

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	3,800~ 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	0.01~ 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	12,000~ 20,000	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、送り速度を下げてください。
- 3) ロングドリルで使用する場合は、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) ロングドリルで使用する場合は、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 appropriately.
- 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.