

홈절삭 Slotting												
피삭재 Material	공구강 / 금형강 Tool steels / Mold steels SCM / HPM				합금강 / 프리하든강 Alloy Steels / Pre-hardened Steels NAK80 / KP4M				고경도강 Hardened Steels STAVX / SKD11			
경도 Hardness	30 ~ 40Hrc				40 ~ 45Hrc				45 ~ 55Hrc			
외경 Outside Diameter	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth
∅ 1	13,000	75	1	0.03	9,000	65	0.50	0.02	5,700	41	0.05	0.50
∅ 1.5	10,000	75	2	0.045	6,000	65	0.75	0.03	4,500	41	0.08	0.75
∅ 2	6,400	188	2	0.06	4,800	162	1.00	0.04	3,000	102	0.10	1.00
∅ 3	4,200	375	3	0.09	3,400	324	1.50	0.06	2,100	204	0.15	1.50
∅ 4	3,400	413	4	0.12	2,700	356	2.00	0.08	1,700	204	0.20	2.00
∅ 5	2,900	563	5	0.15	2,300	486	2.50	0.10	1,500	306	0.25	2.50
∅ 6	2,500	788	6	0.18	2,000	680	3.00	0.12	1,300	428	0.30	3.00
∅ 8	1,900	813	8	0.24	1,500	702	4.00	0.16	1,000	442	0.40	4.00
∅ 10	1,600	750	10	0.3	1,300	648	5.00	0.20	800	408	0.50	5.00
∅ 12	1,300	731	12	0.36	1,100	632	6.00	0.24	670	398	0.60	6.00

~ 40HRC

40HRC ~

측면절삭 Side Cutting												
피삭재 Material	공구강 / 금형강 Tool steels / Mold steels SCM / HPM				합금강 / 프리하든강 Alloy Steels / Pre-hardened Steels NAK80 / KP4M				고경도강 Hardened Steels STAVX / SKD11			
경도 Hardness	30 ~ 40Hrc				40 ~ 50Hrc				50 ~ 52Hrc			
외경 Outside Diameter	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth
∅ 1	13,000	75	1	0.030	9,000	65	0.5	0.02	5,700	49	0.50	0.02
∅ 1.5	10,000	75	2	0.045	6,000	65	0.75	0.03	4,500	49	0.75	0.03
∅ 2	6,400	188	2	0.060	4,800	162	1.00	0.04	3,000	122	1.00	0.04
∅ 3	4,200	375	3	0.090	3,400	324	1.50	0.06	2,100	245	1.50	0.06
∅ 4	3,400	413	4	0.120	2,700	356	2.00	0.08	1,700	269	2.00	0.08
∅ 5	2,900	563	5	0.150	2,300	486	2.50	0.10	1,500	367	2.50	0.10
∅ 6	2,500	788	6	0.180	2,000	680	3.00	0.12	1,300	514	3.00	0.12
∅ 8	1,900	813	8	0.240	1,500	702	4.00	0.16	1,000	530	4.00	0.16
∅ 10	1,600	750	10	0.300	1,300	648	5.00	0.20	800	490	5.00	0.20
∅ 12	1,300	731	12	0.360	1,100	632	6.00	0.24	670	477	6.00	0.24

~ 40HRC

40HRC ~

- 날 끝이 정밀하게 연삭되어 있습니다. 파손을 피하기 위해 가능하면 비접촉 방식으로 측정 하십시오.
- HRC55 이상 고경도강 가공시 같은 직경 같은 비율로 20% DOWN 시켜주십시오.
- 상기 절삭 조건표는 3날 기준이며, 4날시 회전수는 유지하고, 피드는 안정적인 속도 내에서 최대 50%까지 UP 해주십시오.
- 상기 절삭조건은 참고 수치이므로 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 조건표가 기계의 최대 스피들 속도를 초과 하거나 버 및 적열 현상이 발생할때 스피들 속도와 이송속도를 비례하여 조정 하십시오.
- 에어브로, 절삭유, 오일 미스트 쿨러트를 추천하며, 칩을 잘 제거하고 가공시 발열과 발화에 주의 하십시오
- The edge of the flute precisely grinded. If you want to measure the tool, and to avoid damaging on the flutes, use non-contact measuring method.
- When milling workpiece HRC over 55 hardened steel , reduce 20% of the RPM and feed compared to the same diameter.
- The parameters on the table is based on 3flutes. For using 4flutes, use the same RPM and raise up the feed up to 50% in stable milling condition.
- Use this table for your reference. Adjust the parameters depending on your machining geometry, machining purpose and CNC.
- If the table over the maximum RPM and feed of your machine, or found red heat on the material, adjust RPM and feed in the same proportion.
- Air blow or mist coolants are recommended and note for chip emission, heat, or ignition.