

【フライス加工】

		計算式	備考
フライス加工計算式	切削速度(周速)(V)	$V = \frac{\pi \times D \times N}{1000} \text{ (m/min)}$ <small>*1000で割るのは、mmをmになおすため</small>	π (3.14) : 円周率 D(mm) : 外径(カッタ径) N(min-1) : 主軸回転数 V(m/min) : 切削速度(周速)
	主軸回転数(N)	$N = \frac{1000 \times V}{\pi \times D} \text{ (min-1)}$	π (3.14) : 円周率 D(mm) : 外径(カッタ径) N(min-1) : 主軸回転数 V(m/min) : 切削速度(周速)
	1刃あたりの送り(f)	$f = \frac{F}{z \times N} \text{ (mm/tooth)}$	f(mm)/tooth : 1刃あたりの送り量 F(mm/min) : 1分間あたりのテーブル送り z : 刃数 N(min-1) : 主軸回転数
	テーブル送り(F)	$F = f \times z \times N \text{ (mm/min)}$	f(mm)/tooth : 1刃あたりの送り量 F(mm/min) : 1分間あたりのテーブル送り z : 刃数 N(min-1) : 主軸回転数
	切屑排出量(cm ³ /min)	$Q = \frac{a_p \times a_e \times F}{1000} \text{ (cm3/min)}$	Q(cm ³ /min) : 1分間あたりの切屑排出量 a _p (mm) : 切り込み深さ a _e (mm) : 切削幅 F(mm/min) : 1分間あたりのテーブル送り
	加工時間(T _c)	$T_c = \frac{L}{F} \text{ (min)}$	T _c (min) : 加工時間 F(mm/min) : 1分間あたりのテーブル送り L(mm) : テーブル総送り長 <small>*被削材長さ+外径(カッタ径)</small>