

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.

$\pi = 3.14$ [円周率]
Circular Constant

D=刃径 (mm)
Tool Diameter

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 maximum 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)
$\phi 0.05 \sim \phi 0.4$	$D \times 0.1$
$\phi 0.5 \sim \phi 0.9$	$D \times 0.2$
$\phi 1 \sim \phi 3$	$D \times 0.2 \sim 0.5$

ステップ送り量(Q)=刃径(D)×係数