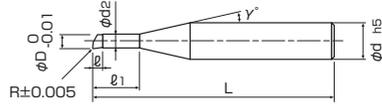


### CBN Super Surface End Mill



- 微細加工時の基準面出し加工に最適。
- NS独自の形状とコーナーRを採用し、安定した加工面を実現。
- オイルミストクーラントをご使用下さい。
- Appropriate for datum plane machining on precision machining.
- NS original design and corner R to realize stable machining surface.
- We recommend using oil mist coolant.



被削材 Work Material									
炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼・工具鋼 Alloy Steels・Tool Steels	プリハードン鋼・調質鋼 Prehardened Steels	焼き入れ鋼 Hardened Steels		ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminum	銅合金 Copper	樹脂 Plastic
			~55HRC	55HRC~					
○	○	◎	◎	◎					

単位【寸法：mm / 価格：円】  
Unit [size：mm / Retail Price：JPY]

コードNo. Code No.	(D)刃径 Dia.	(R)コーナー半径 Corner Radius	(ℓ)刃長 Length of Cut	(ℓ1)有効長 Effective Length	(d2)首下径 Neck Dia.	(γ)首角 Neck Taper Angle	(d)シャンク径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	標準価格 Retail Price
01-00470-00020	0.2	R0.05	0.1	0.5	0.18	15°	4	50	35,000
01-00470-00030	0.3	R0.05	0.15	0.75	0.28	15°	4	50	30,000
01-00470-00040	0.4	R0.05	0.2	1	0.37	15°	4	50	25,000
01-00470-00050	0.5	R0.05	0.25	1.25	0.46	15°	4	50	22,000
01-00470-00060	0.6	R0.05	0.3	1.5	0.56	15°	4	50	24,000
01-00470-00080	0.8	R0.05	0.4	2	0.76	15°	4	50	23,000
01-00470-00100	1	R0.1	0.5	2.5	0.95	15°	4	50	22,000
01-00470-00150	1.5	R0.1	0.75	3.8	1.45	15°	4	52	23,000
01-00470-00200	2	R0.1	1	5	1.94	15°	4	52	25,000

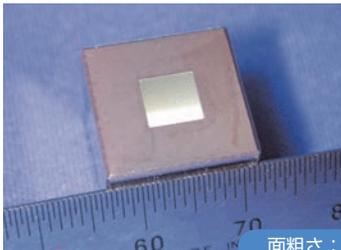
**オーダー方法** SSF120 刃径(D)を指示して下さい。 ※(γ)は参考値です。  
When you order, indicate SSF120 (D). ※(γ) is reference value.

- 切削条件表はP90に記載
- Recommended Milling Conditions are shown on page 90.

### 加工事例 1 Technical Data 1

DC53(SKD11) 60HRC

工具サイズ Tool SSF120 φ0.5



面粗さ：Rz 16.3nm  
Surface Roughness: Rz16.3nm



(1nm = 0.001 μm)

仕上げ加工条件 Conditions (Finishing Process)

回転数 Spindle Speed	120,000min <sup>-1</sup>
送り速度 Feed	300mm/min
切り込み量 Depth of Cut	2 μm × 5 μm ap × ae
クーラント Coolant	オイルミスト Oil Mist
加工時間 Time	30分 30min

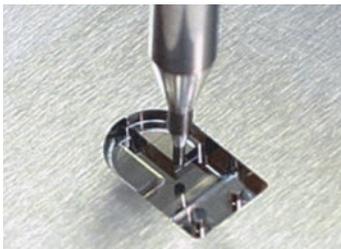
Sodick 社製ナノマシニングセンタ AZ150 使用  
Sodick Nano Machining Center AZ150

※テーラーホブソン社製タリサーフ測定  
※ Taylor Hobson Talysurf Measurement System

### 加工事例 2 Technical Data 2

DC53(SKD11) 60HRC

工具サイズ Tool  
SSF120 φ0.8  
ワークサイズ Work Size  
縦10mm × 横6mm × 深さ2mm



面粗さ：Rz 70nm  
Surface Roughness: Rz70nm

(1nm = 0.001 μm)

仕上げ加工条件 Conditions (Finishing Process)

	底面加工 Bottom face milling	側面加工 Side milling
回転数 Spindle Speed	35,000min <sup>-1</sup>	
送り速度 Feed	150mm/min	
切り込み量 Depth of Cut	3 μm × 8 μm ap × ae	10 μm × 10 μm ap × ae
クーラント Coolant	オイルミスト Oil Mist	
加工時間 Time	1時間 36分 1hr 36min	

※テーラーホブソン社製タリサーフ測定  
※ Taylor Hobson Talysurf Measurement System

**CBN**  
Cubic Boron  
Nitride

ダイヤモンド  
Diamond

スクエア  
Square

ロングネック  
スクエア  
Long Neck  
Square

ボール  
Ball

ロングネック  
ボール  
Long Neck  
Ball

テーパ  
Taper

テーパ  
ボール  
Taper Ball

ラジアス  
Corner R

ロングネック  
ラジアス  
Long Neck  
Corner R

総型  
Formed  
Cutter

ドリル  
Drill

ドリル  
Drill

その他  
Others

技術資料  
Technical Data

参考資料  
Technical Guidance