.36	50	6	23,000
ATBES-21501	0.75	8	30′	1.63	50	4	15,000
ATBES-21502	0.75	8	1°	1.75	50	4	15,000
ATBES-21503	0.75	8	1°30′	1.88	50	4	15,000
ATBES-21504	0.75	8	2°	2.01	50	4	15,000
ATBES-21505	0.75	8	2°30′	2.13	50	4	15,000

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-21506	0.75	8	3°	2.26	50	4	15,000
ATBES-21507	0.75	8	4°	2.52	50	4	15,000
ATBES-21508	0.75	8	5°	2.77	50	4	15,000
ATBES-21509	0.75	8	7°	3.29	50	4	15,000
ATBES-21510	0.75	8	10°	4.08	50	6	17,800
ATBES-21511	0.75	8	15°	5.44	50	6	20,500
ATBES-21601	0.8	8	30′	1.73	50	4	15,800
ATBES-21602	0.8	8	1°	1.85	50	4	15,800
ATBES-21603	0.8	8	1°30′	1.98	50	4	15,800
ATBES-21604	0.8	8	2°	2.1	50	4	15,800
ATBES-21605	0.8	8	2°30′	2.23	50	4	15,800
ATBES-21606	0.8	8	3°	2.36	50	4	15,800
ATBES-21607	0.8	8	4°	2.61	50	4	15,800
ATBES-21608	0.8	8	5°	2.87	50	4	15,800
ATBES-21609	0.8	8	7°	3.38	50	4	18,000
ATBES-21610	0.8	8	10°	4.16	50	6	18,000
ATBES-21611	0.8	8	15°	5.51	50	6	20,500
ATBES-21701	0.85	8	30′	1.82	50	4	15,800
ATBES-21702	0.85	8	1°	1.95	50	4	15,800
ATBES-21703	0.85	8	1°30′	2.08	50	4	15,800
ATBES-21704	0.85	8	2°	2.2	50	4	15,800
ATBES-21705	0.85	8	2°30′	2.33	50	4	15,800
ATBES-21706	0.85	8	3°	2.45	50	4	15,800
ATBES-21707	0.85	8	4°	2.7	50	4	15,800
ATBES-21708	0.85	8	5°	2.96	50	4	15,800
ATBES-21709	0.85	8	7°	3.47	50	4	18,000
ATBES-21710	0.85	8	10°	4.25	50	6	18,000
ATBES-21711	0.85	8	15°	5.59	50	6	20,500
ATBES-21801	0.9	8	30′	1.92	50	4	15,800
ATBES-21802	0.9	8	1°	2.05	50	4	15,800
ATBES-21803	0.9	8	1°30′	2.17	50	4	15,800
ATBES-21804	0.9	8	2°	2.3	50	4	15,800
ATBES-21805	0.9	8	2°30′	2.42	50	4	15,800
ATBES-21806	0.9	8	3°	2.55	50	4	15,800
ATBES-21807	0.9	8	4°	2.8	50	4	15,800
ATBES-21808	0.9	8	5°	3.05	50	4	15,800
ATBES-21809	0.9	8	7°	3.56	50	4	18,000
ATBES-21810	0.9	8	10°	4.33	50	6	18,000
ATBES-21811	0.9	8	15°	5.67	50	6	20,500
ATBES-21901	0.95	8	30′	2.02	50	4	15,800
ATBES-21902	0.95	8	1°	2.15	50	4	15,800
ATBES-21903	0.95	8	1°30′	2.27	50	4	15,800
ATBES-21904	0.95	8	2°	2.39	50	4	15,800
ATBES-21905	0.95	8	2°30′	2.52	50	4	15,800

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-21906	0.95	8	3°	2.64	50	4	15,800
ATBES-21907	0.95	8	4°	2.89	50	4	15,800
ATBES-21908	0.95	8	5°	3.14	50	4	15,800
ATBES-21909	0.95	8	7°	3.65	50	4	17,800
ATBES-21910	0.95	8	10°	4.42	50	6	17,800
ATBES-21911	0.95	8	15°	5.75	50	6	20,500
ATBES-22001	1	12	30′	2.19	55	4	12,800
ATBES-22002	1	12	1°	2.38	55	4	12,800
ATBES-22003	1	12	1°30′	2.58	55	4	12,800
ATBES-22004	1	12	2°	2.77	55	4	12,800
ATBES-22005	1	12	2°30′	2.96	55	4	12,800
ATBES-22006	1	12	3°	3.16	55	4	12,800
ATBES-22007	1	12	4°	3.54	55	4	16,500
ATBES-22008	1	12	5°	3.93	55	4	16,500
ATBES-22009	1	12	7°	4.72	55	6	16,500
ATBES-22010	1	12	10°	5.91	55	6	19,700
ATBES-22011	1	12	15°	7.97	55	8	22,000
ATBES-22101	1.05	12	30′	2.29	55	4	12,800
ATBES-22102	1.05	12	1°	2.48	55	4	12,800
ATBES-22103	1.05	12	1°30′	2.67	55	4	12,800
ATBES-22104	1.05	12	2°	2.87	55	4	12,800
ATBES-22105	1.05	12	2°30′	3.06	55	4	12,800
ATBES-22106	1.05	12	3°	3.25	55	4	12,800
ATBES-22107	1.05	12	4°	3.64	55	4	16,500
ATBES-22108	1.05	12	5°	4.02	55	6	16,500
ATBES-22109	1.05	12	7°	4.8	55	6	16,500
ATBES-22110	1.05	12	10°	5.99	55	6	19,700
ATBES-22111	1.05	12	15°	8.04	55	10	22,000
ATBES-22201	1.1	12	30′	2.39	55	4	12,800
ATBES-22202	1.1	12	1°	2.58	55	4	12,800
ATBES-22203	1.1	12	1°30′	2.77	55	4	12,800
ATBES-22204	1.1	12	2°	2.96	55	4	12,800
ATBES-22205	1.1	12	2°30′	3.15	55	4	12,800
ATBES-22206	1.1	12	3°	3.35	55	4	12,800
ATBES-22207	1.1	12	4°	3.73	55	4	16,500
ATBES-22208	1.1	12	5°	4.12	55	6	16,500
ATBES-22209	1.1	12	7°	4.89	55	6	16,500
ATBES-22210	1.1	12	10°	6.08	55	8	19,700
ATBES-22211	1.1	12	15°	8.12	55	10	22,000
ATBES-22301	1.15	12	30′	2.49	55	4	12,800
ATBES-22302	1.15	12	1°	2.68	55	4	12,800
ATBES-22303	1.15	12	1°30′	2.87	55	4	12,800
ATBES-22304	1.15	12	2°	3.06	55	4	12,800
ATBES-22305	1.15	12	2°30′	3.25	55	4	12,800

Next Page ▶

切削条件 Cutting Condition P.181

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-22306	1.15	12	3°	3.44	55	4	12,800
ATBES-22307	1.15	12	4°	3.82	55	4	16,500
ATBES-22308	1.15	12	5°	4.21	55	6	16,500
ATBES-22309	1.15	12	7°	4.98	55	6	16,500
ATBES-22310	1.15	12	10°	6.16	55	8	19,700
ATBES-22311	1.15	12	15°	8.2	55	10	22,000
ATBES-22401	1.2	12	30′	2.59	55	4	12,800
ATBES-22402	1.2	12	1°	2.78	55	4	12,800
ATBES-22403	1.2	12	1°30′	2.97	55	4	12,800
ATBES-22404	1.2	12	2°	3.16	55	4	12,800
ATBES-22405	1.2	12	2°30′	3.35	55	4	12,800
ATBES-22406	1.2	12	3°	3.54	55	4	12,800
ATBES-22407	1.2	12	4°	3.92	55	4	16,500
ATBES-22408	1.2	12	5°	4.3	55	6	16,500
ATBES-22409	1.2	12	7°	5.07	55	6	16,500
ATBES-22410	1.2	12	10°	6.25	55	8	19,700
ATBES-22411	1.2	12	15°	8.27	55	10	22,000
ATBES-22501	1.25	12	30′	2.69	55	4	15,800
ATBES-22502	1.25	12	1°	2.88	55	4	15,800
ATBES-22503	1.25	12	1°30′	3.06	55	4	15,800
ATBES-22504	1.25	12	2°	3.25	55	4	15,800
ATBES-22505	1.25	12	2°30′	3.44	55	4	15,800
ATBES-22506	1.25	12	3°	3.63	55	4	15,800
ATBES-22507	1.25	12	4°	4.01	55	6	15,800
ATBES-22508	1.25	12	5°	4.39	55	6	16,700
ATBES-22509	1.25	12	7°	5.16	55	6	16,700
ATBES-22510	1.25	12	10°	6.33	55	8	21,200
ATBES-22511	1.25	12	15°	8.35	55	10	24,200
ATBES-22601	1.3	12	30′	2.79	55	4	15,800
ATBES-22602	1.3	12	1°	2.97	55	4	15,800
ATBES-22603	1.3	12	1°30′	3.16	55	4	15,800
ATBES-22604	1.3	12	2°	3.35	55	4	15,800
ATBES-22605	1.3	12	2°30′	3.54	55	4	15,800
ATBES-22606	1.3	12	3°	3.73	55	4	15,800
ATBES-22607	1.3	12	4°	4.1	55	6	15,800
ATBES-22608	1.3	12	5°	4.48	55	6	17,500
ATBES-22609	1.3	12	7°	5.25	55	6	17,500
ATBES-22610	1.3	12	10°	6.41	55	8	19,700
ATBES-22611	1.3	12	15°	8.43	55	10	24,200
ATBES-22701	1.35	12	30′	2.89	55	4	15,800
ATBES-22702	1.35	12	1°	3.07	55	4	15,800
ATBES-22703	1.35	12	1°30′	3.26	55	4	15,800
ATBES-22704	1.35	12	2°	3.45	55	4	15,800
ATBES-22705	1.35	12	2°30′	3.63	55	4	15,800

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	刃長 ℓ	片角 α°	大端径 φD1	全長 L	シャンク φd	定価 ¥
ATBES-22706	1.35	12	3°	3.82	55	4	15,800
ATBES-22707	1.35	12	4°	4.2	55	6	16,500
ATBES-22708	1.35	12	5°	4.57	55	6	17,500
ATBES-22709	1.35	12	7°	5.34	55	6	17,500
ATBES-22710	1.35	12	10°	6.5	55	8	19,700
ATBES-22711	1.35	12	15°	8.5	55	10	23,300
ATBES-22801	1.4	12	30′	2.99	55	4	15,800
ATBES-22802	1.4	12	1°	3.17	55	4	15,800
ATBES-22803	1.4	12	1°30′	3.36	55	4	15,800
ATBES-22804	1.4	12	2°	3.54	55	4	15,800
ATBES-22805	1.4	12	2°30′	3.73	55	4	15,800
ATBES-22806	1.4	12	3°	3.91	55	4	15,800
ATBES-22807	1.4	12	4°	4.29	55	6	16,500
ATBES-22808	1.4	12	5°	4.67	55	6	17,500
ATBES-22809	1.4	12	7°	5.42	55	6	17,500
ATBES-22810	1.4	12	10°	6.58	55	8	19,700
ATBES-22811	1.4	12	15°	8.58	55	10	23,300
ATBES-22901	1.45	12	30′	3.08	55	4	15,800
ATBES-22902	1.45	12	1°	3.27	55	4	15,800
ATBES-22903	1.45	12	1°30′	3.45	55	4	15,800
ATBES-22904	1.45	12	2°	3.64	55	4	15,800
ATBES-22905	1.45	12	2°30′	3.82	55	4	15,800
ATBES-22906	1.45	12	3°	4.01	55	6	15,800
ATBES-22907	1.45	12	4°	4.38	55	6	16,500
ATBES-22908	1.45	12	5°	4.76	55	6	17,500
ATBES-22909	1.45	12	7°	5.51	55	6	17,500
ATBES-22910	1.45	12	10°	6.67	55	8	19,700
ATBES-22911	1.45	12	15°	8.66	55	10	23,300
ATBES-23001	1.5	12	30′	3.18	55	4	15,800
ATBES-23002	1.5	12	1°	3.37	55	4	15,800
ATBES-23003	1.5	12	1°30′	3.55	55	4	15,800
ATBES-23004	1.5	12	2°	3.74	55	4	15,800
ATBES-23005	1.5	12	2°30′	3.92	55	4	15,800
ATBES-23006	1.5	12	3°	4.1	55	6	15,800
ATBES-23007	1.5	12	4°	4.48	55	6	16,500
ATBES-23008	1.5	12	5°	4.85	55	6	17,500
ATBES-23009	1.5	12	7°	5.6	55	6	17,500
ATBES-23010	1.5	12	10°	6.75	55	8	19,700
ATBES-23011	1.5	12	15°	8.73	55	10	23,300

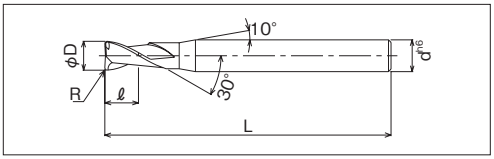
切削条件 Cutting Condition P.181

ラジアスエンドミル（2枚刃）

2-Flute Radius End Mill

AERS





■ コーナー Rと底面ストレートを同時に加工。
It is possible to cut both straight and corner radius simultaneously.

■ 直線部からR部にスムーズにつながった高精度ラジアス形状です。
Straight cutting edge joined to corner radius smoothly.

外径公差：φD Tolerance
+0～−0.03

R公差：R Tolerance
±0.02(R0.1～0.3)/±0.03(R0.5～0.75)
±0.05(R1～2)

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 30°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	径 φD	R	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AERS-01010	1	0.1	3	45	4	8,330
AERS-01020	1	0.2	3	45	4	8,300
AERS-01030	1	0.3	3	45	4	8,300
AERS-01520	1.5	0.2	5	45	4	8,200
AERS-01530	1.5	0.3	5	45	4	8,200
AERS-01550	1.5	0.5	5	45	4	8,200
AERS-02020	2	0.2	6	45	4	7,700
AERS-02030	2	0.3	6	45	4	8,000
AERS-02050	2	0.5	6	45	4	8,300
AERS-02520	2.5	0.2	8	45	4	7,700
AERS-02530	2.5	0.3	8	45	4	8,000
AERS-02550	2.5	0.5	8	45	4	8,300
AERS-02575	2.5	0.75	8	45	4	8,700
AERS-03020	3	0.2	8	50	6	8,300
AERS-03030	3	0.3	8	50	6	8,700
AERS-03050	3	0.5	8	50	6	9,000
AERS-03075	3	0.75	8	50	6	9,500
AERS-03100	3	1	8	50	6	9,800
AERS-04020	4	0.2	12	60	6	8,300
AERS-04030	4	0.3	12	60	6	8,800
AERS-04050	4	0.5	12	60	6	9,200
AERS-04075	4	0.75	12	60	6	10,000
AERS-04100	4	1	12	60	6	9,700
AERS-04150	4	1.5	12	60	6	10,000
AERS-05020	5	0.2	15	60	6	8,500
AERS-05030	5	0.3	15	60	6	8,800
AERS-05050	5	0.5	15	60	6	9,200

型番 CODE NUMBER	径 φD	R	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d	定価 ¥
AERS-05075	5	0.75	15	60	6	10,500
AERS-05100	5	1	15	60	6	10,000
AERS-05150	5	1.5	15	60	6	10,500
AERS-05200	5	2	15	60	6	11,000
AERS-06020	6	0.2	15	60	6	8,700
AERS-06030	6	0.3	15	60	6	9,200
AERS-06050	6	0.5	15	60	6	9,500
AERS-06075	6	0.75	15	60	6	10,700
AERS-06100	6	1	15	60	6	10,200
AERS-06150	6	1.5	15	60	6	10,700
AERS-06200	6	2	15	60	6	11,000

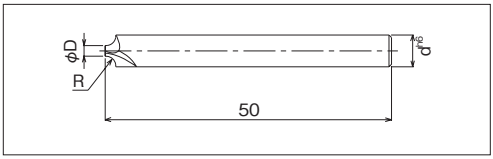
切削条件 Cutting Condition P.179

コーナーRカッター（2枚刃）

2-Flute Corner Radius Cutter

ACR





※刃部詳細図はP.180参照

■ 精密加工用高精度インナー Rカッターです。
High precision inner radius cutter for fine processing.

R公差：±0.02
R Tolerance

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 0°

単位 Unit：mm

型番 CODE NUMBER	R	先端径 φD	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ACR-2010	0.1	1	50	3	13,500
ACR-2015	0.15	1	50	3	13,500
ACR-2020	0.2	1	50	3	11,700
ACR-2025	0.25	1	50	3	11,700
ACR-2030	0.3	1	50	3	11,700
ACR-2035	0.35	1	50	3	11,700
ACR-2040	0.4	1	50	3	10,000
ACR-2045	0.45	1	50	3	10,000
ACR-2050	0.5	1	50	3	7,300
ACR-2055	0.55	1	50	3	8,200
ACR-2060	0.6	1.5	50	4	8,200
ACR-2065	0.65	1.5	50	4	8,200
ACR-2070	0.7	1.5	50	4	8,200
ACR-2075	0.75	1.5	50	4	7,300
ACR-2080	0.8	1.5	50	4	8,200
ACR-2085	0.85	1.5	50	4	8,200
ACR-2090	0.9	1.5	50	4	8,200
ACR-2095	0.95	1.5	50	4	8,200
ACR-2100	1	1.5	50	4	7,300
ACR-2105	1.05	1.5	50	4	8,200
ACR-2110	1.1	2	50	6	8,200
ACR-2115	1.15	2	50	6	8,200
ACR-2120	1.2	2	50	6	8,200
ACR-2125	1.25	2	50	6	7,300
ACR-2130	1.3	2	50	6	12,200
ACR-2135	1.35	2	50	6	12,200
ACR-2140	1.4	2	50	6	12,200

型番 CODE NUMBER	R	先端径 φD	全長 L	シャンク d	定価 ¥
ACR-2145	1.45	2	50	6	12,200
ACR-2150	1.5	2	50	6	11,200
ACR-2155	1.55	2	50	6	12,200
ACR-2160	1.6	2	50	6	12,200
ACR-2165	1.65	2	50	6	12,200
ACR-2170	1.7	2	50	6	12,200
ACR-2175	1.75	2	50	6	11,200
ACR-2180	1.8	2	50	6	12,200
ACR-2185	1.85	2.5	50	8	13,700
ACR-2190	1.9	2.5	50	8	13,700
ACR-2195	1.95	2.5	50	8	13,700
ACR-2200	2	2.5	50	8	11,200
ACR-2205	2.05	2.5	50	8	13,700
ACR-2210	2.1	2.5	50	8	13,700
ACR-2215	2.15	2.5	50	8	13,700
ACR-2220	2.2	2.5	50	8	13,700
ACR-2225	2.25	2.5	50	8	13,700
ACR-2230	2.3	2.5	50	8	13,700
ACR-2235	2.35	2.5	50	8	13,700
ACR-2240	2.4	2.5	50	8	13,700
ACR-2245	2.45	2.5	50	8	13,700
ACR-2250	2.5	2.5	50	8	11,700

切削条件 Cutting Condition P.180

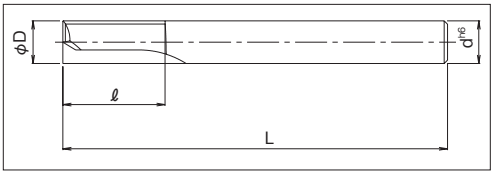
ストレートフルート・スクエアエンドミル（2枚刃）

Straight Flute Square End Mill

特定代理店在庫品

ACSE





■ 追加工用として用途に応じてご利用いただける直刃エンドミルです。
Straight flute end mill very useful by reforming and regrinding.

外径公差：＋0～－0.03
φD Tolerance

単位 Unit：mm

超微粒 MICRO GRAIN　ネジレ 0°

型番 CODE NUMBER	径 φD	刃長 ℓ	全長 L	シャンク d
ACSE-2010	1	5	40	3
ACSE-2015	1.5	7	40	3
ACSE-2020	2	10	40	3
ACSE-2025	2.5	15	45	3
ACSE-2030	3	15	45	3
ACSE-2040	4	20	45	4
ACSE-2050	5	25	60	6
ACSE-2060	6	25	60	6
ACSE-2080	8	25	80	8
ACSE-2100	10	30	80	10
ACSE-2120	12	30	80	12

MEMO

始めに「ハード」あり!
確かな物造りの眼で裏打ちされたATOMブランドは高い信頼を培う。
高度な技術力と蓄積されたノウハウがここに結集する。

社会と密接につながる私達は、
あらゆる分野に優れたオンリーワンと呼ばれる製品をお届けします。

First of All, let there be "hardware"!
ATOM win public confidence in our reliable technical service.
Highly developed technical skills
and accumulated engineering know-hows are concentrated here.

We, who are in close relation to the society,
promise outstanding products called "Only One" in every field.

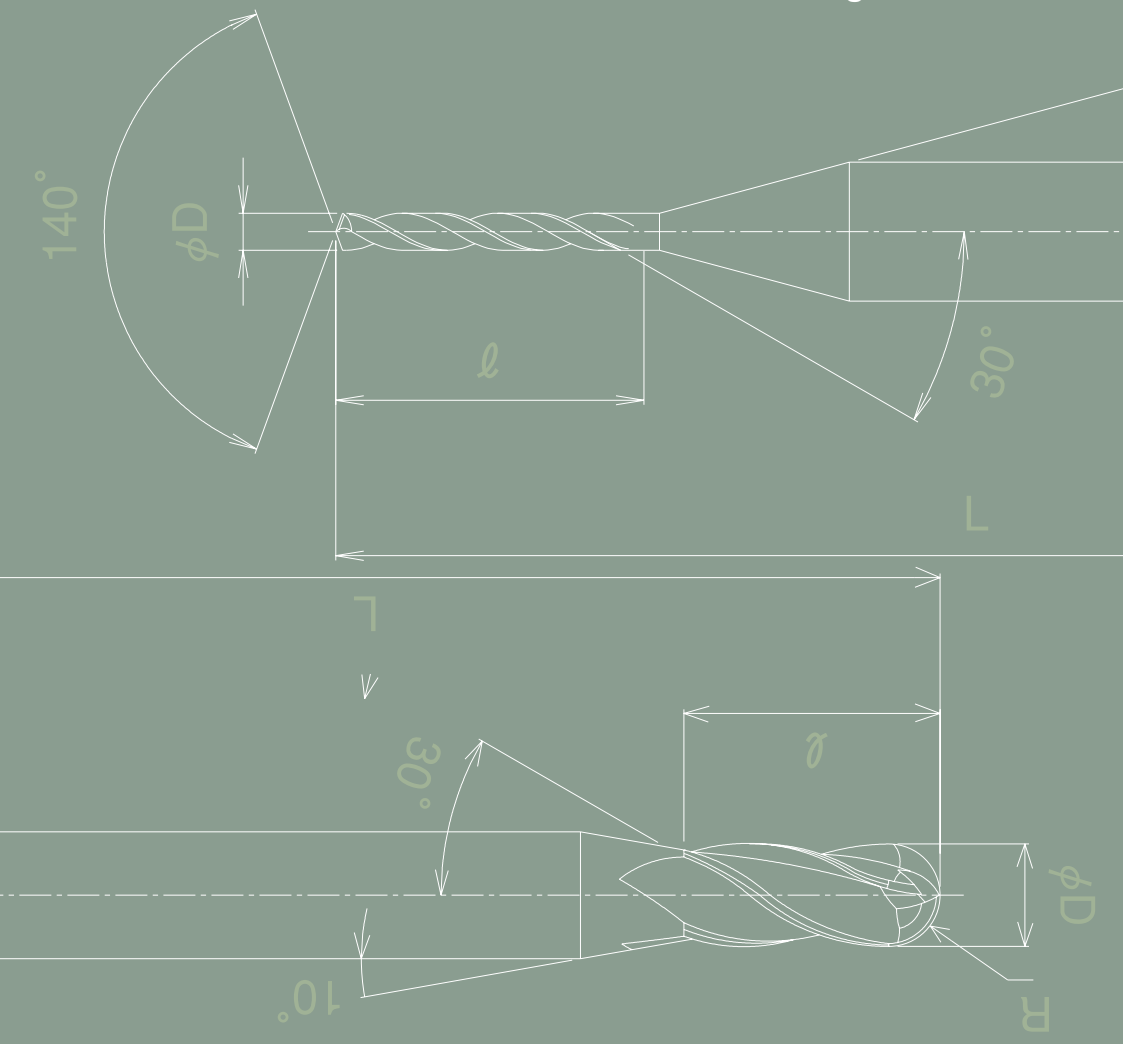






ドリル・エンドミル
切削条件表

Drilling Conditions
Milling Conditions



ADPF30/ADPF309/ADPF31/V-ADPF30/V-ADPF309/V-ADPF31
NC ポインティング ドリル 鋼材用
NC Pointing Drill for Ferrous Material

被削材 Work Materials	炭素鋼・合金鋼・工具鋼 Steel						ステンレス Stainless Steel			
	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		SUS304等 オーステナイト系 SUS304/316 Austentic		マルテンサイト・フェライト系 SUS420/430 Martensitic & Ferritic	
条件 / 先端径	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.03～0.09	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001	10,000→20,000	0.0005～0.001	10,000→20,000	0.001～0.002
φ0.1～0.29	15,000～10,000	0.0015～0.007	15,000～10,000	0.0015～0.007	13,000～8,800	0.001～0.004	10,000～5,000	0.001～0.003	13,000～8,800	0.0005～0.001
φ0.3～0.49	10,000～9,500	0.007～0.01	10,000～9,500	0.007～0.01	8,800～6,500	0.003～0.005	5,000～4,500	0.001～0.005	8,800～6,500	0.001～0.005
φ0.5～0.99	9,500～7700	0.01～0.02	9,500～7700	0.01～0.02	6,500～4,800	0.005～0.01	4,500～3,200	0.005～0.01	6,500～4,800	0.005～0.01
φ1～1.99	7,700～5,100	0.02～0.05	7,700～5,100	0.02～0.05	3,100～2,400	0.01～0.03	3,200～2,400	0.01～0.03	4,800～3,200	0.01～0.03
φ2.0～3.0	5,100～4,200	0.06	5,100～4,200	0.06	2,400～1,600	0.02～0.04	2,400～1,800	0.03～0.05	3,200～2,100	0.03～0.05

ADPN30/ADPN309/ADPN31
NC ポインティング ドリル 非鉄・樹脂用
NC Pointing Drill for Non-Ferrous Material

被削材 Work Materials	非鉄金属 Non-Ferrous				樹脂 Resin	
	アルミ合金 Aluminium Alloy		銅合金 Copper Alloy		エンプラ Engineering Plastic	
条件 / 先端径	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.03～0.09	10,000→20,000	0.002～0.005	10,000→20,000	0.002～0.005	10,000→20,000	0.002～0.005
φ0.1～0.29	18,000～13,000	0.005～0.02	16,000～11,000	0.002～0.008	18,000～13,000	0.005～0.02
φ0.3～0.49	13,000～10,000	0.02～0.03	11,000～11,500	0.008～0.015	13,000～10,000	0.02～0.03
φ0.5～0.99	10,000	0.03	11,500～9,600	0.015～0.04	10,000	0.03
φ1～1.99	10,000～5,100	0.03～0.04	9,600～4,800	0.04～0.08	10,000～5,100	0.03～0.04
φ2.0～3.0	5,100～4,200	0.04	4,800～4,200	0.08～0.15	5,100～4,200	0.04

▶ステップ送り量： Φ0.03～Φ0.4：ドリル径×10% (0.1D)
Step Feed Φ0.5～Φ1.0：ドリル径×20% (0.2D)
Φ1.0以上：ドリル径×25%～50%(0.25～0.5D)

●百分台の回転数10,000→20,000の表示は低回転数(10,000) から加工を始めていただくことを推奨しています
For the drill diameter under 0.1mm, you are recommended to start machining with low rotation speed indicated on this table.

備考
1) チャッキング時のドリル振れ精度は0.003mm以下に抑えて下さい。
2) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。
その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
3) ドリルφ0.5以下ご使用の場合は、上記切削条件よりもご使用のスピンドル精度が最も安定する回転数を優先させて下さい。

Remarks:
1) The run out with a drill in a spindle should be minimized to less than 0.003mm.
2) When machines can not achieve a recommended rotation speed, please set maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.
3) For smaller drills under φ0.5, the most stable rotation speed of actually using spindle has higher priority than recommended conditions shown in the table.

ADR/ADRS/ADRSL/ADRL/ADR-SP/AMSD/ADR-h4/ADR31
ルーマ型ドリルシリーズ

Micro Drill with Common Shank Series

被削材 Work Materials	炭素鋼・合金鋼・工具鋼 Steel						ステンレス Stainless Steel			
	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		SUS304等 オーステナイト系 SUS304/316 Austentic		マルテンサイト・フェライト系 SUS420/430 Martensitic & Ferritic	
条件 / 先端径	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.02～0.09	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001	10,000→20,000	0.0005～0.001	10,000→20,000	0.001～0.0015
φ0.1～0.29	19,000～13,000	0.002～0.01	16,000～11,000	0.0014～0.007	13,000～8,800	0.001～0.004	10,000～5,000	0.0005～0.001	13,000～8,800	0.0005～0.001
φ0.3～0.49	13,000～12,000	0.01～0.02	11,000～9,700	0.007～0.01	8,800～6,500	0.003～0.005	5,000～4,500	0.001～0.005	8,800～6,500	0.001～0.005
φ0.5～0.99	12,000～9,600	0.02～0.04	9,700～6,400	0.01～0.02	6,500～4,800	0.005～0.01	4,500～3,200	0.005～0.01	6,500～4,800	0.005～0.01
φ1～1.99	9,600～6,400	0.03～0.06	6,400～4,000	0.02～0.05	3,100～2,400	0.01～0.03	3,200～2,400	0.01～0.03	4,800～3,200	0.01～0.03
φ2.0～3.0	6,400～4,200	0.07～0.1	4,000～3,200	0.05～0.08	2,400～1,600	0.02～0.04	2,400～1,800	0.03～0.05	3,200～2,100	0.03～0.05

被削材 Work Materials	非鉄金属 Non-Ferrous				樹脂 Resin	
	アルミ合金 Aluminium Alloy		銅合金 Copper Alloy		エンプラ Engeneering Plastic	
条件 / 先端径	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.02～0.09	10,000→30,000	0.001～0.003	10,000→20,000	0.001～0.005	10,000→20,000	0.001～0.003
φ0.1～0.29	22,200～16,500	0.005～0.02	16,000～11,000	0.002～0.008	20,000～15,000	0.005～0.01
φ0.3～0.49	16,500～13,000	0.02～0.04	11,000～11,500	0.008～0.015	15000	0.01～0.02
φ0.5～0.99	13,000～12,700	0.04～0.06	11,500～9,600	0.015～0.04	15,000～10,000	0.02～0.04
φ1～1.99	12,700～6,400	0.06～0.12	9,600～4,800	0.04～0.08	10,000～6,000	0.05～0.07
φ2.0～3.0	6,400～5,300	0.12～0.2	4,800～4,200	0.08～0.15	6,000～5,000	0.07～0.1

▶**ステップ送り量：** Φ0.02～φ0.4：ドリル径×10%（0.1D）

Step Feed Φ0.5～φ1.0：ドリル径×20%（0.2D）
Φ1.0 以上：ドリル径×25%～50%(0.25～0.5D)

備考

1）細穴、特にφ1.0以下の穴あけ加工の場合には、ガイド穴（センター穴）を施した上で穴加工を行って下さい。
ドリル食い付き時の破損・チッピングを防ぎます。
2）チャッキング時のドリル振れ精度は0.003mm以下に抑えて下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。
その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
4）ドリルφ0.5以下ご使用の場合は、上記切削条件よりもご使用のスピンドル精度が最も安定する回転数を優先させて下さい。

Remarks:

1) When drilling smaller hole, especially under φ1.0mm, the guide hole (posisioning by starting drill) is necessary.
It prevents the drill breackage and initial chipping of cutting edge.
2) The run out with a drill in a spindle should be minimized to less than 0.003mm.
3) When machines can not achieve a recommended rotation speed, please set maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.
4) For smaller drills under φ0.5, the most stable rotation speed of actually using spindle has priority over the recommended conditions indicated in the table.

ADR-SV/ADRS-SV/ADRSL-SV/ADRL-SV
マイクロドリル“NEO-PRO”シリーズ 鋼材細穴加工用
Micro Drill "NEO-PRO"Series

被削材 Work Materials	炭素鋼・合金鋼・工具鋼 Steel						ステンレス Stainless Steel			
	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		SUS304等 オーステナイト系 SUS304/316 Austentic		マルテンサイト・フェライト系 SUS420/430 Martensitic & Ferritic	
条件 / 先端径	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.03～0.09	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001	10,000→15,000	0.001～0.0015	10,000→20,000	0.001～0.002
φ0.1～0.29	25,000～20,000	0.002～0.01	20,000～15,000	0.0015～0.007	17,000～13,000	0.001～0.004	15,000～7,500	0.0005～0.001	20,000～13,000	0.0005～0.001
φ0.3～0.49	20,000～18,000	0.01～0.02	15,000	0.007～0.01	13,000～10,000	0.003～0.005	10,000～8,000	0.002～0.01	13,000～9,500	0.002～0.01
φ0.5～0.99	18,000～15,000	0.02～0.04	15,000～9,500	0.01～0.02	10,000～7,000	0.005～0.01	8,000～6,000	0.015～0.02	9,500～7,000	0.015～0.02
φ1～1.99	15,000～9,500	0.03～0.06	9,500～6,000	0.02～0.05	7,000～4,000	0.01～0.03	6,000～4,000	0.02～0.04	7,000～4,000	0.02～0.04
φ2.0～3.0	9,500～6,300	0.07～0.1	6,000～4,800	0.05～0.08	4,000～3,000	0.02～0.04	4,000～3,700	0.03～0.05	4,000～3,000	0.03～0.05

▶ステップ送り量：Φ0.03～Φ0.4：ドリル径×10%～20% (0.1D～0.2D)

Step Feed Φ0.5～Φ1.0：ドリル径×20%～30% (0.2D)
Φ1.0 以上：ドリル径×30%～50% (0.3D～0.5D)

備考

1) 細穴，特にφ1.0以下の穴あけ加工の場合には、ガイド穴（センター穴）を施した上で穴加工を行って下さい。
ドリル食い付き時の破損・チッピングを防ぎます。
2) チャッキング時のドリル振れ精度は0.003mm以下に抑えて下さい。
3) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。
その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
4) ドリルφ0.5以下ご使用の場合は、上記切削条件よりもご使用のスピンドル精度が最も安定する回転数を優先させて下さい。

Remarks:

1) When drilling smaller hole, especially under φ1.0mm, the guide hole(posisioning by starting drill) is necessary.
It prevents the drill breackage and initial chipping of cutting edge.
2) The run out with a drill in a spindle should be minimized to less than 0.003mm.
3) When machines can not achieve a recommended rotation speed, please set maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.
4) For smaller drills under φ0.5, the most stable rotation speed of actually using spindle has higher priority than recommended conditions shown in the table.

ADR-SUS/ADRL-SUS 難削材用マイクロドリルシリーズ

Micro Drill for Hard-to-Cut Materials Series

被削材 Work Materials	ステンレス鋼 STAINLESS STEEL						超耐熱合金 インコネル・ハステロイ Inconel/ Hasteroy		コバール Kovar (FE-Ni-Co 合金)	
	オーステナイト系 SUS304/316 Austentic		マルテンサイト・フェライト系 SUS420/430 Martensitic & Ferritic		析出硬化系 SUS630 Precipitation					
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.1〜0.2	10,000	0.0003〜0.001	12,500〜11,200	0.0004〜0.001	7,100	0.0003〜0.0008	4,300	0.0003〜0.0007	9,500	0.0003〜0.0008
φ0.3〜0.4	8,500〜7,900	0.0015〜0.003	10,500〜10,000	0.0015〜0.003	6,400〜6,000	0.001〜0.002	3,900〜3,600	0.001〜0.002	8,500〜7,900	0.0015〜0.003
φ0.5〜0.7	7,600〜6,800	0.004〜0.01	9,600〜9,100	0.004〜0.01	5,700〜5,100	0.0035〜0.0075	4,900〜4,400	0.003〜0.006	7,600〜6,800	0.004〜0.01
φ0.8〜1.4	6,800〜6,400	0.015〜0.02	8,800〜8,000	0.015〜0.02	5,100〜4,800	0.01〜0.015	3,100〜2,900	0.007〜0.01	6,800〜6,400	0.015〜0.02
φ1.5〜2	4,300〜3,200	0.02〜0.03	5,300〜4,000	0.03〜0.05	3,200〜2,400	0.02〜0.03	2,000〜1,500	0.02〜0.03	4,300〜3,200	0.03〜0.05
φ2.1〜3	2,700	0.03〜0.05	3,200	0.07	2,000	0.04	1,200	0.04	2,700	0.07

被削材 Work Materials	チタン合金 Titan Alloy	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.1〜0.2	7,400	0.0003〜0.0007
φ0.3〜0.4	6,600〜6,200	0.001〜0.002
φ0.5〜0.7	5,900〜5,300	0.003〜0.006
φ0.8〜1.4	5,300〜5,000	0.007〜0.01
φ1.5〜2	3,400〜2,500	0.02〜0.03
φ2.1〜3	2,000	0.04

▶**ステップ送り量**：Φ0.1〜Φ0.4：ドリル径×10% (0.1D)
Step Feed　　Φ0.5〜Φ3.0：ドリル径×25% (0.25D)

備考

1）細穴、特にφ1.0以下の穴あけ加工の場合には、ガイド穴（センター穴）を施した上で穴加工を行って下さい。
　ドリル食い付き時の破損・チッピングを防ぎます。
2）チャッキング時のドリル振れ精度は0.003mm以下に抑えて下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。
　その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
4）ドリルφ0.5以下ご使用の場合は、上記切削条件よりもご使用のスピンドル精度が最も安定する回転数を優先させて下さい。

Remarks:

1) When drilling smaller hole, especially under φ1.0mm, the guide hole (posisioning by starting drill) is necessary.
　It prevents the drill breackage and initial chipping of cutting edge.
2) The run out with a drill in a spindle should be minimized to less than 0.003mm.
3) When machines can not achieve a recommended rotation speed, please set maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.
4) For smaller drills under φ0.5, the most stable rotation speed of actually using spindle has priority over the recommended conditions indicated in the table.

ADS 標準ソリッドドリル
ADS Solid Drill, Satndard Straight Shank
ADSL ソリッドセミロングドリル
ADSL Semi Long Drill, Straight Shank

被削材 Work Materials	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		鋳鉄 Cast Iron FC25		オーステナイト系 SUS304/316 Austentic	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3～0.5	12,000～10,000	0.005～0.01	10,000～9500	0.003～0.01	8,500～7,600	0.002～0.008	12,000～10,000	0.01～0.02	5,300	0.0005～0.001
φ0.6～1.0	10,000～9,500	0.01～0.02	8,000～6,400	0.007～0.015	6,400～4,800	0.003～0.01	10,000～9,500	0.01～0.04	5,300～4,800	0.001～0.005
φ1.1～2.0	7,200～6,400	0.02～0.06	5,800～3,200	0.01～0.02	4,400～3,200	0.01～0.015	8,700～7,200	0.06～0.15	4,300～3,200	0.005～0.02
φ2.1～2.9	6,100～4,400	0.06～0.08	3,000～2800	0.02～0.04	3,000～2,800	0.015～0.02	6,800～4,900	0.06～0.15	3,000～2,200	0.02～0.03
φ3.0～5.0	4,300～2,600	0.08～0.1	2,700～2,000	0.04～0.08	2,700～1,900	0.02～0.04	4,800～3,200	0.1～0.2	2,100～1,300	0.03～0.05
φ6.0～8.0	2,200～1,900	0.1～0.12	1,600～1,400	0.05～0.1	1,600～1,400	0.02～0.06	2,600～2,000	0.15～0.25	1,100～800	0.05～0.1
φ9.0～13.0	1,600～1,200	0.1～0.12	1,300～1,000	0.05～0.1	1,200～900	0.04～0.08	1,800～1,500	0.2～0.4	700～500	0.05～0.1

被削材 Work Materials	マルテンサイト・フェライト系 SUS303/420/430 Martensitic & Ferritic		アルミ・銅合金 Aluminium Copper Alloy	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3～0.5	8,000～6,300	0.0005～0.001	20,000～16,000	0.02～0.05
φ0.6～1.0	6,300～5,300	0.001～0.005	20,000～16,000	0.06～0.15
φ1.1～2.0	5,300～4,700	0.005～0.02	16,000～13,000	0.1～0.2
φ2.1～2.9	4,500～3,300	0.02～0.03	13,000～10,000	0.1～0.2
φ3.0～5.0	3,200～1,900	0.03～0.05	8,500～6,400	0.1～0.2
φ6.0～8.0	1,600～1,200	0.05～0.1	5,300～4,000	0.2～0.3
φ9.0～13.0	1,100～750	0.05～0.1	3,000～2,500	0.4～0.5

備考

1）切削条件は当初上記条件表の低い値より選定し、徐々に高い値にして最適条件でご使用下さい。
2）工具の突き出し長さはできるだけ短くしてご使用下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) It is generally recommended to start with the lowest speed and feed shown in the table.
They may be gradually increased to higher points to obtain the fittest condition.
2) Overhanging length of the tool from the chuck should be minimaized.
3) When machines can not achieve a recommended rotation speed, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

ADL ソリッド ロングドリル
ADL Long Drill, Straight Shank
ADLL ソリッドスーパーロングドリル
ADLL Super Long Drill, Straight Shank

被削材 Work Materials	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		鋳鉄 Cast Iron FC25		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS303, 420	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3〜0.5	10,000	0.004	9,000	0.002	7,000	0.0015	10,000	0.005	4,000	0.001
φ0.6〜1.0	10,000〜9,500	0.01〜0.02	8,000〜6,400	0.007〜0.015	6,400〜4,800	0.003〜0.01	10,000〜9,500	0.01〜0.04	4,800〜3,800	0.001〜0.005
φ1.1〜2.0	7,200〜6,400	0.02〜0.06	5,800〜3,200	0.01〜0.02	4,400〜3,200	0.01〜0.015	8,700〜7,200	0.06〜0.15	4,300〜3,200	0.005〜0.02
φ2.1〜2.9	6,100〜4,400	0.06〜0.08	3,000〜2800	0.02〜0.04	3,000〜2,800	0.015〜0.02	6,800〜4,900	0.06〜0.15	3,000〜2,200	0.01〜0.03
φ3.0〜5.0	4,300〜2,600	0.08〜0.1	2,700〜2,000	0.04〜0.08	2,700〜1,900	0.02〜0.04	4,800〜3,200	0.1〜0.2	2,100〜1,900	0.03〜0.05
φ6.0〜8.0	2,200〜1,900	0.1〜0.12	1,600〜1,400	0.05〜0.1	1,600〜1,400	0.02〜0.06	2,600〜2,000	0.15〜0.25	1,600〜1,200	0.05〜0.1
φ9.0〜13.0	1,600〜1,200	0.1〜0.12	1,300〜1,000	0.05〜0.1	1,200〜900	0.04〜0.08	1,800〜1,500	0.2〜0.3	1,100〜750	0.05〜0.1

被削材 Work Materials	アルミ・銅合金 Aluminium Copper Alloy	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3〜0.5	10,000	0.01〜0.02
φ0.6〜1.0	20,000〜12,000	0.06〜0.15
φ1.1〜2.0	16,000〜13,000	0.1〜0.2
φ2.1〜2.9	13,000〜10,000	0.1〜0.2
φ3.0〜5.0	8,500〜6,400	0.2〜0.25
φ6.0〜8.0	5,300〜4,000	0.2〜0.3
φ9.0〜13.0	3,000〜2,500	0.3〜0.4

備考

1) 切削条件は当初上記条件表の低い値より選定し、徐々に高い値にして最適条件でご使用下さい。
2) この切削条件はドリルの突出し長さが、刃長の1.1倍を基準としています。この基準以上の突き出し量で使用する場合は回転速度、送り速度を下げてご使用下さい。
3) ロングドリルご使用の場合は、切削条件は当初低い値より設定し、徐々に高い値にして最適加工条件でご使用下さい。
4) ロングドリルご使用の場合は、より安定した精度の良い穴あけ加工を可能にするためブッシュの使用をお薦めします。

Remarks:

1) It is generally recommended to start with the lowest speed and feed shown in the table. They may be gradually increased to higher points to obtain the fittest condition.
2) This drilling conditions are based on the tool extension length being 1.1 times the flute length. When the extension length from the chuck is longer than 1.1 times of flute length, please reduce the above value for speed and feed apropriately.
3) When a long drill used, you are requested to start with the lowest speed and feed shown in the table, They may be gradually increased to higher points to obtain the fittest condition.
4) It is recommended to use the drill bush for stable and preciser drilling holes.

V-ADS コーティング付き標準ドリル

Solid Coated Drill, Standard Straight Shank

被削材 Work Materials	炭素鋼 Carbon steel SS S50C		合金鋼 Alloy Steel SCM SKS		調質鋼 Hardened Steel NAK SKD (HRC30~38)		鋳鉄 Cast Iron FC25		オーステナイト系 SUS304/316 Austentic	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3〜0.5	14,000〜12,500	0.006〜0.012	14,000〜12,500	0.004〜0.012	11,000〜9,500	0.002〜0.008	14,000〜12,500	0.012〜0.025	6,600	0.0005〜0.001
φ0.6〜1.0	11,000〜9,500	0.012〜0.025	10,000〜8,000	0.008〜0.02	8,000〜6,400	0.003〜0.01	12,000	0.012〜0.05	6,600〜6,200	0.001〜0.005
φ1.1〜2.0	8,700〜8,000	0.025〜0.07	7,200〜6,400	0.012〜0.025	5,800〜4,000	0.01〜0.015	11,000〜8,000	0.07〜0.2	5,600〜4,200	0.005〜0.02
φ2.1〜2.9	7,600〜5,500	0.07〜0.1	6,000〜4,400	0.025〜0.05	4,000〜3,300	0.015〜0.02	7,600〜5,500	0.07〜0.2	3,900〜2,900	0.02〜0.03
φ3.0〜6.0	5,300〜3,200	0.1〜0.12	4,200〜2,500	0.05〜0.1	3,200〜1,900	0.02〜0.04	5,300〜3,900	0.12〜0.25	2,800〜1,700	0.03〜0.05

被削材 Work Materials	マルテンサイト・フェライト系 SUS303/420/430 Martensitic & Ferritic	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.3〜0.5	10,000〜8,000	0.0005〜0.001
φ0.6〜1.0	8,000〜6,900	0.001〜0.005
φ1.1〜2.0	6,900〜6,200	0.005〜0.02
φ2.1〜2.9	5,900〜4,300	0.02〜0.03
φ3.0〜6.0	4,200〜2,500	0.03〜0.05

備考

1）切削条件は当初上記条件表の低い値より選定し、徐々に高い値にして最適条件でご使用下さい。
2）工具の突き出し長さはできるだけ短くしてご使用下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) It is generally recommended to start with the lowest speed and feed shown in the table. They may be gradually increased to higher points to obtain the fittest condition.
2) Overhanging length of the tool from the chuck should be minimaized.
3) When machines can not achieve a recommen-ded rotation speed,use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

ACD “マックスアル” アルミ用

ACD "MAXAL" Drill for Aluminium

被削材 Work Materials	アルミ合金 Aluminium Alloy	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	周速 Cutting Speed (m/min.)	送り量 Feed (mm/rev)
φ1.0〜1.9	60〜 80	0.05〜0.1
φ2.0〜2.9	60〜 80	0.1〜0.2
φ3.0〜3.9	60〜100	0.1〜0.2
φ4.0〜4.9	60〜100	0.15〜0.2
φ5.0〜5.9	60〜100	0.15〜0.2
φ6.0〜6.9	80〜100	0.2〜0.35
φ7.0〜9.9	80〜100	0.3〜0.45
φ10.0〜12.0	80〜100	0.4〜0.65

備考

1) 切削条件は当初上記条件表の低い値より選定し、徐々に高い値にして最適条件でご使用下さい。
2) 工具の突き出し長さはできるだけ短くしてご使用下さい。
3) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) It is generally recommended to start with the lowest speed and feed shown in the table.
   They may be gradually increased to higher points to obtain the fittest condition.
2) Overhanging length of the tool from the chuck should be minimaized.
3) When machines can not achieve a recommen-ded rotation speed,use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

ASWR/ASWD スイープカットドリル

Sweep Cut Drill

被削材 Work Materials	アルミ・銅合金 Aluminium Alloy		樹脂 Resin	
ドリル径 Drill Dia. (mm)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)	回転数 Rotation (min^{-1})	送り量 Feed (mm/rev)
φ0.1〜0.25	20,000	0.001〜0.003	17,000	0.001〜0.003
φ0.3〜0.4	20,000	0.005〜0.02	17,000	0.005〜0.02
φ0.5〜0.7	17,000	0.01〜0.03	14,500	0.01〜0.03
φ0.8〜0.9	15,000	0.02〜0.04	12,800	0.02〜0.04
φ1	12,000	0.03〜0.05	10,000	0.03〜0.05
φ1.5	9,000	0.03〜0.05	7,700	0.03〜0.05
φ2	6,500	0.03〜0.05	5,500	0.03〜0.05
φ3	4,200	0.03〜0.05	3,500	0.05
φ4	3,200	0.05	2,900	0.05
φ5	2,500	0.05	2,200	0.05
φ6	2,200	0.05	1,900	0.05

★送り量は基準切削条件の低い値に設定した方がより抜けバリの発生を抑制します。

Exit burrs can be minimized by setting the lower feed rate than upper feed rate in the standard drilling conditions.

▶ステップ送り量：
Φ0.1〜Φ0.45×10%（0.1D）
Φ0.5〜Φ1.0×20%（0.2D）
Φ1.0 以上×25%〜50%

Step Feed
φ0.1~φ0.45x 10%（0.1D）
φ0.5~φ1.0 x 20%（0.2D）
φ1.0 over x 25%~50%

備考

1) チャッキング時のドリル振れ精度は0.003mm以下に抑えて下さい。
2) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
3) ドリルΦ0.5以下ご使用の場合は、上記切削条件よりもご使用のスピンドル精度が最も安定する回転数を優先させて下さい。

Remarks:

1) The run out with a drill in a spindle should be minimized to less than 0.003mm.
2) When machines can not achieve a recommended rotation speed, please set maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.
3) For smaller drills under φ0.5, the most stable rotation speed of actually using spindle has priority over the recommended conditions indicated in the table.

AMES-2/AES-2　2枚刃スクエアエンドミル

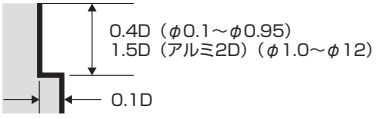
AMES-2/AES-2　2-Flute Square End mill

被削材 Work Materials	炭素鋼　SS材　S50C Carbon Steel			合金鋼　SCM　SK材 Alloy Steel			調質鋼　NAK Prehardened Steel		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
0.1～0.3	20,000	20～50	10～20	15,000	15～35	7～15	12,000	12～30	5～13
0.4～0.5	15,000	70～80	30～35	11,300	50～55	20～25	10,000	40～45	20～30
0.8	13,000	100	40	10,000	70	30	8,500	50	20
1	12,700	130	50	9,600	90	35	8,000	70	30
1.5	8,500	130	50	6,400	90	35	5,300	70	30
2	6,400	150	60	4,800	100	40	4,000	80	35
2.5	5,100	150	60	3,800	100	40	3,200	80	35
3	4,200	160	65	3,200	110	45	2,700	90	40
4	3,200	160	65	2,400	110	45	2,000	90	40
5	2,500	180	70	1,900	130	45	1,600	100	45
6	2,100	180	70	1,600	130	45	1,300	100	45
8	1,600	180	70	1,200	130	45	1,000	100	45
10	1,300	180	70	1,000	130	45	800	100	45
12	1,100	180	70	800	130	45	700	100	45

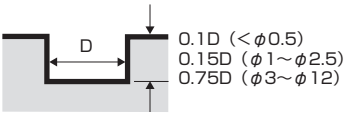
被削材 Work Materials	アルミ合金 Aluminium Alloy			銅合金 Cupper Alloy			樹脂 Resin		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
0.1～0.3	25,000	100	40	20,000	70	30	20,000	90	40
0.4～0.5	20,000	150	60	18,000	100	40	18,000	130	50
0.8	18,000	200	60	15,000	150	70	17,000	170	75
1	17,500	250	100	14,300	190	80	15,900	210	95
1.5	11,700	250	100	9,600	190	80	10,600	210	95
2	8,800	300	120	7,200	230	100	8,000	250	120
2.5	7,000	300	120	5,700	230	100	6,400	250	120
3	5,800	330	140	4,800	250	110	5,300	280	130
4	4,400	330	140	3,600	250	110	4,000	280	130
5	3,500	360	150	2,900	270	120	3,200	300	140
6	2,900	360	150	2,400	270	120	2,700	300	140
8	2,200	360	150	1,800	270	120	2,000	300	140
10	1,800	360	150	1,400	270	120	1,600	300	140
12	1,500	360	150	1,200	270	120	1,300	300	140

AMES-2/AES-2切り込み量　Depth of cut

側面加工 Side Milling



溝加工 Slotting



AMEL/AEL ロング刃 スクエアエンドミル（2枚刃）

Long Flute Square End Mill (2 flutes)

被削材 Work Materials		炭素鋼 SS材 S50C Carbon Steel				合金鋼 SCM SK材 Alloy Steel				調質鋼 NAK Prehardened Steel			
刃径 Diameter	刃長 Flute length	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth
0.1	0.7	16,000	10	0.01D	1D	13,000	7	0.01D	1D	12,000	6	0.01D	1D
0.1	1	16,000	10	0.01D	1D	13,000	7	0.01D	1D	12,000	6	0.01D	1D
0.2	1.5	14,000	10	0.05D	1D	11,200	7	0.05D	1D	10,000	6	0.05D	1D
0.2	2.0	14,000	10	0.015D	1D	11,200	7	0.015D	1D	10,000	6	0.015D	1D
0.3	2	14,000	15	0.05	2D	11,200	10	0.05	2D	10,000	8	0.05	2D
0.3	3	14,000	15	0.02	2D	11,200	10	0.02	2D	10,000	8	0.02	2D
0.5	3・4	10,500	40	0.05D	2D	8,400	30	0.05D	2D	6,700	25	0.05D	2D
0.5	5	10,500	40	0.025D	2D	8,400	30	0.025D	2D	6,700	25	0.025D	2D
0.8	5・7	9,100	50	0.05D	2D	7,300	35	0.05D	2D	5,800	25	0.05D	2D
0.8	10	9,100	50	0.025D	2D	7,300	35	0.025D	2D	5,800	25	0.025D	2D
1.0	5・6	9,500	70	0.05D	2D	7,600	45	0.05D	2D	5,700	35	0.05D	2D
1.0	7.5	9,500	70	0.05D	2D	7,600	45	0.05D	2D	5,700	35	0.05D	2D
1.0	10	9,500	70	0.025D	2D	7,600	45	0.025D	2D	5,700	35	0.025D	2D
1.0	12	9,500	70	0.025D	2D	7,600	45	0.025D	2D	5,700	35	0.025D	2D
1.2	7.5・10	8,000	70	0.05D	2D	6,400	45	0.05D	2D	5,700	35	0.05D	2D
1.2	12	8,000	70	0.03D	2D	6,400	45	0.03D	2D	5,700	35	0.03D	2D
1.5	10・15	6,500	70	0.05D	2D	5,200	45	0.05D	2D	3,800	35	0.05D	2D
1.5	18	6,500	70	0.025D	2D	5,200	45	0.025D	2D	3,800	35	0.025D	2D
1.5	20	6,500	70	0.025D	2D	5,200	45	0.025D	2D	3,800	35	0.025D	2D
2.0	10・12・15	5,000	90	0.05D	3D	4,000	55	0.05D	3D	2,900	40	0.05D	3D
2.0	20	5,000	90	0.05D	3D	4,000	55	0.05D	3D	2,900	40	0.05D	3D
2.5	15・20・25	4,000	90	0.05D	3D	3,200	60	0.05D	3D	2,300	40	0.05D	3D
3.0	20・25.30	3,200	90	0.05D	3D	2,600	70	0.05D	3D	1,900	45	0.05D	3D

被削材 Work Materials		アルミ合金 Aluminium Alloy				銅合金 Cupper Alloy				樹脂 Resin			
刃径 Diameter	刃長 Flute length	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	切り込み幅(Ar) Cutting Width	切込深さ(Ad) Cutting Depth
0.1	0.7	21,000	50	0.01D	1D	18,000	35	0.01D	1D	18,000	35	0.01D	1D
0.1	1	21,000	50	0.01D	1D	18,000	35	0.01D	1D	18,000	35	0.01D	1D
0.2	1.5	21,000	50	0.05D	1D	18,000	35	0.05D	1D	18,000	35	0.05D	1D
0.2	2.0	21,000	50	0.015D	1D	18,000	35	0.015D	1D	18,000	35	0.015D	1D
0.3	2	21,000	50	0.05	2D	18,000	50	0.05	2D	18,000	50	0.05	2D
0.3	3	21,000	50	0.02	2D	18,000	50	0.02	2D	18,000	50	0.02	2D
0.5	3・4	19,000	70	0.05D	2D	16,000	50	0.05D	2D	16,000	50	0.05D	2D
0.5	5	19,000	70	0.025D	2D	16,000	50	0.025D	2D	16,000	50	0.025D	2D
0.8	5・7	16,000	100	0.05D	2D	14,000	75	0.05D	2D	14,000	75	0.05D	2D
0.8	10	16,000	100	0.025D	2D	14,000	75	0.025D	2D	14,000	75	0.025D	2D
1.0	5・6	13,000	130	0.05D	2D	11,000	80	0.05D	2D	11,000	80	0.05D	2D
1.0	7.5	13,000	130	0.05D	2D	11,000	80	0.05D	2D	11,000	80	0.05D	2D
1.0	10	13,000	130	0.025D	2D	11,000	80	0.025D	2D	11,000	80	0.025D	2D
1.0	12	13,000	130	0.025D	2D	11,000	80	0.025D	2D	11,000	80	0.025D	2D
1.2	7.5・10	11,000	130	0.05D	2D	9,500	80	0.05D	2D	9,500	80	0.05D	2D
1.2	12	11,000	130	0.03D	2D	9,500	80	0.03D	2D	9,500	80	0.03D	2D
1.5	10・15	8,500	150	0.05D	2D	7,500	110	0.05D	2D	7,500	110	0.05D	2D
1.5	18	8,500	150	0.025D	2D	7,500	110	0.025D	2D	7,500	110	0.025D	2D
1.5	20	8,500	150	0.025D	2D	7,500	110	0.025D	2D	7,500	110	0.025D	2D
2.0	10・12・15	6,300	180	0.05D	3D	5,500	130	0.05D	3D	5,500	130	0.05D	3D
2.0	20	6,300	180	0.05D	3D	5,500	130	0.05D	3D	5,500	130	0.05D	3D
2.5	15・20・25	5,100	180	0.05D	3D	4,500	130	0.05D	3D	4,500	130	0.05D	3D
3.0	20・25.30	4,200	200	0.05D	3D	3,700	150	0.05D	3D	3,700	150	0.05D	3D

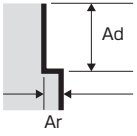
AES-4　4枚刃スクエアエンドミル

AES-4 4-Flute Square End mill

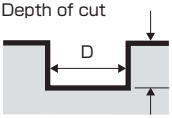
被削材 Work Materials	炭素鋼　SS材　S50C Carbon Steel			合金鋼　SCM　SK材 Alloy Steel			調質鋼　NAK Prehardened Steel		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
1	12,700	200	80	9,600	130	55	8,000	110	45
1.5	8,500	200	80	6,400	130	55	5,300	110	45
2	6,400	230	90	4,800	150	60	4,000	120	50
2.5	5,100	230	90	3,800	150	60	3,200	120	50
3	4,200	240	100	3,200	160	70	2,700	140	60
4	3,200	240	100	2,400	160	70	2,000	140	60
5	2,500	240	110	1,900	190	70	1,600	150	70
6	2,100	240	110	1,600	190	70	1,300	150	70
8	1,600	240	110	1,200	190	70	1,000	150	70
10	1,300	240	110	1,000	190	70	800	150	70
12	1,100	240	110	800	190	70	700	150	70

被削材 Work Materials	アルミ合金 Aluminium Alloy			銅合金 Cupper Alloy			樹脂 Resin		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
1	17,500	380	240	14,300	290	120	15,900	320	140
1.5	11,700	380	240	9,600	290	120	10,600	320	140
2	8,800	450	290	7,200	340	150	8,000	380	180
2.5	7,000	450	290	5,700	340	150	6,400	380	180
3	5,800	500	320	4,800	380	170	5,300	420	200
4	4,400	500	320	3,600	380	170	4,000	420	200
5	3,500	540	350	2,900	410	180	3,200	450	210
6	2,900	540	350	2,400	410	180	2,700	450	210
8	2,200	540	350	1,800	410	180	2,000	450	210
10	1,800	540	350	1,400	410	180	1,600	450	210
12	1,500	540	350	1,200	410	180	1,300	450	210

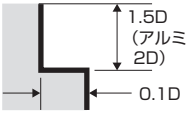
◀AMEL/AEL 側面加工　Side Milling



AES-4切り込み量　溝加工 Slotting
Depth of cut



側面加工　Side Milling



AMBES-2/ABES-2 2枚刃ボールエンドミル

AMBES-2/ABES-2 2-Flute Ball End Mill

被削材 Work Materials		炭素鋼 SS材 50C Carbon Steel		合金鋼 SCM SKD Alloy Steel		調質鋼 NAK Hardened Steel		アルミ合金 Aluminium Alloy	
R Radius	刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)
R0.1～R0.2	0.2～0.4	22,000	220	20,000	160	17,000	100	30,000	350
R0.3～R0.4	0.6～0.8	20,000	300	18,000	250	15,500	170	28,000	500
R0.5	1	19,000	400	16,500	330	14,300	260	25,000	600
R0.8	1.6	12,000	400	10,400	330	9,000	260	15,900	600
R1	2	9,500	400	8,300	330	7,100	260	12,700	600
R2	4	4,800	400	4,200	330	3,600	260	6,400	600
R3	6	3,100	400	2,700	330	2,300	260	4,200	600
R4	8	2,400	400	2,100	330	1,800	260	3,200	600
R5	10	1,900	400	1,700	330	1,400	260	2,500	600
R6	12	1,600	400	1,400	330	1,200	260	2,100	600
R7	14	1,400	400	1,200	330	1,100	260	1,800	600
R8	16	1,200	400	1,000	330	900	260	1,600	600
R9	18	1,000	400	900	330	800	260	1,400	600
R10	20	950	400	800	330	700	260	1,300	600

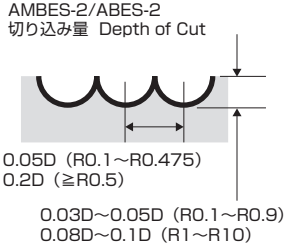
被削材 Work Materials		銅合金 Cupper Alloy		樹脂 Resin	
R Radius	刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)
R0.1～R0.2	0.2～0.4	26,000	300	27,000	300
R0.3～R0.4	0.6～0.8	24,000	400	25,000	400
R0.5	1	22,500	500	21,000	500
R0.8	1.6	13,900	500	14,900	500
R1	2	11,100	500	11,900	500
R2	4	5,600	500	6,000	500
R3	6	3,700	500	4,000	500
R4	8	2,800	500	3,000	500
R5	10	2,200	500	2,400	500
R6	12	1,900	500	2,000	500
R7	14	1,600	500	1,700	500
R8	16	1,400	500	1,500	500
R9	18	1,200	500	1,300	500
R10	20	1,100	500	1,200	500

備考

1) 機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2) チャッキング時のエンドミルの振れ精度は0.01mm以下に抑えて下さい。
3) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) Use a rigid and precise machine and holder.
2) The run out with an end mill in a spindle should be within 0.01mm.
3) When using low speed machines, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.



ABES-4　4枚刃ボールエンドミル

ABES-4 4-Flute Ball End Mill

被削材 Work Materials		炭素鋼 SS材 50C Carbon Steel		合金鋼 SCM SKD Alloy Steel		調質鋼 NAK Hardened Steel		アルミ合金 Aluminium Alloy	
R Radius	刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)
R0.5	1	19,000	400	16,500	330	14,300	260	18,000	600
R1	2	9,500	400	8,300	330	7,100	260	12,700	600
R1.5	3	6,400	400	5,300	330	4,200	260	8,500	600
R2	4	4,800	400	4,200	330	3,600	260	6,400	600
R2.5	5	3,800	400	3,200	330	2,500	260	5,100	600
R3	6	3,100	400	2,700	330	2,300	260	4,200	600
R4	8	2,400	400	2,100	330	1,800	260	3,200	600
R5	10	1,900	400	1,700	330	1,400	260	2,500	600
R6	12	1,600	400	1,400	330	1,200	260	2,100	600

被削材 Work Materials		銅合金 Cupper Alloy		樹脂 Resin	
R Radius	刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)
R0.5	1	15,000	500	17,000	500
R1	2	11,000	500	12,000	500
R1.5	3	7,400	500	8,000	500
R2	4	5,600	500	5,800	500
R2.5	5	4,600	500	4,800	500
R3	6	3,700	500	4,000	500
R4	8	2,800	500	3,000	500
R5	10	2,200	500	2,400	500
R6	12	1,900	500	2,000	500

備考

1）機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2）チャッキング時のエンドミルの振れ精度は0.01mm以下に抑えて下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) Use a rigid and precise machine and holder.
2) The run out with an end mill in a spindle should be within 0.01mm.
3) When using low speed machines, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

AERS ラジアスエンドミル（2枚刃）

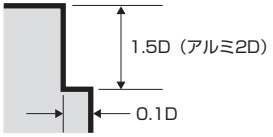
2-Flute Radius End Mill

被削材 Work Materials	炭素鋼 SS材 S50C Carbon Steel			合金鋼 SCM SK材 Alloy Steel			調質鋼 NAK Prehardened Steel		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り速度 Feed mm/min		回転数 Speed (RPM)	送り速度 Feed mm/min		回転数 Speed (RPM)	送り速度 Feed mm/min	
		側面 SideMilling	溝 Slotting		側面 SideMilling	溝 Slotting		側面 SideMilling	溝 Slotting
1	11,400	100	40	10,200	70	35	7,700	65	30
1.5	7,700	100	40	6,800	70	35	5,100	65	30
2	5,800	100	40	5,100	70	35	3,800	65	30
2.5	4,600	100	40	4,100	70	35	3,000	65	30
3	3,800	120	50	3,400	95	40	2,600	75	35
4	2,900	120	50	2,600	95	40	1,900	75	35
5	2,300	140	55	2,000	110	45	1,500	90	40
6	1,900	140	55	1,700	110	45	1,300	90	40

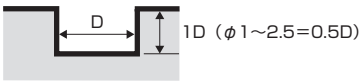
被削材 Work Materials	アルミ・銅合金・樹脂 Aluminium・Copper Alloy & Resin		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	送り速度 Feed mm/min	
		側面 SideMilling	溝 Slotting
1	19,000	200	80
1.5	12,700	200	80
2	9,500	200	80
2.5	7,600	200	80
3	6,400	240	100
4	4,800	240	100
5	3,800	280	110
6	3,200	280	110

AERS 切り込み量 Depth of cut

側面加工 Side Milling



溝加工 Slotting



備考

1）機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2）チャッキング時のエンドミルの振れ精度は0.01mm以下に抑えて下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

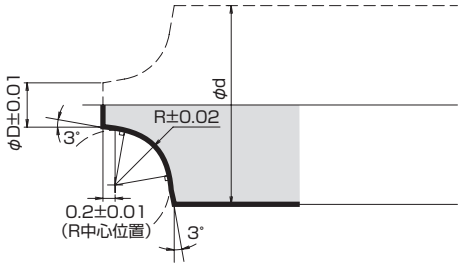
1) Use a rigid and precise machine and holder.
2) The run out with an end mill in a spindle should be within 0.01mm.
3) When using low speed machines, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

ACR コーナーRカッター

2-Flute Corner Radius Cutter

被削材 Work Materials	炭素鋼 SS材 S50C Carbon Steel		合金鋼 SCM SKD Alloy Steel		調質鋼 NAK Hardened Steel		アルミ・銅合金・樹脂 Aluminium・Copper Alloy & Resin	
R Radius	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	送り Feed (mm/min)
R0.1〜R0.25	6,400	55	5,100	45	3,800	35	10,000	100
R0.3〜R0.5	5,300	55	4,200	45	3,200	35	8,800	100
R0.55〜R0.75	4,200	55	3,500	45	2,800	35	7,000	100
R0.8〜R1.0	3,800	55	3,200	45	2,500	35	6,300	100
R1.05〜R1.25	3,400	55	2,900	45	2,400	35	5,600	100
R1.3〜R1.5	3,200	55	2,700	45	2,300	35	5,300	100
R1.55〜R1.75	3,000	55	2,500	45	2,100	35	5,000	100
R1.8〜R2.0	2,500	55	2,100	45	1,800	35	4,200	100
R2.05〜R2.25	2,300	55	2,000	45	1,700	35	3,800	100
R2.3〜R2.5	2,200	55	1,900	45	1,600	35	3,700	100

刃部詳細図
Details of cutting edge



備考

1）機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2）チャッキング時のエンドミルの振れ精度は0.01mm以下に抑えて下さい。
3）ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

Remarks:

1) Use a rigid and precise machine and holder.
2) The run out with an end mill in a spindle should be within 0.01mm.
3) When using low speed machines, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

ATES テーパーエンドミル/ATBES テーパーボール(2枚刃)

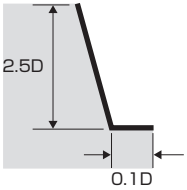
ATES-2 Taper End Mill/ATBES-2 Taper Ball End Mill

被削材 Work Materials	炭素鋼 SS材 S50C Carbon Steel			合金鋼 SCM SK材 Alloy Steel			調質鋼 NAK Prehardened Steel		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
0.1	20,000	30	20〜30	15,000	20	15〜20	15,000	15	10〜20
0.2	20,000	50	30	15,000	40	20	15,000	30	20
0.3	18,000	70	40	13,000	50	30	13,000	40	20
0.4〜0.5	15,000	80	50	11,300	55	40	10,000	45	30
0.8	13,000	100	60	10,000	70	45	8,500	50	30
1	12,700	130	75	9,600	90	50	8,000	70	45
1.5	8,500	130	75	6,400	90	50	5,300	70	45
2	6,400	150	90	4,800	100	60	4,000	80	55
2.5	5,100	150	90	3,800	100	60	3,200	80	55
3	4,200	160	100	3,200	110	70	2,700	90	60

被削材 Work Materials	アルミ合金 Aluminium Alloy			銅合金 Cupper Alloy		
刃径 Diameter	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)	回転数 Speed (RPM)	側面 SideMilling (mm/min)	溝 Slotting (mm/min)
0.1	25,000	100	60	20,000	70	40
0.2	25,000	100	60	20,000	70	40
0.3	22,000	150	60	18,000	100	40
0.4〜0.5	20,000	150	90	18,000	100	60
0.8	18,000	200	90	15,000	150	60
1	17,500	250	150	14,300	190	100
1.5	11,700	250	150	9,600	190	100
2	8,800	300	180	7,200	230	130
2.5	7,000	300	180	5,700	230	130
3	5,800	330	210	4,800	250	150

ATES/ATBES 切り込み量
Depth of cut

側面加工 Side Milling



溝加工 Slotting



0.2D (≦φ0.5)
0.3D (0.6〜φ0.9)
0.5D (φ1〜φ3)

備考

1) 機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2) チャッキング時のエンドミルの振れ精度は0.01mm以下に抑えて下さい。
3) ご使用の機械の最高回転数が上記切削条件に達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数で使用し、送り速度を調整して下さい。

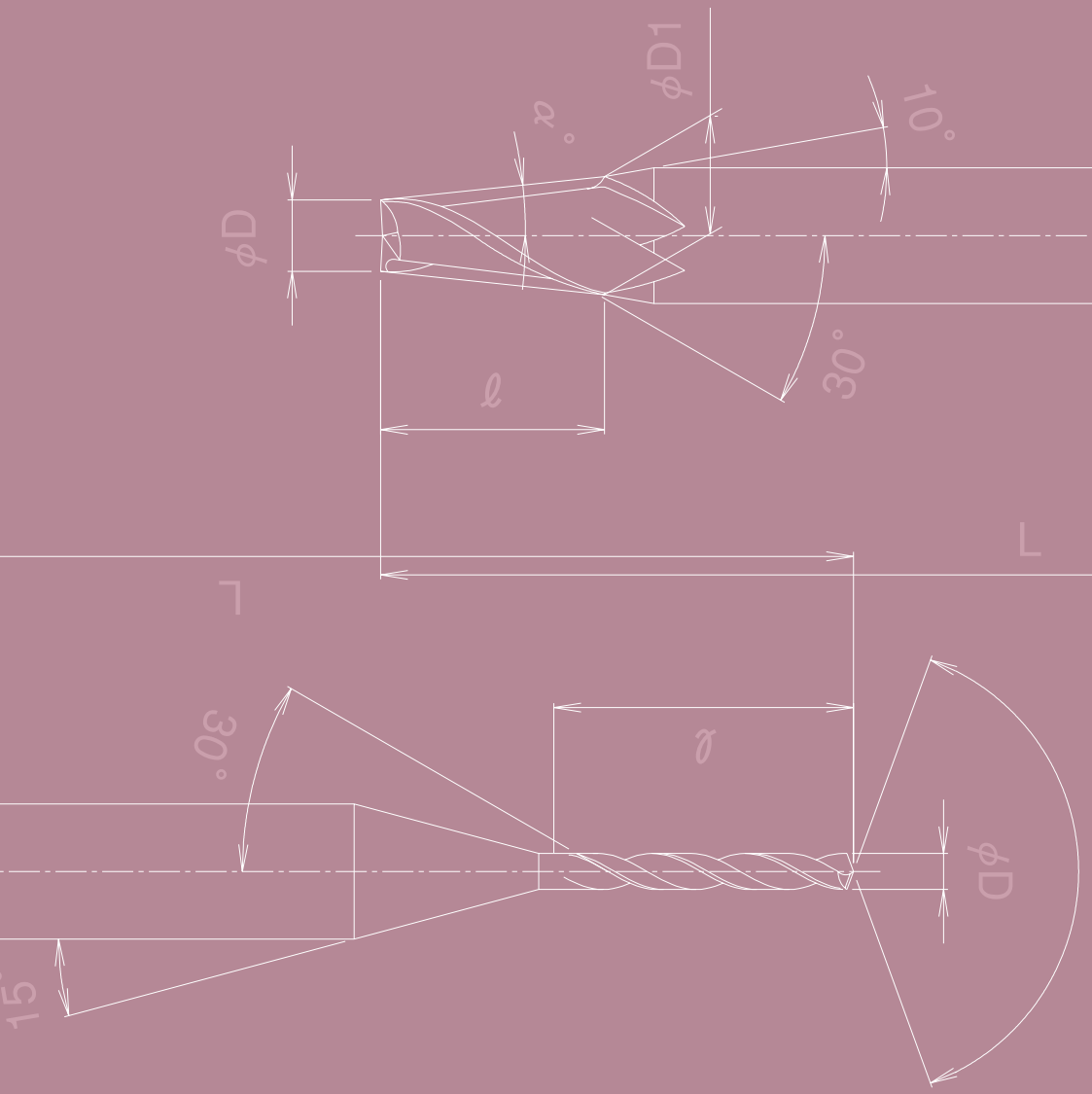
Remarks:

1) Use a rigid and precise machine and holder.
2) The run out with an end mill in a spindle should be within 0.01mm.
3) When using low speed machines, use the maximum speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

MEMO

参考資料

Data



鋼材細穴加工用 Micro Drill for steels

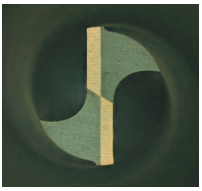
マイクロドリル“NEO-PRO”シリーズ

Micro Drill "NEO-PRO" Series, for Steels

Feature of ADR-SV, ADRS-SV, ADRSL-SV, ADRL-SV Drill

FCSコーティング

特 長 Feature



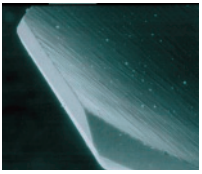
■ S50C、SCM、SK材などの鋼材の多孔穴加工用に開発されたドリルです。チップポケットを広く設計、高速・高送りの条件下でも切粉がスムーズに排出されます。

This micro drill has been developed for multi-hole drilling in steels, such as carbon steels, alloy steels and hardened steels. Wide chip pocket can make smooth chip evacuation under the high speed and feed drilling condtions.



■ ショート刃（ADRS-SV）／標準刃長（ADR-SV）／セミロング刃（ADRSL-SV）／ロング刃（ADRL-SV）の４型番を標準化。加工穴深さに応じた刃長のドリルが選べます。

"NEO-PRO" series provide four different flute lengthes. You can choose a proper one depend on the depth of hole.



■ 小径ドリルの切れ刃エッジを生かすため、小径専用のファインコーティングシステム(FCS）を採用。切れ味と耐摩耗性を追及したコーティングドリルです。

Thanks to the Fine Coating System especially developed for micro drills, keeping sharp edge, Sharp cutting performance and wear resitance are ideally balanced.

■ 中間サイズφ1.6mm以上は切れ刃エッジにホーニング加工を付与しました。それにより、高周速（V)・高送りにおける切れ刃のチッピングを抑制し、より長い工具寿命を実現します。

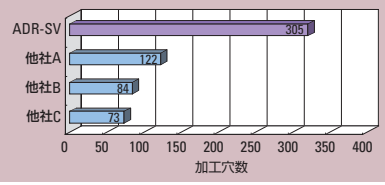
Due to the slight-horning on over ø1.6mm drills, "NEO-PRO" series realizes long tool life with preventing chipping in high speed and high feed drilling condition.

工具寿命比較 Tool life comparison with competitors

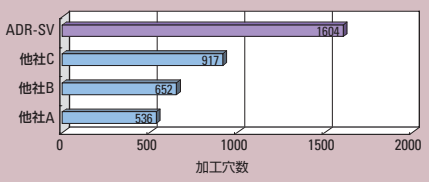
他社品との寿命比較（平均値／加工回数5回）

加工条件　回転数：20,000rpm　送り（F）：80mm/min.(0.004mm/re.)　ステップ（Q）：0.05mm
ドリル径：φ0.3㎜　穴深さ（t）：3㎜

被削材　S50C



被削材　SCM440



難削材用マイクロドリル Micro Drill for Hard-to-Cut Materials

ADR-SUSドリルの特長

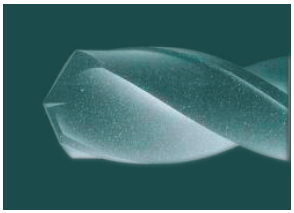
Feature of ADR-SUS & ADRL-SUS Drill



特 長 Feature

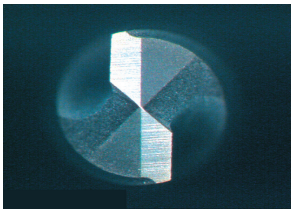
■ ステンレス鋼などの難削材用に独自に開発した刃部形状は耐磨耗性、耐チッピング性に優れています。かつ全体設計を高剛性仕様とし、耐折損性の向上をはかっています。

ADR-SUS Drill has excellent chipping and wear resistance due to our originally developed cutting edge form for the hard-to-cut materials such as stainless steel.



■ ドリル径0.3mmからシンニング付き。スラスト方向の抵抗が削減し、ステンレス鋼加工時の発熱による加工硬化、溶着が抑制され、表面処理効果と併せ長寿命を実現します。

By decreasing thrust cutting load due to the thinning (from drill Ø0.3mm), reducing work hardening and welding caused by cutting heat in drilling stainless steel, it ensure long tool life with an effect of surface treatment.



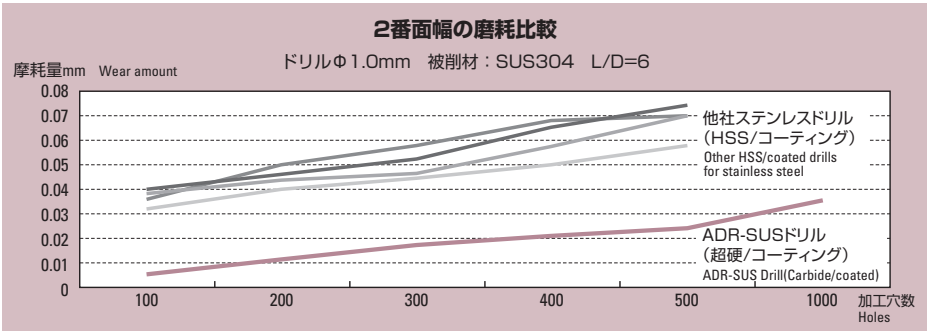
■ 表面処理は小径専用PVDコーティング方式を採用。小径ドリルの切れ刃も均一に皮膜されています。

Thanks to PVD Coating technology especially developed for small tools, It enables uniformity of coating condition even on the cutting edge of small size drills.

性 能 Performance

■ 他社ステンレス用ドリル（HSS/コーテイング）との耐摩耗性比較

Comparison of wear resistance with other HSS/coated drills for stainless steel.



ステンレス細穴加工用 Guide Hole Drill

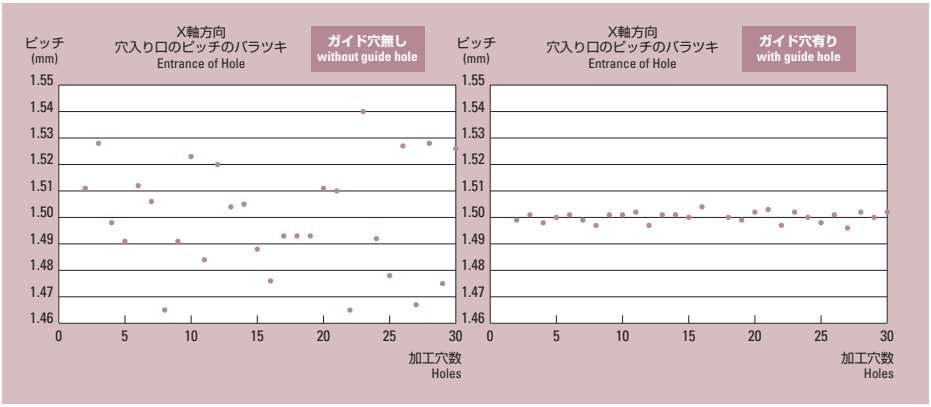
NCポインティングドリルの加工データ

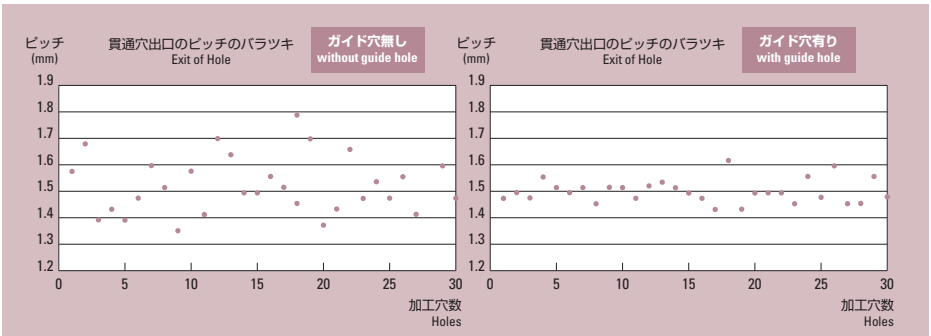
NC Pointing Drill Data



■ 穴ピッチ精度比較〈穴径：0.5mm　穴深さ：10mm〉

Comparison of hole pitch accuracy <Hole φ0.5mm Hole depth:10mm>

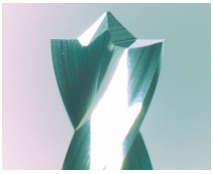




加工条件　Cutting Condition

被削材	Work material	NAK55
ガイド穴用		NCポインティングドリル（ADPF30）φ0.5
回転数	Speed	9,500rpm
送り	Feed	95mm/min
加工深さ	Drilling depth	0.5mm
穴あけ用		超硬ルーマドリルロング刃（ADRL）φ0.5
回転数	Speed	6,500rpm
送り	Feed	95mm/min
加工深さ	Drilling depth	10mm
ステップ	Step feed	0.05mm

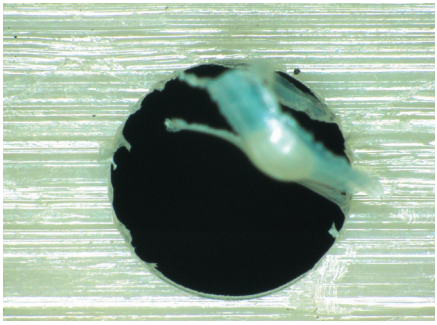
スイープカットドリルの加工データ
Sweep Cut Drilling Data
～汎用ドリルとスイープカットの抜けバリ比較～
~ Comparison of Exit Burr ~



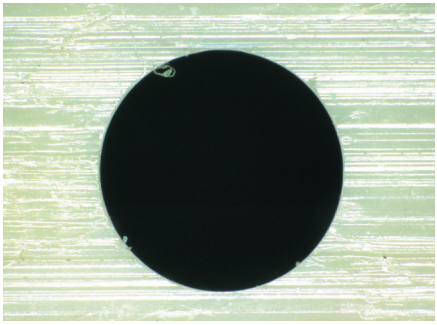
事例1
Sample 1

ワーク材：ピーク（樹脂） Work Materials : Peek (Resin)
穴径：2mm Hole : φ2mm
加工条件：3,200rpm F=160mm/min. Cutting Condition: 3,200rpm F=160mm/min

■ 汎用ドリル
General Purpose Drill



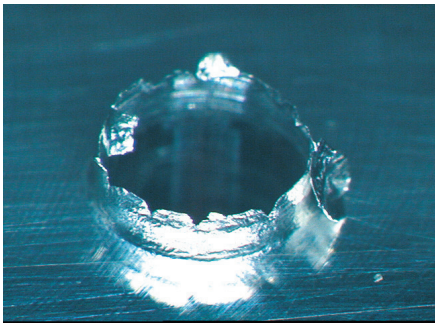
■ スイープカットドリル
Sweep Cut Drill



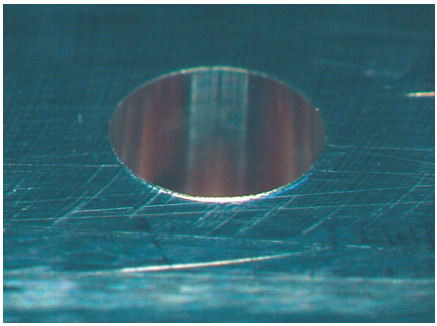
事例1
Sample 1

ワーク材：アルミA5052 Work Materials : Aluminium A5052
穴径：1mm Hole : φ1mm
加工条件：6,400rpm F=320mm/min. Cutting Condition: 6,400rpm F=320mm/min

■ 汎用ドリル
General Purpose Drill



■ スイープカットドリル
Sweep Cut Drill



切削速度・回転数・送り量の求め方
Calculation for Cutting Speed, Rotation Speed and Feed rate

$$V=\frac{\pi \times D \times N}{1{,}000}$$

$$F= f \times N$$

V=切削速度[周速](m/min)
Cutting Speed

F=テーブル送り速度 (mm/min)
Feed/min.

π=3.14[円周率]
Circular Constant

D=刃径 (mm)
Tool Diamete

N=1分間当たりの回転数[RPM] (min^{-1})
Rotation Speed per minute

f=1回転当たりの送り量 (mm/rev)
Feed rate/rev.

■ ご使用の機械の当社の最高回転数が基準切削条件達しない場合は、なるべく安定領域での高い回転数でご使用下さい。その場合送り量も同じ比率で下げて下さい。
When the maximun spindle speed can not achieve a recommended rotation speed, please set it's higher speed but in stable rotation range and adjust the feed rate.

小径ドリルのステップ送り量(Q)の目安
Recommended Step Feed amount (Q)

ドリル径	ステップ送り量 (mm)
φ0.02～φ0.4	D×0.1
φ0.5 ～φ0.9	D×0.2
φ1 ～φ3	D×0.2 ～0.5

ステップ送り量(Q)=刃径(D)×係数

硬さ対照表
Hardness Comparison Table

ロックウェル硬さ Cスケール	ビッカース硬さ HV	ブリネル硬さ 10mm/球・荷重 3000kg	ロックウェル硬さ Aスケール (60 Kgs)	ショア硬さ	引張り強さ 近似値
Rockwell Hardness C Scale(150Kg)	Vickers	Brinell Hardness 10mm/ Ball	Rockwell Hardness A Scale (60kg)	Shore Hardness	Tensile Strength
HRC	HV	HB	HRA	HS	(N/mm2)
68	940	-	85.6	97	-
67	900	-	85.5	95	-
66	865	-	84.5	92	-
65	832	-	83.9	91	-
64	800	-	83.4	88	-
63	772	-	82.8	87	-
62	746	-	82.3	85	-
61	720	-	81.8	83	-
60	697	-	81.2	81	-
59	674	-	80.7	80	-
58	653	-	80.1	78	-
57	633	-	79.6	76	-
56	613	-	79	75	-
55	595	-	78.5	74	2079
54	577	-	78	72	2010
53	560	-	77.4	71	1952
52	544	500	76.8	69	1883
51	528	487	76.3	68	1824
50	513	475	75.9	67	1755
49	498	464	75.2	66	1687
48	484	451	74.7	64	1639
47	471	442	74.1	63	1578
46	458	432	73.6	62	1530
45	446	421	73.1	60	1481
44	434	409	72.5	58	1432
43	423	400	72	57	1383
42	412	390	71.5	56	1334
41	402	381	70.9	55	1294
40	392	371	70.4	54	1245
39	382	362	69.9	52	1216
38	372	353	69.4	51	1177
37	363	344	68.9	50	1157
36	354	336	68.4	49	1118
35	345	327	67.9	48	1079
34	336	319	67.4	47	1059
33	327	311	66.8	46	1030
32	318	301	66.3	44	1000
31	310	294	65.8	43	981
30	302	286	65.3	42	952
29	294	279	64.7	41	932
28	285	271	64.3	41	912
27	279	264	63.8	40	883
26	272	258	63.3	38	863
25	266	253	62.8	38	843
24	260	247	62.4	37	824
23	254	243	62	36	804
22	248	237	61.5	35	785
21	243	231	61	35	775
20	238	226	60.5	34	755
(18)	230	219	-	33	736
(16)	222	212	-	32	706
(14)	213	203	-	31	677
(12)	204	194	-	29	647
(10)	196	187	-	28	618
(8)	188	179	-	27	598
(6)	180	171	-	26	579
(4)	173	165	-	25	549
(2)	166	158	-	24	530
0	160	152	-	24	520

超硬・超微粒子合金材種記号一覧表

使用分類記号			アライドマテリアル	アサヒ工具製作所	ダイジェット	デアロイ工業	富士ダイス	日立ツール	京セラ	マコトロイ工業	三菱マテリアル	瑞穂工業	
大分類		記号											
超硬合金	P	P01		AP 01	SRN	SH 01							
		P10		AP 10	SRT	SH 05		WS10		ST10	STi 10T		
		P20		AP 20 AP 25	SRT DX30	SH 20 SH 25	T 20	EX35		ST20	STi 20		
		P30		AP 30	SR30 DX30 DX35	SH 30		EX35 EX40	PW 30	ST30			
		P40		AP 40	SR30 DX35	SH 40		EX45					
	M	M10		AM 10	UMN UM10	N 10		WA10B			RT9010		
		M20		AM 20	DX25 UM20 UMS	N 20		EX35			UTi20T		
		M30		AM 30 MX 30	DX25 UM30 UMS	N 30		EX40 EX45			UTi20T		
		M40		AM 40	UM40	N 40		EX45 WA40					
	K	K01		AH 01	KG03	H 2		WH05		FK05 FT 07	HTi05T	MX02 MF	
		K10	H 10	AH 10	KG10 KT9 CR1	H 1 GH 10	N10	WH10	KW 10	FK05 FT 07 FH10	Hti 10 RT9010	G 1	
		K20	G 20	AH 20 G 2	KG20 KT9 CR1	GH 20		WH20		FR15 FD20	HTi20T	G 2	
		K30	G 30	AH 30	KG30 LF12	GH 30						G 3	
超微粒子合金	Z	Z01			FB10 FZ05		F08	NM08		ZZ05	MF10	MX01	
		Z10	FS10		FB15, FZ15 FB20, FZ10	WF10	F10 M10	NM10 NM12	FW30	ZZ10 ZF10	MF20 UF20	G 2F	
		Z20	FM10K FM20K	MA	FB15, FZ15 FB20,		F20	BRM20		ZF10	TF15 UF30	G 6F	
		Z30	FM25K		FZ20 FB20			NM25					

	日本 ハードメタル	日本 タングステン	日本特殊 合金	サン・アロイ 工業	サンドビック	セコ・ツールズ ジャパン	住友電気 工業	東邦金属	東芝 タンガロイ	グーリング・ ジャパン	ケナメタル	セラメタル
		SN 03										
	TP 10	SN 10	PN 10	PA 10	S1P		ST 10P	T 10	TX10S	DP100	K2885	S1X7
	TP 20	SN 20 SN 25 FL37S	PN 20 PN 30	PA 20	SMA	S10M	ST 20E	T 20	TX20 TX25	DP250	K125M	S3X7 SMS SMX
		SN 30	PN30 PN35 WN30 P3B	PA 30	SMA 30	S25M	A 30N A 30 ST30E	T 30	TX 30 UX 30	DP300D DP300	KMF	S4X7
		SN 40	PN 40	PA 40	S6	S60M	ST 40E	T 40	TX 40	DP450	PVA	S6X7
		UN 10		MA 10	H 10A	890 HX		U 10	TU10	DM150	K68 KMI K313	GS0
	NM 25 M 25K	UN 20		MA 20 UA 20	H 13A	883 S10M S25M	U 2	U 20	TU20		K8735 KMF	GS2 SMS SMX
	M27TS	UN 30	MN 30	MA 30	H 10F	S60M	A 30N A 30	U 30	UX30		PVA	
		UN 40	MN 40	MA 40			A 40	U 40	TU40			
	TK 05	HN 05	KN 01 KN 05	KA 05	H1P		H 2 H 1	H 03 H 05	TH03		K68 K313	H05X HC03
	TK 8 TK 10	HN 10 G 1	KN 05 KN 10	KA 10	H1P H10 HM		EH 10 EH510	H 10 G 1	G1F TH10 H10T	DK100	KMI K8735	H1X HC10
	TK 15 TM 5E	G 2	KN 10 KN20	KA 20	H 13A	883 890 HX	G 10E EH 20 EH520	G 2 G 21	G2F G2 KS20	DK120	KMF	H15X H20X HC20
		G 3	KN 30	KA 30			G 3	G 3 G 23	G3			HC30
	TF8K TF9		ZN01 ZN10				F0		F MD08F	DK050F		MG06
	TUZ8	FN10 FN20	ZN10 ZN15 ZN104			890	F1 AFU		M MD10	DK120F		K10-S MG12 MG15 MG18
	NF15 TUZ20K	FN30	ZN15 ZN105	FD25		883 890	AF0 AF1	MG25	MD15 EM10 MD20	DK250F		K15-S K20S MG20
		FN40				883	1A CC	MG30	UM	DK460UF		MG30

ATOMブランド製品群
ATOM brand Cutting Tools

標準品ドリル
Standard Drills



標準品エンドミル
Standard End Mills



特殊工具（受注生産品）
Special Tools made upon request



安全上の注意
Attention on Safty

- 切れ刃を素手で触るとけがの危険があります。
  切れ刃には素手で触らないで下さい。
- 工具をケースから取り出す際には、工具の飛び出しや、刃先が素手に直接触れないように注意して下さい。
- 工具が破損して飛散することがありますので工具使用中は保護メガネや安全カバーを使用して下さい。
- 加工前に必ず工具及び加工物の寸法を確認して下さい。
- 工具はホルダーにしっかり固定し、振れを抑えて下さい。
- 当カタログの推奨加工条件は目安としてご利用下さい。
  実際には加工物形状や使用機械に合わせて調整する必要があります。
- 不水溶性切削油を使用する時は、加工時に発生する火花や破損で引火、火災の危険があります。防火対策を必ず行って下さい。

- **Touching sharp cutting edge with bare hand can cause injuly.
  Never touch the cutting edge.**
- **When removing tools from cases, be careful of getting-out of tools and don't touch directly the cutting edge.**
- **Be sure to wear eye protection and use safety covers, as tools may chatter if broken.**
- **Please check dimentions of tools and work materials before starting operation.**
- **The tool should be firmly attached to the holder to prevent shaking.**
- **Recommended cutting conditions shown in this catalog should be used as a general guide line. It is necessary to adjust conditions according to the dimentions of work and actually using machine.**
- **Using a non-water-cutting fluid could lead to fires due to sparks generated during processing or heat caused by breakage Ensure that you take proper fire-prevention measures.**

※本カタログに掲載されている製品の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。
For improvement of tools, specification stated on this catalogue may be changed without advance notice.

株式会社サイトウ製作所

本社工場　〒174-0052 東京都板橋区蓮沼町 8 番 6 号
TEL 03-3966-7606（代）FAX 03-3966-7600

角田工場　〒981-1518 宮城県角田市稲置字舛内 16 番地
TEL 0224-65-2321 FAX 0224-65-2322

URL: http://www.atom21.co.jp

SAITO SEISAKUSHO CO.,LTD.

8-6, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-0052, Japan
Tel. 81-3-3966-7606 Fax. 81-3-3966-7600

本カタログに掲載されている製品の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。
For improvement of tools, specification stated on this catalogue may be changed without advance notice.