

【旋盤加工】

		計算式	備考
旋削加工計算式	切削速度(周速)(V)	$V = \frac{\pi \times Dm \times N}{1000} \text{ (m/min)}$ <p>*1000で割るのは、mmをmになおすため</p>	<p>π (3.14) : 円周率 Dm(min) : 被削材直径 N(min-1) : 主軸回転数 V(m/min) : 切削速度(周速)</p>
	主軸回転数(N)	$N = \frac{1000 \times V}{\pi \times Dm} \text{ (min-1)}$	<p>π (3.14) : 円周率 Dm(min) : 被削材直径 N(min-1) : 主軸回転数 V(m/min) : 切削速度(周速)</p>
	1回転あたりの送り(f)	$f = \frac{L}{N} \text{ (mm/rev)}$	<p>f(mm)/rev : 1回転あたりの送り量 L(mm/min) : 1分間あたりの切削長 N(min-1) : 主軸回転数</p>
	切屑排出量(cm ³ /min)	$Q = \frac{\pi \times ap \times (D - ap) \times N \times F}{1000} \text{ (cm3/min)}$	<p>Q(cm³/min) : 1分間あたりの切屑排出量 ap(mm) : 切り込み深さ N(min-1) : 主軸回転数 F(mm/min) : 1分間あたりのテーブル送り</p>
	加工時間(Tc)	$Tc = \frac{Lm}{L} \text{ (min)}$	<p>Tc : 加工時間 Lm(mm) : 工作物の長さ L(mm/min) : 1分間あたりの切削長</p>