

[평면 연삭 SURFACE GRINDING WHEELS]

피연삭재	피연삭재원명	지석사양 (특성에 따라 선택 가능함)		
탄소강	Carbon steel	19A46K6V	32A60J7V	RA60J7V
합금강 (열처리한것)	Alloy steels with thermal treatment	32A46I6V	SE46I9V	AR60H9V
강철-특수단면	Steels-special profiles	WA80I7V	32A100I7V	PA120I7V
스테인레스강	Stainless steel	GC46I9V	WA46I9V	HV60J10V
알루미늄	Aluminum	C36I10V	C46H12V	C60H12V
경질 청동	Hard bronze	C46I10V	C60H12V	C80H12V
동(구리)	Copper	C46H9V	C60G12V	C80G12V
산업용 칼 종류	Industrial knives	WA46H9V	32A46H12V	RA60H12V
공구류- 고속도강	Tools-high speed steel	32A46H9V	SE46H10V	PA60H10V
회주철	Grey cast iron	GC46I7V	32A46I7V	HV60I9V
황동(놋쇠)	Brass	C46H9V	C60G10V	C80G10V
경금속 - 조연삭	Hard metal - roughing	GC46I9V	GC60H9V	57A60H10V
- 마무리연삭	- finishing	GC80J7V	GC100I7V	57A120I7V

* 주문시에는 연삭 조건에 따라 입도 결합도 지립을 조정 필요함.

[원통연삭 Cylindrical Wheels]

피연삭재	피연삭재원명	지식사양(특성에 따라 선택 가능함)		
		WA46J6V	32A60J7V	RA60J7V
합금강(열처리 품)	Alloy steel with thermal treatment	WA46J6V	32A60J7V	RA60J7V
합금강(비열처리품)	Alloy steel without thermal treatment	WA46K6V	32A60K6V	RA80K6V
공구강	Tool Steel	GC60J7V	32A60K6V	RA60K6V
스텐레스강-300-조연삭	Stainless steel-300-rough	GC46K6V	WA46J6V	HV60K6B
스텐레스강-300-마무리연삭	Stainless steel-300-finished	GC60J6V	WA80J6V	HV80J7B
스텐레스강-자유절단용	Stainless steel-free cut	WA46J6V	32A60J7V	32A80J7B
알루미늄	Aluminum	C54I10V	C60I12V	C100I9V
알루미늄 청동	Aluminum Bronze	C54I10V	C60J12V	C100J9V
망간 청동	Manganese Bronze	C46J10V	C60H12V	C80H10V
인 청동	Phos phor Bronze	C36J10V	C46H12V	C60H10V
원통 축-일반용	Cylinder bushing-general use	19A60K7V	WA60K7V	32A60K7V
고무질 원통-연한것	Rubber Cylinder-soft	C36J10V	C46I12V	C60H10V
고무질 원통-중간것	Rubber Cylinder-medium	C36J10V	C46I12V	C60H10V
고무질 원통-단단한것	Rubber Cylinder-hard	C36K10V	C46J9V	C60I9V
크롬으로 된 원통	Chromed Cylinders	32A80J6V	GC80J8V	HV100I8V
동	Copper	C46H12V	C60H12V	C80H12V
회주철	Grey Cast Iron	57A60K6V	32A80K7V	GC80K7V
변형주철	Modular Cast Iron	57A60L6V	32A80L7V	GC80L7V
황동	Brass	C46I10V	C60I12V	GC80I12V
경금속	Hard Metal	GC60J7V	GC80J7V	RA100J7V
크랭크 샤프트	Crankshaft			
1. 제철강 - 원물	1. Forgetd steel - original			
거친연삭	roughing - connecting rod	19A46L6V	32A60L6V	32A80K6V
마무리 연삭	finishing	19A100L6V	32A100L7V	32A120K6V
2. 제철강	2. Forged steel			
보수재연삭	reconditioning	19A60M6V	32A60M6V	PA80M6V
3. 변형철	3. Modular Iron	57A60N6V	32A60M6V	PA80M6V
캠 샤프트	Cam shaft			
1. 제철강 - 베어링	1. Forged Steel-bearings	32A60K6V	32A80J6V	32A100J7V
2. 주철 - 베어링	2. Cast Iron - bearings	32A60K6V	32A80K6V	32A100K7V
3. 제철강 -캠	3. forget Steel - cams			
거친연삭	- roughing	57A60L6V	32A60L6V	PA80L6V
마무리 연삭	- finishing	32A100L6V	32A120L6V	PA120L6V
4. 내구성 주형으로 된 주철-캠	4. Permanent molded Cast iron. Cams			
거친연삭	- roughing	3A54L6V	57A60L6V	GC60L6V
마무리 연삭	- finishing	3A80K6V	57A100K6V	GC100K7V

* 주문시에는 연삭 조건에 따라서 입도, 결합도, 지립을 조정 필요함.

[롤 연삭 Roll Grinding Wheels]

피연삭재	피연삭재원명	피연삭재질	지석사양
ROLL	열간압연롤(WORK)	FCD , CHILLED	GC36K6B , GC60J7B
	" (BACKUP)	CR 강, ADMITE	SA24L6B , SA36K6B
	" (WORK 전단)	HSS , HIGH- Cr강	SS46J7B , SS36K7B
	" (WORK 후단)	HSS , HIGH- Cr강	SS46K7B , SS36L7B
	냉간압연롤 (WORK)	단조강 (황삭)	SA24K7B , SA36K7B
	"	단조강 (증삭)	SA46J7B , SA60I7B
	"	단조강 (사상)	SA120J7B, SA320J9B
	"	PCM, SPM	SA80ImB , SA80I+mB
	(BACKUP)	주강	SA36J7B , SA60J7B
	스텐레스롤	경질	SA80I7V, HV100H7B
	"	연질	GC60J8B, HV80J7B
	SKIN PASS롤		SA80H7B
	ROLL NECK 부위		SA100I7B, SA120I7B, SA180I8B WA54K7B, WA46L6B

[센타레스연삭 CENTERLESS WHEELS]

피연삭재	피연삭재원명	지식사양 (특성에 따라 선택)	
고무	Rubber		
	-soft	C 60I12 V	C80I12V
	-medium	C46I10 V	C60H12V
	-hard	C46H10V	C60H10V
자기	Porcelain	C46J7V	GC60J7V
강철	Steel		
	-auto axles	19A60M6V	32A60M6V
	-ball racers	19A60K6V	32A60L6V
	-Bars less than 3/4" OD	57A80M7V	32A80M7V
	-Bars 3/4" -21/2" OD	57A80L7V	32A80K7V
	-Bearing rollers	32A80K6V	57A80M7V
	-bushings	19A60L7V	32A60L7V
	-hard	57A60K7V	32A60K7V
	-high speed	32A60J9V	5SG60I8V
	-rods	19A60K7V	32A60K7V
	-soft	19A60L7V	32A60L7V
	-stainless(300series)	GC60K7V	AS80M8B
	-stainless(400series)	PA46K6V	GC80J7V
	-tappets	19A60N6-V	PA60K7V
	-tubing	19A60M7-V	32A60M7-V
스테라이트	Stellite	GC46L6V	GC60K7V
타이타늄	Titanium	GC80K7V	GC100J7V
		GC80M7B	GC100K7V
텅스텐	Tungsten	GC46L7V	GC60K7V
특수합금	Waspalloy	32A46J9V	32A60I7V
지르코늄	Zirconum	GC46K7V	GC60K7V
알루미늄	Aluminum	C46J10V	C60I10V
알루미늄 합금	Aluminum Alloy	C60K9V	GC80J7V
황동	Brass	C46H10V	C60H12V
청동	Bronze		
	- soft	C46L6V	C46K10V
	- hard	C60K7V	C60J10V
	- bushings	C80J7V	C80I10V
카본	Carbide	C46K9V	GC60J10V
크롬피막	Chrome Plate	GC80J7V	GC100I7V
페라이트	Ferrite	C36J6V	GC36J6V
화이버그라스	Fiberglass	C36J12V	C46J12V
단조	Forgings	3A60L7V	3A80L7V
유리	Glass	GC120I8V	GC180H7V
주철	Iron, Cast		
	일반용	AC36L6B	AC46L6B
	파이프	AC46K6V	AC60J6V
	피스톤	3C60K7V	3C80J7V
	요철구조물	C46L7V	C60K7V
플라스틱	Plastics	C46H9V	C60H9V

* 주문시에는 연삭조건에 따라 입고, 결합도, 지립을 조정 필요

[세그먼트 지석 SURFACE GRINDER SEGMENTS]

피연삭재명	피연삭재원명	지석사양(특성에 따라 선택 가능함)		
강철(열처리 않은것)	Steel without thermal treatment	PA24J12V	3A36L6B	3A46K6B
강철(열처리 한것)	Steel with thermal treatment			
- 조연삭	- Ruoghing	WA24G12V	WA30I6B	WA36H6B
- 마무리 연삭	- Finishing	WA46G12V	WA46H6B	WA60H6B
고속도강	High speed steel	RA46G6B	32A46H9V	4SS46H9V
스텐레스강	Stainless steel	WA36I5V	WA46I6V	HV46I9V
알루미늄	Aluminum	C36I5V	GC46H9V	GC60H9V
주 철	Cast iron	C36I5V	C46J6B	C60I6B
일반용	General use	WA24J6V	WA36I6B	WA46H6B

[내면연삭 INTERNAL WHEELS]

피연삭제	피연삭재원명	지석사양		
강철(열처리한것)	Steel with thermal treatment	WA46K8V	32A60J7V	4SS60J7V
강철(열처리 안된것)	Steel without thermal treatment	57A46L6V	19A60L7V	3A60L7V
스테인레스강	Stainless steel	WA60J8V	GC60J7V	HV80K7V
고속도강-공구류	high speed steel tools	32A46J6V	3SS60J9V	4SS80J9V
알루미늄	Aluminum	C46J6V	C60J10V	C80I9V
주철	Cass iron	C46K6V	C60K7V	C80K7V
황동	Brass	C46J9V	C60I10V	C80I10V

[공구연삭 Toolroom Grinding Wheels]

공작물 Workpiece	연삭기	연삭방식	냉각방식 Cooling	Grinding Wheel		
	Grinder	Operation		Shape	Small Size	Large Size
바이트	Bench of Floor Grinder	Off-hand	Dry	Type No.1	A46P	A36P
Bite		Off-hand	Dry	Type No.1	A60M	A46N
	Tool Grinder	Forming	Wet	Type No.1	WA60J	WA46K
		Forming	Wet	Type No.6&11	WA60I	WA46J
	Surface Grinder	Surface	Wet	Type No.1	WA60K	WA46K
미링컷다Milling Cutter	Tool Grinder	Sharpening	Wet	Type No. 12	WA60K	WA60K
		Grinding the sides	Dry	Type No. 6&11	WA80K	WA80K
엔드밀	Tool Grinder	Sharpening	Dry	Type No.12	WA100M	WA80L
End Mill		Grinding the end	Dry		WA100M	WA46K
드릴(길이)	Drill Grinder	Pointing	Dry	Type No.6&11	WA80K	WA46L
Drill		Pointing	Dry	Type No.1	WA60K	WA60L
		Thining	Dry	Type No.1	WA80K	WA60M
조정리마	Tool Grinder	Sharpening	Dry	Type No.12	WA80K	WA60L
Reamer		Fluting	Dry	Type No. 1	WA80J	WA60K
탭프	Tool Grinder	Reliet	Dry	Type No. 1	80L	
Tap		Fluting	Dry	Type No. 1	WA150N	WA80L
		Threading	Dry	Type No. 1	WA80K	
홉브	Hob Grinder	Sharpening	Dry	Type No. 1 or 4	WA46K	WA60J
hob						
부로치	Broach Grinder	Sharpening	Dry	Type No. 12	WA100H	WA80J
Broach						
피니온갓다	Tool Grinder	Sharpening	Dry	Type NO. 1	60J	
Cutlery	Tool Grinder	Sharpening	Dry	Type No. 12	80-120J	

[세라믹 연마지석(SS) High performance Wheels by Ceramics grain]

공작물	열처리경도	지석사양		
브로오치	HRC 66	SS 46J MV		
	HRC 63~65	SS 46K MV		
		SS 80J MV		
웨이빙커트	HRC 62~65	SS 120H MV		
		SS 150G MV		
톱니공구	신규 M34	SS 60H MV		
	HRC64	SS 60G MV		
드릴날	재생	SS 54K MV		
다이표면	Die	SS 80I MV		
기어	HRC 58~62	SS 60J MV		
볼 - 스크류	HRC 60	SS 150J MV		
베어링		3SS 60L MV		
HSS		4SS 46I MV		
		4SS 60H MV		
니켈크롬합금강	HRC 62~65	5SS 46J MV		
		5SS 60I MV		
Tap Shank(축)		5SS 100M MV		
		5SS 120M MV		

* 상기표의 사양은 참조사항이며 주문시에는 해당지역 영업점에 연삭조건을 제시하시고 적합한 사양의 결정을 의뢰 하십시오.

[중연삭지석 Snagging and heavy duty grinding Wheels]

공작물	지석사양	
	수동연삭기	자동연삭기
Ductile	ZA 16Q 6B	ZA 16T 6B
	ZC 16Q 6B	ZC 16T 6B
일반주물	ZA 16P 6B	ZA 16R 6B
	ZC 16P 6B	ZC 16R 6B
기타특수주물	ZC 16Q 6B	ZC 16S 6B
	ZW 16Q 6B	ZW 16S 6B
중연삭지석 규격 610 * 50 * 50.8 (50.0)		
405 * 38 * 50.8 610 * 38 * 50.8 (50.0)		
365 * 38 * 31.75 510 * 50 * 50.8 (50.0)		

[탁상용연삭 Portable Grinding Wheels]

피연삭재	피연삭재원명	지석사양	
		보강없는 것	보강있는 것
주 철 강	Cast and forged steels		
- 저탄소 함유	- Low carbon	A20Q6B	
- 보통 탄소함유	- Medeuimcarbon	A20Q6B	
- 판 또는 막대기류	- Plates and bars	A16Q5B	A20P5B
- 용접구조물류	- Weldings	A16Q5B	A20P5B
스텐레스강	Stainless steel	WA24O6B	WA20P5B
합금강	Alloy steels	3A24O6B	3A20Q5B
알루미늄	Aluminum	WC24N6B	
청동 또는	Bronze and Copper	C24N6B	
동(구리)			
회주철	Gray casit iron	WC24P6B	
피연삭재	연삭방식	지석사양	
구조용강 Structural steel	Rough grinding	A36P7V	
		A24P6V	
	Medium grinding	A54N7V	
		A36P7V	
	File grinding	A80N8V	
		A60N8V	
공구강 Tool steel Super-speed steel	Rough-standard	WA46M7V	
	Rough-soft	WA46K7V	
	Medium-standard	WA60M7V	
	Medium-soft	WA60K7V	
	Fine	WA80K8V	
		WA120J8V	
탄소강 Carbide metal	Rough grinding	GC60J7V	
	Medium grinding	GC80J8V	
	Fine grinding	GC100J8V	
	Rough grinding	GC46K6V	
	Medium grinding	GC60J7V	
	Fine grinding	GC80I8V	

[호-닝 연삭 Honing Stone]

절삭양(mm)		0.005~0.025			0.025~0.05			0.05~0.125			0.12이상		
거칠기(R.M.S)		2	4	8	5	10	20	10	20	30	15	25	40
주철	HRC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	-	
	50~70	500J	500I	400J	400K	280L	120M	280K	180L	80L	120M	120L	
	HRC	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	35~50		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
			500J	400K	400L	320L	120N	320L	180M	80M	120N	120M	80N
	HRC	-	-	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	15~35			GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
				400L	400M	320N	120N	320M	220M	80N	150N	150N	80M
강	HRC	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA
	50~70	500J	400J	320K	320J	280K	120L	320K	280K	120M	280L	150L	80M
	HRC	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA
	35~50	500K	400K	320L	320K	240L	120M	320L	240M	120N	240M	120M	80N
	HRC	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA	WA
	15~35	500L	400L	320M	320L	220M	120N	320M	220N	120O	220N	120N	100N

[디스크연삭 Nut Inserted Disc Grinding Wheels]

피연삭재	지립	입도	경도	조직	결합재
알루미늄 및 알루미늄합금	C	24	L	7	B
브레이크라이닝(금속충진)					
거친마무리	C	16	L	6	B
마 무 리	C	24	K	6	B
브레이크라이닝					
거친마무리	C	16	L	6	B
마무리	C	24	M	6	B
황 동	C	20	L	7	B
청 동(경)	C	20	L	7	B
탄 소	C	36	M	6	B
주 철(대형)	C	16	L	6	B
주 철(소형)	C	20	K	7	B
동합금	GW	46	M	7	B
다이스	32A	24	L	6	B
화이버	C	16	K	6	B
탄소동	A	20	L	6	B
연동	C	24	K	6	B
하우징(Housings)	A	20	K	6	B
가단주철(열처리한것)	A	16	L	6	B
가단주철(열처리안한것)	C	16	M	6	B
ALNICO자석	GW	80	H	7	B

[옵셋트 연삭 DEPRESSED CENTER WHEEL – TYPE 27 REINFORCED]

치수	피삭제의 재질	작업내용	지립	입도	결합도
Dimension(mm)	스테인레스강	평면	WA	24~120	N
100x2x15(15.88)	샷슈류	용접면	A	46~100	J-N
	알루미늄	평면	C	36	J-O
100x4x15(15.88)	세라믹	평면	C	46	M
100x6x15(15.88)	주조강	주조강	A	24~36	M-P
125x6x22(22.23)	동	주조강	C	36	N-P
	마그네슘	돌출부제거	A	36	P
150x6x22(22.23)	얇은동판	용접면	A	46~100	M
180x3x22(22.23)	일반강	평면	A	36	P
180x4x22(22.23)	주강	평면	A	36	O
180x6x22(22.23)	주물	평면	A	24	N
	특수주강	평면. 돌출부	SZ	30~46	T~Q
180x8x22(22.23)	특수주물	평면. 돌출부	SZ	30~46	N~P
205x6x22(22.23)					
230x6x22(22.23)					

[절단숫돌 Cut-off Wheels]

금속절단용			지석사양		
강	피절단재	연	A 30 P BF		
		경	A 36 N BF		
	보통탄소강		WA 36 P BF		
	관		A 36 Q BF		
	스테인리스강		WA 30 P BF		
강철			A 30 N BF		
강	탐탕구		A 24 R BF		
	봉		A 46 N BF		
	관		A 80 N BF		
황동	탕구		C 36 P BF		
	봉		C 30 P BF		
	관		C 60 N BF		
청동	탕구		C 24 P BF		
	경		C 30 O BF		
알루미늄 탕구			C 24 P BF		
주 조 자 석			A 46 L BF		
초 경 합 금			GC 60 M BF		
비금속절단용지석선택		지석사양			
탄 소		C 46 N BF			
벽 돌		C 24 P BF			
스 레 트		C 24 O BF			
콘크리트		C 24 Q BF			
도자기	연	GC 30 O BF			
	경	GC 46 M BF			
타 일		C 24 O BF			
화 강 암		C 24 N BF			
대 리 석		C 30 P BF			
프라스틱		C 36 J BF			
에보나이트		C 36 L BF			
경질고무호스		C 30 K BF			

제품규격	Max.RPM				
100 x (2.5 , 3) x 15.88	15000				
115 x (2.5 , 3) x 22.23	13300				
125 x (2.5 x 3) x 22.23	12000				
150 x (2.5 , 3) x 22.23	10000				
165 x (2.5 , 3) x 22.23	9000				
180 x (2.5 , 3) x 22.23	8500				
180 x 1.6 x (31.75 , 15.88 , 12.7)	8500				
180 x 2.5 x (31.75 , 15.88 , 12.7)	8500				
205 x 1.6 x (31.75 , 15.88 , 12.7)	7500				
205 x 2.5 x (31.75 , 15.88 , 12.7)	7500				
205 x (2.5 , 3) x 22.23	7500				
230 x (2.5 , 3) x 22.23	6500				
255 x 2.5 x (25.4 , 15.88)	5990				
255 x 3 x (25.4 , 15.88)	5990				
305 x 2.5 x 25.4	5010				
305 x 3 x 25.4	5010				
355 x 3 x 25.4	4300				
355 x 3.5 x 25.4	4300				
405 x 3 x 25.4	3770				
405 x 4 x 25.4	3770				
455 x 4 x 25.4	3000				
455 x 4.5 x 25.4	3000				
510 x 4 x 25.4	2370				
510 x 5 x 25.4	2370				

* 화이바 보강되지 아니한 제품은 기준에 따름