

標準切削条件

ISO	被削材	選択基準	チップ プレーカ	切削速度 Vc (m/min)	送り f (mm/rev)			
					φ12 - φ13.99	φ14 - φ18	φ18.01 - φ28	φ28.01 - φ40
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-
		第一選択	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		第一選択	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
低合金鋼 (C < 0.3) SCM415, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-	
	第一選択	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2	
	合金鋼 (C > 0.3) SCM440, SCr420, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		第一選択	NDJ/G	80 - 120	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
M	ステンレス鋼 (オーステナイト系) SUS304, SUS316, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		第一選択	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
	ステンレス鋼 (マルテンサイト系, フェライト系) SUS430, SUS416, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		第一選択	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
ステンレス鋼 (析出硬化系) SUS630, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-	
	第一選択	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15	
K	普通鋳鉄 FC250, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
		第一選択	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3
	ダクタイル鋳鉄 FCD700, など	低送り	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
		第一選択	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3
N	アルミニウム合金	低送り	NDL	80 - 160	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15	-
		第一選択	NDJ/G	100 - 200	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25
S	耐熱鋼 インコネル 718, など	低送り	NDL	20 - 50	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08	-
		第一選択	NDJ/G	20 - 50	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13
	チタン合金 Ti-6Al-4V, など	低送り	NDL	30 - 60	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		第一選択	NDJ/G	30 - 60	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15	0.1 - 0.18
H	焼入れ鋼 ≧ 40HRC	低送り	NDL	40 - 100	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08	-
		第一選択	NDJ/G	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13