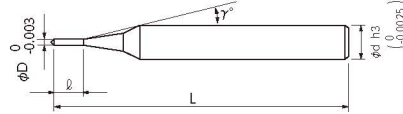


NSMD

微径钻头 Micro Drill



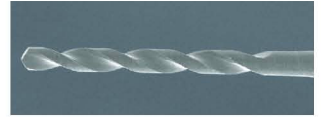
前端角120°
Point Angle 120°



横刃先端部



NSMD $\phi 0.01$



- 凝聚了NS所有的制造技术。前端刃径最小为 $\phi 0.01$ ，实现了标准化！
- 开拓使用钻头进行钻孔加工的新领域。
- 前端部采用横刃修磨，减小了切削阻力。钻孔精度稳定。（ $\phi 0.02$ 以上）
- 槽长是使用10倍刃径的标准型。
- Standardized from dia. 0.01mm by concentrating NS manufacturing technology!
- Micro Drill develops new drilling capability.
- Thinning on the cutting edge to reduce cutting forces for accurate drilling. (Dia. 0.02~)
- L/D=10 standard type.



加工材料 Work Material

碳素钢 Carbon Steels	合金钢・工具钢 Alloy Steels・Tool Steels	预硬钢・调质钢 Prehardened Steels	淬硬钢 Hardened Steels	不锈钢 Stainless Steels	钛合金 Titanium Alloy	铝合金 Aluminum	铜合金 Copper	树脂 Plastic
○	○	○	~55HRC 55HRC~	○	○	◎	◎	◎

单位 [规格: mm / 价格: 日元] Unit [size: mm / Retail Price: JPY]

产品代码 Code No.	(D)直径 Dia.	(L)槽长 Flute Length	(γ)颈角 Neck Taper Angle	(d)柄径 Shank Dia.	(L)全长 Overall Length	定价(日元) Retail Price
04-00001-00100	0.01	0.1	15°	4	40	45,000
04-00001-00150	0.015	0.15	15°	4	40	45,000
04-00001-00200	0.02	0.2	15°	4	40	36,000
04-00001-00250	0.025	0.25	15°	4	40	36,000
04-00001-00300	0.03	0.3	15°	4	40	21,000
04-00001-00400	0.04	0.4	15°	4	40	14,200
04-00001-00500	0.05	0.5	15°	4	40	12,000
04-00001-00600	0.06	0.6	15°	4	40	11,000
04-00001-00700	0.07	0.7	15°	4	40	9,900
04-00001-00800	0.08	0.8	15°	4	40	6,800
04-00001-00900	0.09	0.9	15°	4	40	6,800
04-00001-01000	0.1	1	15°	4	40	5,000

订购方法

请指定NSMD 直径(D)。
When you order, indicate NSMD (D).

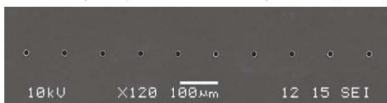
※(γ)为参考值。
※(γ) is reference value.

- 切削参数表记载于第H-009页
- Recommended Drilling Conditions are shown on page H-009.

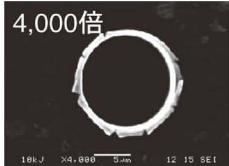
加工案例1 Technical Data 1

铝材 Aluminum

■加工孔形状: $\phi 0.01\text{mm}$ 盲孔 深度0.1mm (L/D=10)
Hole description: $\phi 0.01\text{mm}$ Blind hole Depth 0.1mm (L/D=10)



4,000倍



刀具规格: $\phi 0.01$
Drill Size
加工材料: A5052
Work Material
加工孔数: 10孔
No. of holes: 10holes
加工时间: 1小时20分钟
Process time: 1hr 20min

主轴转速 Spindle Speed	60,000min ⁻¹
进给速度 Feed	2mm/min
分级量 Step Feed	0.2μm
冷却方式 Coolant	油雾 Oil Mist

加工案例2 Technical Data 2

不锈钢 SUS304

■加工孔形状: $\phi 0.03\text{mm}$ 通孔 板厚0.15mm (L/D=5)
Hole description: $\phi 0.03\text{mm}$ Through hole Depth 0.15mm (L/D=5)



刀具规格: $\phi 0.03$
Drill Size
加工材料: SUS304
Work Material
加工孔数: 105孔
No. of holes: 105holes
加工时间: 16小时
Process time: 16hr

主轴转速 Spindle Speed	60,000min ⁻¹
进给速度 Feed	1mm/min
分级量 Step Feed	1μm
冷却方式 Coolant	油雾 Oil Mist