

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼 Low Carbon Steel Mild Steel S15C・SS400 AISI1015		炭素鋼 Carbon Steel S45C・S50C AISI1045・1050		合金鋼 Alloy Steel SCM・SNC・ SNCM		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting A7075・ADC DIN ALZnMgCu.5D		調質鋼 Hardened Steel SKT・SKD				鋳鉄 Cast Iron FC250		銅・銅合金 Copper C1100 DIN Ecu57	
	~40 HRC		~50 HRC													
切削速度 Cutting Speed	12~20m/min		10~16m/min		8~12m/min		15~30m/min		6~12m/min		4~10m/min		8~16m/min		10~25m/min	
呼び Reamer Dia. (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)	送り量 Feed (mm/rev)	リーマ代 Removal Amount (mm)
0.3	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08	0.001~ 0.004	0.03~ 0.08	-	-	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08	0.002~ 0.005	0.03~ 0.08
0.5	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1	0.003~ 0.009	0.05~ 0.1	-	-	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1	0.004~ 0.01	0.05~ 0.1
1	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1	0.007~ 0.014	0.05~ 0.1	-	-	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1	0.008~ 0.015	0.05~ 0.1
2	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15	0.015~ 0.027	0.05~ 0.15	-	-	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15	0.018~ 0.03	0.05~ 0.15
3	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2	0.023~ 0.04	0.1~ 0.2	0.012~ 0.03	0.03~ 0.08	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2	0.028~ 0.045	0.1~ 0.2
4	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2	0.032~ 0.052	0.1~ 0.2	0.015~ 0.035	0.03~ 0.08	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2	0.04~ 0.06	0.1~ 0.2
5	0.05~ 0.09	0.1~ 0.2	0.05~ 0.09	0.1~ 0.2	0.05~ 0.09	0.1~ 0.2	0.06~ 0.09	0.1~ 0.2	0.04~ 0.08	0.1~ 0.2	0.02~ 0.05	0.03~ 0.08	0.05~ 0.09	0.1~ 0.2	0.05~ 0.09	0.1~ 0.2
6	0.06~ 0.12	0.1~ 0.2	0.06~ 0.12	0.1~ 0.2	0.06~ 0.12	0.1~ 0.2	0.07~ 0.13	0.1~ 0.2	0.05~ 0.1	0.1~ 0.2	0.025~ 0.055	0.03~ 0.08	0.06~ 0.12	0.1~ 0.2	0.06~ 0.12	0.1~ 0.2
8	0.08~ 0.15	0.1~ 0.2	0.08~ 0.15	0.1~ 0.2	0.08~ 0.15	0.1~ 0.2	0.08~ 0.18	0.1~ 0.2	0.06~ 0.13	0.1~ 0.2	0.03~ 0.075	0.03~ 0.08	0.08~ 0.15	0.1~ 0.2	0.08~ 0.15	0.1~ 0.2
10	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.23	0.1~ 0.3	0.08~ 0.18	0.1~ 0.2	0.04~ 0.08	0.03~ 0.08	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2
12	0.12~ 0.22	0.1~ 0.2	0.12~ 0.22	0.1~ 0.2	0.12~ 0.22	0.1~ 0.2	0.12~ 0.28	0.1~ 0.3	0.1~ 0.2	0.1~ 0.2	0.04~ 0.09	0.03~ 0.08	0.12~ 0.23	0.1~ 0.2	0.12~ 0.23	0.1~ 0.2
13	0.13~ 0.23	0.1~ 0.2	0.13~ 0.23	0.1~ 0.2	0.13~ 0.23	0.1~ 0.2	0.13~ 0.3	0.1~ 0.3	0.1~ 0.21	0.1~ 0.2	0.04~ 0.1	0.03~ 0.08	0.13~ 0.25	0.1~ 0.2	0.13~ 0.25	0.1~ 0.2

1. 切削油剤の供給は充分に行なって下さい。
 2. チャックは精度の高いものをご使用下さい。
 3. 加工物や機械の剛性によっては条件を変える必要があります。
1. Apply the appropriate amount of cutting fluid.
 2. Use a rigid and precision holder.
 3. The cutting conditions may need to be changed, depending on the work material and machine rigidity.

リーマ特殊品製作事例
REAMER SPECIALLY MADE UPON REQUEST



超硬ヘリカルリーマ (テーパシャンク)
CARBIDE HELICAL REAMER (TAPER SHANK TYPE)



超硬ヘリカルリーマ (ストレートシャンク)
CARBIDE HELICAL REAMER (STRAIGHT SHANK TYPE)

RECOMMENDED DRILLING CONDITIONS
切削条件

リーマ

CARBIDE REAMER
超硬リーマ