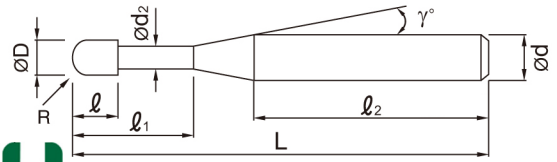


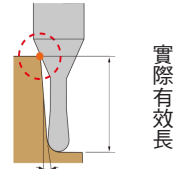
**MRBSH230SF**

## MRBSH230SF 白金PLUS<sup>+</sup>無限鍍膜深溝短柄圓球銑刀

2-Flute Long Neck Ball End Mills with Short Shank for Hardened Steel



- \* 加工70HRC的高硬度鋼材，也能實現長壽命及穩定的加工性能。
- \* 採用最新開發之白金 PLUS<sup>+</sup>無限鍍膜，抗氧化性及耐磨耗性更加向上提升。
- \* 採用耐崩損的新原料素材及減輕切削抵抗的刃口設計。
- \* R角精度 ±0.003mm。
- \* 高精度柄徑公差 -0.001 ~ -0.003mm。



實際有效長

單位：mm

R角 (R)	有效長 (ℓ)	刃長 (ℓ)	首下徑 (d <sub>2</sub> )	首角 (γ)	柄徑 (d)	柄徑長 (ℓ <sub>2</sub> )	全長 (L)	傾斜角與有效長之對應					價(支)格
								30°	1°	1°30'	2°	3°	
0.05	0.2	0.07	0.085	15°	4	27.4	35	0.23	0.24	0.24	0.25	0.27	5,090.00
0.05	0.3	0.07	0.085	15°	4	27.3	35	0.33	0.34	0.35	0.36	0.39	5,200.00
0.05	0.5	0.07	0.085	15°	4	27.1	35	0.54	0.56	0.57	0.59	0.64	5,600.00
0.075	0.3	0.1	0.13	15°	4	27.4	35	0.34	0.35	0.36	0.37	0.40	5,370.00
0.075	0.5	0.1	0.13	15°	4	27.2	35	0.55	0.56	0.58	0.60	0.65	5,600.00
0.1	0.3	0.15	0.18	15°	4	27.5	35	0.34	0.35	0.36	0.37	0.39	4,070.00
0.1	0.5	0.15	0.18	15°	4	27.3	35	0.55	0.56	0.58	0.60	0.64	4,070.00
0.1	0.75	0.15	0.18	15°	4	27.1	35	0.81	0.83	0.86	0.89	0.95	4,070.00
0.1	1	0.15	0.18	15°	4	26.8	35	1.06	1.10	1.13	1.17	1.26	4,070.00
0.15	0.5	0.2	0.28	15°	4	27.5	35	0.55	0.56	0.57	0.59	0.63	4,020.00
0.15	0.6	0.2	0.28	15°	4	27.4	35	0.65	0.67	0.69	0.71	0.75	4,020.00
0.15	0.75	0.2	0.28	15°	4	27.3	35	0.80	0.83	0.85	0.88	0.94	4,020.00
0.15	1	0.2	0.28	15°	4	27.0	35	1.06	1.09	1.13	1.17	1.25	4,020.00
0.15	1.5	0.2	0.28	15°	4	26.5	35	1.58	1.63	1.68	1.74	1.87	4,300.00
0.2	0.5	0.3	0.37	15°	4	27.7	35	0.56	0.58	0.59	0.60	0.64	2,940.00
0.2	0.8	0.3	0.37	15°	4	27.4	35	0.87	0.90	0.92	0.95	1.01	2,940.00
0.2	1	0.3	0.37	15°	4	27.2	35	1.08	1.11	1.14	1.18	1.26	2,940.00
0.2	1.5	0.3	0.37	15°	4	26.7	35	1.60	1.65	1.70	1.75	1.88	3,060.00
0.2	2	0.3	0.37	15°	4	26.2	35	2.11	2.18	2.25	2.33	2.50	3,110.00
0.2	2.5	0.3	0.37	15°	4	25.7	35	2.63	2.72	2.81	2.90	3.13	3,230.00
0.25	1	0.35	0.46	15°	4	27.3	35	1.10	1.13	1.16	1.19	1.27	2,940.00
0.25	1.5	0.35	0.46	15°	4	26.8	35	1.61	1.66	1.71	1.77	1.89	2,940.00
0.25	2	0.35	0.46	15°	4	26.3	35	2.13	2.20	2.27	2.34	2.51	2,940.00
0.25	2.5	0.35	0.46	15°	4	25.8	35	2.65	2.73	2.82	2.92	3.14	2,940.00
0.25	3	0.35	0.46	15°	4	25.3	35	3.16	3.27	3.38	3.49	3.76	2,940.00
0.3	1	0.45	0.56	15°	4	27.5	35	1.10	1.12	1.15	1.19	1.26	2,550.00
0.3	1.5	0.45	0.56	15°	4	27.0	35	1.61	1.66	1.71	1.76	1.88	2,320.00
0.3	2	0.45	0.56	15°	4	26.5	35	2.13	2.19	2.26	2.34	2.50	2,320.00
0.3	2.5	0.45	0.56	15°	4	26.0	35	2.65	2.73	2.82	2.91	3.12	2,380.00
0.3	3	0.45	0.56	15°	4	25.5	35	3.16	3.26	3.37	3.49	3.75	2,380.00
0.3	3.5	0.45	0.56	15°	4	25.0	35	3.68	3.80	3.92	4.06	4.37	2,430.00
0.3	4	0.45	0.56	15°	4	29.5	40	4.20	4.33	4.48	4.64	4.99	2,430.00
0.4	2	0.6	0.76	15°	4	26.9	35	2.13	2.19	2.25	2.32	2.48	2,320.00
0.4	3	0.6	0.76	15°	4	25.9	35	3.16	3.26	3.36	3.47	3.72	2,430.00
0.4	4	0.6	0.76	15°	4	24.9	35	4.19	4.33	4.47	4.62	4.97	2,430.00

白金 PLUS<sup>+</sup>無限鍍膜刀具

MUGEN Coating Premium Plus

## MRBSH230SF 白金PLUS<sup>+</sup>無限鍍膜深溝短柄圓球銑刀

2-Flute Long Neck Ball End Mills with Short Shank for Hardened Steel

R角 (R)	有效長 (ℓ <sub>1</sub> )	刃長 (ℓ)	首下徑 (d <sub>2</sub> )	首角 (γ)	柄徑 (d)	柄徑長 (ℓ <sub>2</sub> )	全長 (L)	傾斜角與有效長之對應					價(支)格
								30°	1°	1°30'	2°	3°	
0.4	5	0.6	0.76	15°	4	28.9	40	5.23	5.40	5.58	5.77	6.21	2,430.00
0.5	2	0.75	0.95	15°	4	27.3	35	2.14	2.20	2.26	2.33	2.48	1,980.00
0.5	2.5	0.75	0.95	15°	4	26.8	35	2.66	2.73	2.82	2.90	3.10	1,980.00
0.5	3	0.75	0.95	15°	4	26.3	35	3.18	3.27	3.37	3.48	3.72	1,980.00
0.5	4	0.75	0.95	15°	4	25.3	35	4.21	4.34	4.48	4.63	4.97	2,210.00
0.5	5	0.75	0.95	15°	4	29.3	40	5.24	5.41	5.59	5.78	6.21	2,210.00
0.5	6	0.75	0.95	15°	4	28.3	40	6.28	6.48	6.69	6.93	7.45	2,430.00
0.6	2.4	0.9	1.15	15°	4	27.2	35	2.55	2.62	2.69	2.77	2.95	2,890.00
0.6	4	0.9	1.15	15°	4	25.6	35	4.21	4.33	4.47	4.61	4.94	2,890.00
0.6	6	0.9	1.15	15°	4	28.6	40	6.27	6.47	6.68	6.91	7.43	3,170.00
0.6	8	0.9	1.15	15°	4	26.6	40	8.34	8.61	8.90	9.21	9.91	3,170.00
0.75	3	1.1	1.45	15°	4	27.2	35	3.17	3.25	3.34	3.44	3.66	2,260.00
0.75	4	1.1	1.45	15°	4	26.2	35	4.20	4.32	4.45	4.59	4.91	2,260.00
0.75	6	1.1	1.45	15°	4	29.2	40	6.27	6.46	6.67	6.89	7.39	2,260.00
0.75	8	1.1	1.45	15°	4	27.2	40	8.34	8.60	8.88	9.19	9.88	2,380.00
0.75	10	1.1	1.45	15°	4	25.2	40	10.40	10.74	11.10	11.49	12.36	2,550.00
0.8	8	1.2	1.55	15°	4	27.4	40	8.33	8.60	8.88	9.18	9.87	3,170.00
1	3	1.5	1.94	15°	4	28.1	35	3.18	3.25	3.34	3.43	3.63	1,980.00
1	4	1.5	1.94	15°	4	27.1	35	4.21	4.32	4.45	4.58	4.87	1,980.00
1	6	1.5	1.94	15°	4	25.1	35	6.28	6.46	6.66	6.88	7.36	2,210.00
1	8	1.5	1.94	15°	4	28.1	40	8.35	8.60	8.88	9.18	9.84	2,380.00
1	10	1.5	1.94	15°	4	26.1	40	10.41	10.74	11.10	11.48	12.33	2,380.00
1	12	1.5	1.94	15°	4	29.1	45	12.48	12.88	13.31	13.77	14.82	2,380.00
1.25	6	2.3	2.4	15°	4	26	35	6.35	6.53	6.72	6.92	7.39	2,940.00
1.25	8	2.3	2.4	15°	4	29	40	8.42	8.67	8.93	9.22	9.88	2,600.00
1.25	10	2.3	2.4	15°	4	27	40	10.48	10.81	11.15	11.52	12.36	3,110.00
1.25	15	2.3	2.4	15°	4	27	45	15.65	16.15	16.69	17.27	-	3,170.00
1.5	6	2.5	2.85	15°	6	33.1	45	6.44	6.61	6.79	7.00	7.45	2,380.00
1.5	8	2.5	2.85	15°	6	31.1	45	8.50	8.75	9.01	9.29	9.93	2,380.00
1.5	10	2.5	2.85	15°	6	29.1	45	10.57	10.89	11.23	11.59	12.42	2,720.00
1.5	12	2.5	2.85	15°	6	27.1	45	12.64	13.03	13.44	13.89	14.91	2,830.00
1.5	14	2.5	2.85	15°	6	30.1	50	14.71	15.17	15.66	16.19	17.39	3,170.00
1.5	16	2.5	2.85	15°	6	28.1	50	16.77	17.31	17.88	18.49	19.88	3,170.00
1.5	20	2.5	2.85	15°	6	29.1	55	20.91	21.58	22.31	23.09	24.85	3,060.00
2	8	3	3.8	15°	6	32.8	45	8.58	8.81	9.06	9.33	9.93	2,430.00
2	10	3	3.8	15°	6	30.8	45	10.65	10.95	11.28	11.63	12.42	2,430.00
2	12	3	3.8	15°	6	28.8	45	12.72	13.09	13.49	13.93	14.90	3,170.00
2	15	3	3.8	15°	6	30.8	50	15.82	16.30	16.82	17.38	18.63	3,170.00
2	20	3	3.8	15°	6	30.8	55	20.99	21.65	22.36	23.13	-	3,170.00
2	25	3	3.8	15°	6	30.8	60	26.16	27.00	27.90	28.88	-	3,170.00
2.5	10	3.5	4.8	15°	6	32.7	45	10.63	10.92	11.22	11.55	-	3,680.00
2.5	15	3.5	4.8	15°	6	27.7	45	15.80	16.27	16.77	-	-	5,090.00
2.5	20	3.5	4.8	15°	6	27.7	50	20.97	21.62	-	-	-	5,150.00
3	10	6	5.7	-	6	34.4	45	-	-	-	-	-	3,960.00
3	15	6	5.7	-	6	29.4	45	-	-	-	-	-	3,960.00
3	20	6	5.7	-	6	29.4	50	-	-	-	-	-	3,960.00
3	25	6	5.7	-	6	29.4	55	-	-	-	-	-	3,960.00
3	30	6	5.7	-	6	29.4	60	-	-	-	-	-	4,070.00

白金PLUS<sup>+</sup>無限鍍膜圓球銑刀 MUGEN Coating Premium Plus

## MRBSH230SF 切削條件參考表

Recommended Cutting Condition

被削材			高速鋼母材・燒入鋼 SKH51・SKD11				高速鋼母材 SKH55・HAP40				高速鋼母材 SKH57・HAP72			
			(~62HRC)				(~66HRC)				(~70HRC)			
R角	有效長	L/D	切削深度		進刀速度	回轉數	切削深度		進刀速度	回轉數	切削深度		進刀速度	回轉數
			ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>
0.05	0.2	2	0.002	0.005	100	40,000	0.002	0.003	70	40,000	0.002	0.003	50	40,000
0.05	0.3	3	0.002	0.005	70	40,000	0.002	0.003	50	40,000	0.002	0.003	40	40,000
0.05	0.5	5	0.001	0.003	50	40,000	0.001	0.002	30	40,000	0.001	0.002	20	40,000
0.075	0.3	2	0.002	0.005	150	40,000	0.002	0.003	100	40,000	0.002	0.003	80	40,000
0.075	0.5	3.3	0.002	0.005	120	40,000	0.002	0.003	70	40,000	0.002	0.003	50	40,000
0.1	0.3	1.5	0.005	0.005	300	40,000	0.003	0.003	200	40,000	0.003	0.003	150	40,000
0.1	0.5	2.5	0.005	0.005	280	40,000	0.003	0.003	180	40,000	0.003	0.003	130	40,000
0.1	0.75	3.75	0.003	0.005	200	40,000	0.002	0.003	150	40,000	0.002	0.003	110	40,000
0.1	1	5	0.002	0.003	160	40,000	0.001	0.002	120	40,000	0.001	0.002	90	40,000
0.15	0.5	1.7	0.007	0.01	300	40,000	0.003	0.005	280	40,000	0.003	0.005	210	40,000
0.15	0.6	2	0.005	0.007	300	40,000	0.003	0.005	250	40,000	0.003	0.005	180	40,000
0.15	0.75	2.5	0.005	0.007	280	40,000	0.003	0.005	230	40,000	0.003	0.005	170	40,000
0.15	1	3.3	0.005	0.007	250	40,000	0.003	0.005	200	40,000	0.003	0.005	150	40,000
0.15	1.5	5	0.003	0.005	180	40,000	0.002	0.003	120	40,000	0.002	0.003	90	40,000
0.2	0.5	1.25	0.03	0.03	720	40,000	0.009	0.02	580	40,000	0.009	0.02	420	35,000
0.2	0.8	2	0.02	0.03	720	40,000	0.008	0.02	580	40,000	0.008	0.02	420	35,000
0.2	1	2.5	0.02	0.03	720	40,000	0.008	0.02	580	40,000	0.008	0.02	400	35,000
0.2	1.5	3.75	0.01	0.02	500	40,000	0.005	0.01	400	40,000	0.005	0.01	280	35,000
0.2	2	5	0.007	0.01	380	40,000	0.005	0.007	300	40,000	0.005	0.007	220	35,000
0.2	2.5	6.25	0.005	0.007	300	40,000	0.003	0.005	260	40,000	0.003	0.005	190	35,000
0.25	1	2	0.02	0.03	860	40,000	0.01	0.02	650	35,000	0.01	0.02	450	30,000
0.25	1.5	3	0.01	0.03	720	40,000	0.007	0.02	520	35,000	0.007	0.02	350	30,000
0.25	2	4	0.01	0.02	650	40,000	0.007	0.01	400	35,000	0.007	0.01	270	30,000
0.25	2.5	5	0.007	0.01	530	40,000	0.005	0.007	360	35,000	0.005	0.007	240	30,000
0.25	3	6	0.007	0.01	420	35,000	0.005	0.007	320	35,000	0.005	0.007	220	30,000
0.3	1	1.7	0.03	0.06	1,000	40,000	0.02	0.05	720	30,000	0.02	0.05	540	25,000
0.3	1.5	2.5	0.03	0.06	1,000	40,000	0.02	0.05	720	30,000	0.02	0.05	540	25,000
0.3	2	3.3	0.03	0.06	1,000	40,000	0.02	0.05	720	30,000	0.02	0.05	540	25,000
0.3	2.5	4.1	0.02	0.04	840	40,000	0.02	0.03	640	30,000	0.02	0.03	480	25,000
0.3	3	5	0.02	0.04	840	40,000	0.02	0.03	600	30,000	0.02	0.03	450	25,000
0.3	3.5	5.9	0.01	0.03	600	30,000	0.01	0.02	420	30,000	0.01	0.02	310	25,000
0.3	4	6.7	0.01	0.03	600	30,000	0.01	0.02	420	30,000	0.01	0.02	310	25,000
0.4	2	2.5	0.07	0.1	1,600	35,000	0.05	0.1	1,200	30,000	0.03	0.1	900	25,000
0.4	3	3.75	0.05	0.1	1,600	35,000	0.05	0.05	1,200	30,000	0.03	0.05	900	25,000
0.4	4	5	0.04	0.06	1,200	30,000	0.03	0.05	860	25,000	0.02	0.05	640	20,000
0.4	5	6.25	0.03	0.05	1,000	25,000	0.02	0.03	620	25,000	0.015	0.03	460	20,000

## MRBSH230SF 切削條件參考表

Recommended Cutting Condition

被削材			高速鋼母材・燒入鋼 SKH51・SKD11				高速鋼母材 SKH55・HAP40				高速鋼母材 SKH57・HAP72			
			(~62HRC)				(~66HRC)				(~70HRC)			
R角	有效長	L/D	切削深度		進刀速度	回轉數	切削深度		進刀速度	回轉數	切削深度		進刀速度	回轉數
			ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>
0.5	2	2	0.1	0.2	2,000	30,000	0.08	0.1	1,400	25,000	0.05	0.1	1,000	20,000
0.5	2.5	2.5	0.1	0.2	2,000	30,000	0.08	0.1	1,400	25,000	0.05	0.1	1,000	20,000
0.5	3	3	0.1	0.2	2,000	30,000	0.08	0.1	1,400	25,000	0.05	0.1	1,000	20,000
0.5	4	4	0.05	0.15	1,600	28,000	0.05	0.1	1,200	25,000	0.03	0.1	900	20,000
0.5	5	5	0.04	0.1	1,400	25,000	0.03	0.05	920	20,000	0.02	0.05	700	16,000
0.5	6	6	0.04	0.05	1,200	22,000	0.02	0.05	740	20,000	0.015	0.05	550	16,000
0.6	2.4	2	0.1	0.2	2,000	30,000	0.08	0.1	1,600	25,000	0.05	0.1	1,200	20,000
0.6	4	3.3	0.1	0.2	2,000	30,000	0.06	0.1	1,600	25,000	0.05	0.1	1,200	20,000
0.6	6	5	0.05	0.1	1,400	25,000	0.03	0.07	1,000	20,000	0.02	0.07	750	16,000
0.6	8	6.7	0.03	0.07	1,200	22,000	0.02	0.05	850	20,000	0.015	0.05	650	16,000
0.75	3	2	0.1	0.3	2,500	30,000	0.1	0.2	2,000	25,000	0.06	0.2	1,500	20,000
0.75	4	2.7	0.1	0.3	2,000	25,000	0.1	0.2	1,600	22,000	0.06	0.2	1,200	18,000
0.75	6	4	0.1	0.2	1,600	22,000	0.1	0.1	1,200	20,000	0.06	0.1	950	16,000
0.75	8	5.3	0.05	0.2	1,400	20,000	0.05	0.1	1,000	18,000	0.03	0.1	700	13,000
0.75	10	6.7	0.05	0.1	1,200	18,000	0.05	0.05	850	16,000	0.03	0.05	650	13,000
0.8	8	5	0.07	0.2	1,400	20,000	0.05	0.1	1,000	16,000	0.03	0.1	750	13,000
1	3	1.5	0.2	0.5	2,500	25,000	0.15	0.3	2,000	20,000	0.1	0.3	1,500	16,000
1	4	2	0.2	0.5	2,500	25,000	0.15	0.3	2,000	20,000	0.1	0.3	1,500	16,000
1	6	3	0.2	0.3	2,000	22,000	0.15	0.3	1,600	20,000	0.1	0.3	1,200	16,000
1	8	4	0.1	0.2	1,600	18,000	0.1	0.15	1,200	16,000	0.06	0.15	950	13,000
1	10	5	0.1	0.2	1,400	16,000	0.1	0.1	1,000	14,000	0.06	0.1	750	11,000
1	12	6	0.07	0.1	1,200	14,000	0.05	0.1	850	12,000	0.03	0.1	650	9,500
1.25	6	2.4	0.2	0.5	2,500	20,000	0.15	0.4	2,000	18,000	0.1	0.4	1,500	14,000
1.25	8	3.2	0.2	0.3	2,100	20,000	0.15	0.3	1,800	18,000	0.1	0.3	1,300	14,000
1.25	10	4	0.15	0.2	1,800	18,000	0.1	0.15	1,500	16,000	0.06	0.15	1,100	13,000
1.25	15	6	0.07	0.15	1,200	14,000	0.05	0.1	900	12,000	0.03	0.1	700	9,500
1.5	6	2	0.2	0.6	2,500	18,000	0.2	0.5	2,000	15,000	0.12	0.5	1,500	12,000
1.5	8	2.7	0.2	0.6	2,500	18,000	0.2	0.5	2,000	15,000	0.12	0.5	1,500	12,000
1.5	10	3.3	0.2	0.4	2,100	18,000	0.15	0.3	1,800	15,000	0.1	0.3	1,300	12,000
1.5	12	4	0.2	0.4	2,000	18,000	0.1	0.3	1,500	15,000	0.06	0.3	1,100	12,000
1.5	14	4.7	0.1	0.3	1,600	16,000	0.1	0.2	1,200	12,000	0.06	0.2	900	10,000
1.5	16	5.3	0.1	0.3	1,600	16,000	0.1	0.2	1,200	12,000	0.06	0.2	900	10,000
1.5	20	6.7	0.08	0.2	1,200	14,000	0.08	0.1	850	12,000	0.06	0.1	650	9,500
2	8	2	0.2	0.8	2,500	15,000	0.2	0.6	2,000	12,000	0.15	0.6	1,500	9,500
2	10	2.5	0.2	0.8	2,500	15,000	0.2	0.6	2,000	12,000	0.15	0.6	1,500	9,500
2	12	3	0.2	0.8	2,500	15,000	0.2	0.6	2,000	12,000	0.15	0.6	1,500	9,500

# MRBSH230SF 切削條件參考表

## Recommended Cutting Condition

被削材			高速鋼母材・燒入鋼 SKH51・SKD11 (~62HRC)				高速鋼母材 SKH55・HAP40 (~66HRC)				高速鋼母材 SKH57・HAP72 (~70HRC)			
			切削深度	進刀速度	回轉數	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	切削深度	進刀速度	回轉數	ap mm	ae mm
R角	有效長	L/D	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>	ap mm	ae mm	mm/min	min <sup>-1</sup>
2	15	3.75	0.2	0.8	2,000	15,000	0.15	0.6	1,600	12,000	0.12	0.6	1,200	9,500
2	20	5	0.1	0.6	1,700	14,000	0.1	0.4	1,200	10,000	0.08	0.4	900	8,000
2	25	6.25	0.1	0.4	1,200	14,000	0.1	0.2	850	10,000	0.08	0.2	650	8,000
2.5	10	2	0.2	1.2	2,500	12,000	0.2	0.7	2,000	10,000	0.15	0.7	1,500	8,000
2.5	15	3	0.2	1.2	2,500	12,000	0.2	0.7	2,000	10,000	0.15	0.7	1,500	8,000
2.5	20	4	0.2	1	2,000	10,000	0.15	0.6	1,600	8,500	0.12	0.6	1,200	6,500
3	10	1.7	0.3	1.2	2,500	8,000	0.2	1	2,000	7,000	0.15	1	1,500	5,500
3	15	2.5	0.3	1.2	2,500	8,000	0.2	1	2,000	7,000	0.15	1	1,500	5,500
3	20	3.3	0.3	1.2	2,500	8,000	0.2	1	2,000	7,000	0.15	1	1,500	5,500
3	25	4.1	0.2	1	2,200	8,000	0.15	0.7	1,600	7,000	0.12	0.7	1,200	5,500
3	30	5	0.2	1	1,800	7,000	0.15	0.7	1,300	6,500	0.12	0.7	950	5,000
備 考			* 產生異常聲音及振動時，必要時，請調整切削條件。 * 加工負荷較大的端角部位時，請留意切削條件及刀具路徑。 * 回轉數與進刀速度，請同時同一比例調整。 * 推薦採用燒結刀柄，使用套筒或其他方式時，請確認最低夾持長度。 * 建議使用油霧切削。											