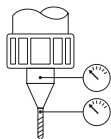


# MRS-GDL

被削材 WORK MATERIAL	マルテンサイト系ステンレス鋼 MARTENSITIC STAINLESS STEELS SUS420J2・SUS440C		オーステナイト系ステンレス鋼 AUSTENITIC STAINLESS STEELS SUS303・SUS304・ SUS316・SUS316L		フェライト系ステンレス鋼 FERRITIC STAINLESS STEELS SUS430・SUS430F		析出硬化系ステンレス鋼 PRECIPITATION STAINLESS STEELS SUS630	
切削速度 DRILLING SPEED	20～50m/min		15～40m/min		20～50m/min		15～40m/min	
外径 DRILL DIA. (mm)	回転速度 SPEED (min <sup>-1</sup> )	送り量 FEED RATE (mm/rev)	回転速度 SPEED (min <sup>-1</sup> )	送り量 FEED RATE (mm/rev)	回転速度 SPEED (min <sup>-1</sup> )	送り量 FEED RATE (mm/rev)	回転速度 SPEED (min <sup>-1</sup> )	送り量 FEED RATE (mm/rev)
0.5	12,700～ 31,800	0.005～ 0.015	9,500～ 25,400	0.005～ 0.015	12,700～ 31,800	0.005～ 0.015	9,500～ 25,400	0.005～ 0.015
1	6,300～ 15,900	0.01～ 0.03	4,700～ 12,700	0.01～ 0.03	6,300～ 15,900	0.01～ 0.03	4,700～ 12,700	0.01～ 0.03
1.5	4,200～ 10,600	0.015～ 0.045	3,100～ 8,400	0.015～ 0.045	4,200～ 10,600	0.015～ 0.045	3,100～ 8,400	0.015～ 0.045
2	3,180～ 7,900	0.02～ 0.06	2,300～ 6,300	0.02～ 0.06	3,180～ 7,900	0.02～ 0.06	2,300～ 6,300	0.02～ 0.06
2.5	2,500～ 6,300	0.025～ 0.075	1,900～ 5,000	0.025～ 0.075	2,500～ 6,300	0.025～ 0.075	1,900～ 5,000	0.025～ 0.075
3	2,100～ 5,300	0.03～ 0.09	1,500～ 4,200	0.03～ 0.09	2,100～ 5,300	0.03～ 0.09	1,500～ 4,200	0.03～ 0.09

- スピンドル回転精度が良好な機械でご使用下さい。
- この切削条件基準表は**水溶性切削油剤**を使用する場合のものです。
- 水溶性切削油剤は希釈倍率 20 倍程度の良質のものを御使用下さい。
- この切削条件基準表は穴深さ 3D 以下の場合のものです。それ以上の穴深さの場合は、上記切削条件基準表にステップ量がなくとも、0.25D～0.5D を目安に適宜ステップ送りを行って下さい。
- 取り付け時の振れ精度は右図の様にボディ円筒部かシャンク端で **0.002mm 以下** を目安して下さい。(特にφ 0.5 以下)
- シャンクホルダは**シュリンクフィットシステム**が効果的です。



注 1: 機械回転数が上記切削速度を満たさない場合、なるべく高回転で御使用下さい。尚、この場合、耐久が落ちる可能性があります。

- Please use a carbide drill in a machine with precise spindle rotation.
- The indicated speeds and feeds are for drilling with **water soluble fluid**.
- Please use water-soluble high density fluid ( less than 20 times dilution ).
- The above shown table is applied for less than 3xD deep drilling operation. When a hole is deeper than 3xD, please add step feeding with every 0.25-0.5xD accordingly.
- The run out with a drill in a spindle should be **less than 0.002mm**, as in the picture. ( especially, under drill dia. 0.5mm )
- The **shrink fit system** acts as an effective holder.

Note 1. For machines that cannot achieve the speeds indicated in the table please set rotation as high as possible. Tool life may be decreased.