

推奨切削条件参考表

下記条件表をめやすに鋼種特性に応じて加工条件を設定して下さい。

Crea Borer

被削材 Work Material			加工能力(めやす) Machining capacity			送り量 mm/rev Feed amount				
鋼種 Steel type	代表例 Work	引張強さN/mm Tensile strength	適応型式 Applicable model	深さ Depth	切削速度 Cutting speed	φ2.0 ~ 2.5	φ2.5 ~ 3.2	φ3.2 ~ 4.0	φ4.0 ~ 5.0	φ5.0 ~ 6.0
鋼 Steel	SS400	500未満	CB20D	20D	50 ~ 75	0.014 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030	0.020 ~ 0.036	0.026 ~ 0.043	0.031 ~ 0.052
鋼 Steel	S45C	600未満	CB20D	15D	30 ~ 50	0.012 ~ 0.02	0.014 ~ 0.024	0.017 ~ 0.029	0.020 ~ 0.034	0.024 ~ 0.042
鋼 Steel	S53C	800未満	CB15D	10D	20 ~ 32	0.011 ~ 0.016	0.010 ~ 0.019	0.013 ~ 0.023	0.016 ~ 0.028	0.019 ~ 0.034
鋼 Steel	SCM440	1000未満	CB10D	10D	30 ~ 40	0.011 ~ 0.016	0.010 ~ 0.019	0.013 ~ 0.023	0.016 ~ 0.028	0.019 ~ 0.034
鋼 Steel	NAK	1000以上	CB10D	10D	35以下	0.016以下	0.019以下	0.022以下	0.027以下	0.033以下
SUS Sus	オーステナイト系	-	CB10D	10D	7 ~ 10	0.010 ~ 0.014	0.011 ~ 0.017	0.012 ~ 0.021	0.014 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030
アルミ Aluminium	A5052	-	CB15D	15D	70 ~ 95	0.012 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030	0.020 ~ 0.036	0.026 ~ 0.043	0.031 ~ 0.052

回転数の求め方

$$n: \text{回転数(rpm)} = (\text{切削速度} \times 1000) \div (\text{工具径} \times 3.14)$$

送り速度の求め方

$$F: \text{送り速度(mm/min)} = \text{送り量} \times \text{回転数}$$

Crea Starter

被削材 Work Material			送り量 mm/rev Feed amount						
鋼種 Steel type	代表例 Work	引張強さN/mm Tensile strength	切削速度 Cutting speed	φ2.0 ~ 2.5	φ2.5 ~ 3.2	φ3.2 ~ 4.0	φ4.0 ~ 5.0	φ5.0 ~ 6.0	
鋼 Steel	SS400	500未満	50 ~ 75	0.014 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030	0.020 ~ 0.036	0.026 ~ 0.043	0.031 ~ 0.052	
鋼 Steel	S45C	600未満	30 ~ 50	0.012 ~ 0.02	0.014 ~ 0.024	0.017 ~ 0.029	0.020 ~ 0.034	0.024 ~ 0.042	
鋼 Steel	S53C	800未満	20 ~ 32	0.011 ~ 0.016	0.010 ~ 0.019	0.013 ~ 0.023	0.016 ~ 0.028	0.019 ~ 0.034	
鋼 Steel	SCM440	1000未満	30 ~ 40	0.011 ~ 0.016	0.010 ~ 0.019	0.013 ~ 0.023	0.016 ~ 0.028	0.019 ~ 0.034	
鋼 Steel	NAK	1000以上	35以下	0.016以下	0.019以下	0.022以下	0.027以下	0.033以下	
SUS Sus	オーステナイト系	-	7 ~ 10	0.010 ~ 0.014	0.011 ~ 0.017	0.012 ~ 0.021	0.014 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030	
アルミ Aluminium	A5052	-	70 ~ 95	0.012 ~ 0.025	0.017 ~ 0.030	0.020 ~ 0.036	0.026 ~ 0.043	0.031 ~ 0.052	

回転数の求め方

$$n: \text{回転数(rpm)} = (\text{切削速度} \times 1000) \div (\text{工具径} \times 3.14)$$

送り速度の求め方

$$F: \text{送り速度(mm/min)} = \text{送り量} \times \text{回転数}$$

●Crea Starterの加工プログラムはG83(ペックドリルサイクル)のご使用を推奨いたします。