

3M Science.
Applied to Life.™

보다 나은 금속 표면을 위한 솔루션

유틸리티 연마 제품 안내

3M™ 연마제품 카탈로그



3M 미네랄 소개

3M은 연마제품 개발 분야에서 100년의 노하우와 독보적인 미네랄 기술을 보유하고 있습니다. 그중에서도 특히, 큐비트론 II는 최첨단의 3M미네랄 기술이 탄생시킨 프리미엄 미네랄로 어떠한 모재든지 연마제품의 연삭력과 수명을 획기적으로 향상시켜 줍니다.

큐비트론™II 란?

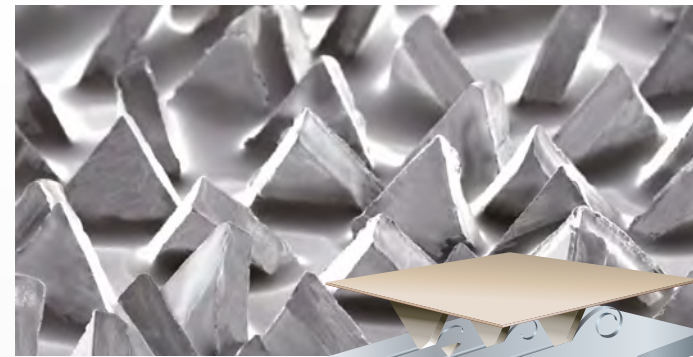
PSG 미네랄은 세라믹 연마입자가 정교한 모양으로 구성되어 작업 효율성과 생산성을 높이는 3M의 혁신적인 기술로 완성되었습니다.

솔겔공법으로 제작된 미네랄을 삼각형의 정교한 모양으로 찍어내어 기존 연마 입자와 달리 열 발생을 현저히 줄이고 연삭력을 극대화 시킨 신개념의 연마 입자입니다.

큐비트론™ II 연마 입자 확대 사진



큐비트론™ II 연마 개념



큐비트론™ II 미네랄

3M의 특기기술로 완성된 PSG미네랄은 파쇄된 면이 연속적으로 날카로운 상태를 유지해 줌으로써 열 발생 없는 깨끗한 표면과 우수한 연삭력, 긴 수명을 약속합니다.

기존 미네랄 연마 개념



일반 미네랄

불규칙적으로 무딘 형상을 이룬 미네랄 구조는 사용 중 열 발생 및 성능 저하로 인하여 비효율적인 작업을 초래합니다.

왜 3M일까요?

3M 연마 솔루션의 탁월성



작업 효율성을 높이세요.

모든 금속 작업에서 효율적인 연삭력과 더 정교하고 뛰어난 마무리를 제공하는 연마 제품을 사용할 수 있습니다.



작업 속도를 높이십시오.

더욱 빠른 작업을 위해 연삭 속도를 최대 2 배까지 높이면서 교체 횟수 및 분진을 줄일 수 있습니다.



더 오래 사용할 수 있습니다.

기존 연마제품보다 균일하게 마모되고 최대 4 배까지 오래 지속되는 수명으로 생산 비용 절감할 수 있습니다.



더욱 스마트하게 작업하십시오.

금속 가공을 가공하는 모든 고객의 니즈에 충족하는 3M 100년의 기술력을 체험하세요.

더 안전한 연마재 솔루션

SAFETY
BUILT IN

올바른 연마재를 선택하세요

가장 적합한 연마 제품을 선택함으로써 작업자의 안전을 보호하고 손-팔 떨림, 공기 중 미세입자 및 소음에 대한 위험을 완화할 수 있습니다.



손-팔 떨림



공기 중 미세입자

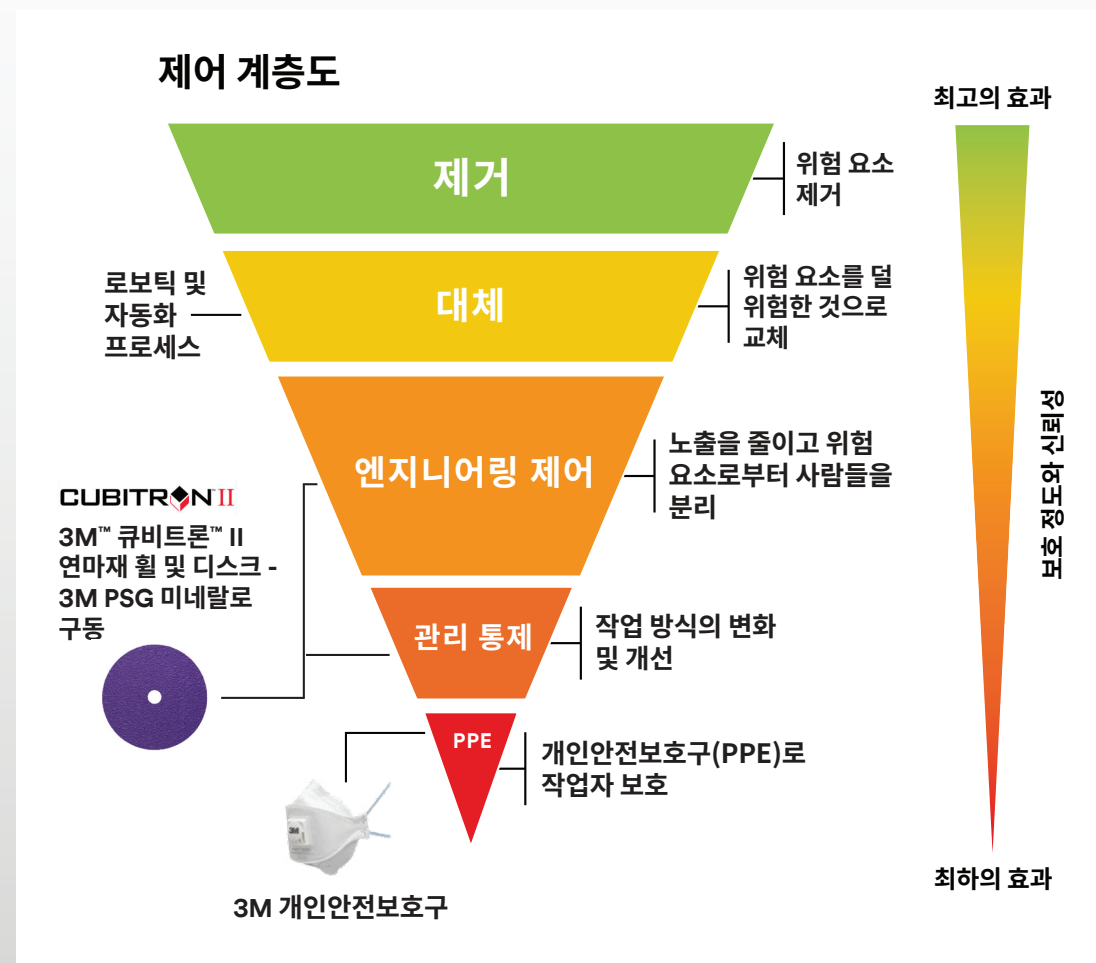


소음



부상

연마재 위험 요소를 제거합니다



모범적인 건강 및 안전 관리 사례는 잠재적으로 해를 끼칠 수 있는 장비와 활동을 식별하기 위한 철저한 위험 평가에서 시작됩니다. 사람들이 노출될 수 있는 위험 수준을 파악하는 것이 중요합니다.

각 단계의 제어 수준을 적용하여 작업장 위험요소를 제거, 축소 및 관리합니다.

가장 효과적인 제거 단계부터 시작하여 마지막 보호 단계로 간주되는 개인안전보호구 (PPE) 단계로 마무리하십시오.



QR 코드를 스캔하거나 여기를 클릭하여 연마재 안전성 평가 가이드를 다운로드하십시오.

금속 가공을 위한 3M 연마 제품

3M 산업용 연마제품군은 다양한 작업 조건 및 각종 모재에도 깨끗한 절단면, 강한 연삭력을 유지함과 동시에 우수한 마무리 표면을 제공합니다

금속 가공 작업의 모든 단계를 위한 연마 솔루션 제공



절단작업



강한 그라인딩



약한 그라인딩



블렌딩



클리닝 · 피니싱 · 폴리싱

절단

보다 깨끗하고 빠른 절단을 위한 연마 제품

[솔루션 보기 >](#)

연삭

다양한 그라인딩을 위한 연마 제품

[솔루션 보기 >](#)

마무리

일관되고 깔끔한 마무리를 위한 연마 제품

[솔루션 보기 >](#)

절단작업

절단

그라인딩

마무리 작업



금속 모재를 절단하는 경우, 속도는 효율성에 중요한 요인입니다.

3M은 오래 지속되면서도 빠르고 부드럽게 절단하는 연마 제품을 제안합니다. 따라서 더 빠르고 깔끔하게 절단이 가능하고 절단석 교체 횟수가 줄어들어, 작업자가 더 많은 시간을 절단 작업에 집중할 수 있습니다.

주요 제품

3M™ New PN1994 절단석



제품

크기

105 x 1.3 x 9.53 (mm)

미네랄

WPSG

특징

먼지와 열 발생이 적은 직선 및 곡선 작업에 특화된 제품입니다

3M™ 실버 절단석



105 x 1.3 x 16 (mm)

WPSG

- 효율적인 작업 가능
- 스테인리스 및 마일드 스틸 모재 연삭용

3M™ 큐비트론 II 절단석

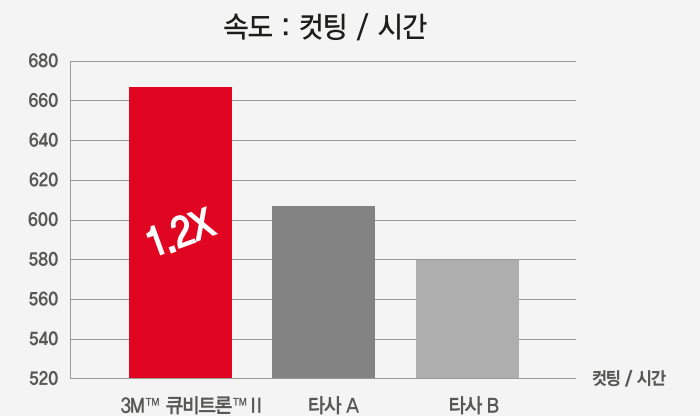
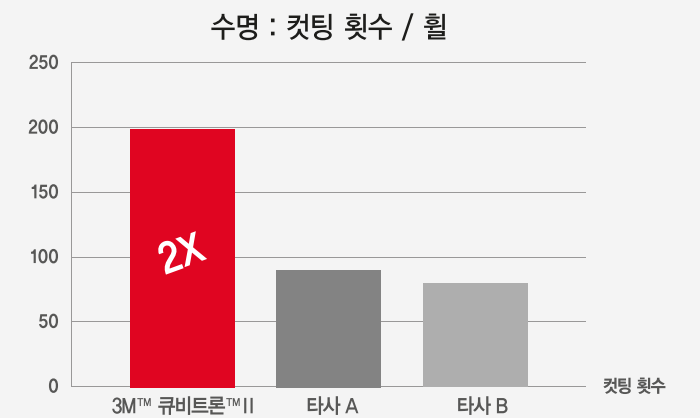


105 x 1.3 x 9.53 (mm)
105 x 1.3 x 10 (mm)
125 x 1.3 x 16 (mm)

PSG

생산성 향상을 위한 빠른 절단 속도

3M™ 큐비트론 II 절단석 경쟁 제품 비교



큐비트론™ II 절단석은 스테인리스 스틸, 스틸 및 다양한 특수 모재에서 빠른 속도와 긴 수명을 제공할 수 있도록 설계되었습니다.



사용 팁

그라인더 회전 속도가 감소하면 일반적으로 마모성이 증가합니다. 그라인더 속도를 고속으로 유지하면 절단 성능이 더 좋아집니다. 절단 시간을 줄이고 절단석을 오래 사용할 수 있습니다. 물론 절단석 표면에 표시된 최대 작업 속도를 초과하지 마십시오!

데모 신청 ▶

절단작업 제품군

3M™ 절단석은 3M™의 독자적인 미네랄 기술을 적용하여 더욱 강력한 성능과 빠른 속도를 구현함으로써, 열 발생은 줄이고 보다 쉽고 깨끗한 절단 작업이 가능합니다. 특히 작업시 발생하는 분진과 매연, 소음을 경감하여 편안하고 안전하게 작업할 수 있습니다.

3M™ 실버 절단석

특징: 효율적인 작업 가능
용도: 스테인리스 및 마일드 스틸 모재 연삭용
미네랄: WPSG 미네랄



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
P51778	105 X 1.0 X 16 (mm)	50장/박스	14,550

7인치 프리미엄 절단석

특징: 절단력 우수
용도: 대형 파이프 현장 절단 작업
미네랄: 알루미늄 지르코니아



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
7인치 프리미엄 절단석	180 X 1.8 X 22 (mm)	50장/박스	8,600

NEW PN1994 절단석

특징: 절단력 및 유연성 우수
용도: 다양한 작업 사용 가능
미네랄: PSG 미네랄



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
NEW PN1994	105 X 1.3 X 9.53 (mm)	50장/박스	14,550

4인치 보급형 절단석

특징: 철&스텐 작업에 적합, 경제성 있는 제품
용도: 스테레스 스틸
미네랄: 알루미늄 옥사이드



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN72653	105 X 1.3 X 16 (mm)	50장/박스	15,300

큐비트론™ II 절단석

특징: 수명 우수, 작업 속도 향상
용도: 스테레스 스틸
미네랄: PSG 미네랄



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN65147	105 x 1 x 16 (mm)	50장/박스	14,550
PN65148	105 X 1.3 X 9.53 (mm)	50장/박스	14,550
PN65139	125 x 1 x 16 (mm)	50장/박스	12,250

14/16인치 절단석

특징: 절단력 우수
용도: 스텐 절단 작업
미네랄: 알루미늄 지르코니아



제품명	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
프리미엄 14인치	355 X 3 X 25.4 (mm)	5 장/박스	3,850
보급형 14인치	355 X 3 X 25.4 (mm)	5 장/박스	3,380
프리미엄 16인치	405 X 3.5 X 25.4 (mm)	5 장/박스	3,380
보급형 16인치	405 X 3 X 25.4 (mm)	5 장/박스	3,380

3M 혁신의 가치로 NEW PN1994 재탄생
 스마트폰 앱으로 더 간편해진 정품확인 3단계!

- 01 "3M 스캔" 앱 다운
- 02 절단석 뒷면 라벨 스캔
- 03 정품확인

스마트폰으로 정품 라벨 확인하시면 언제나 풍성한 이벤트가!



그라인딩&블렌딩

절단

그라인딩

마무리 작업



사이즈가 큰 모재 또는 용접 비드 제거용.

3M은 생산성 향상과 효율성 향상을 위해 모든 단계의 연마제품의 성능을 개선했습니다. 용접 비드 연삭, 베벨링작업, 게이트 제거 및 원통형 모재 연삭이 포함됩니다.

사용 용도

- 강하고 많은 연삭이 필요한 그라인딩
- 약한 그라인딩
- 블렌딩

주요 제품

약한 그라인딩

큐비트론 II 플렉시블 그라인딩 디스크 (황금돌)



큐비트론 II 769F 플랩 디스크



강한 그라인딩

큐비트론 II 실버 그라인딩 디스크



큐비트론 II 컷 앤 그라인드 디스크



제품

사이즈

미네랄

사용 모재

100 x 6 x 16 (mm)

PSG

스테인리스 스틸,
카본 스틸

100 x 16 (mm)

PSG

스테인리스 스틸,
카본 스틸,
알루미늄

100 x 6 x 16 (mm)
180 x 7 x 22 (mm)

PSG

스테인리스 스틸,
카본 스틸,
티타늄 및 니켈 합금

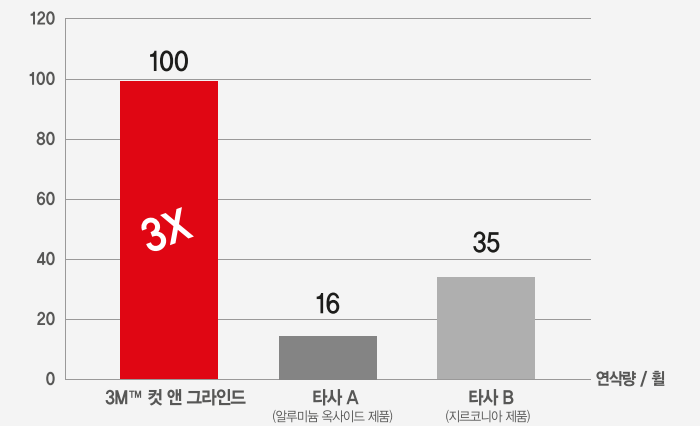
100 x 6 x 16 (mm)
180 x 7 x 22 (mm)

PSG

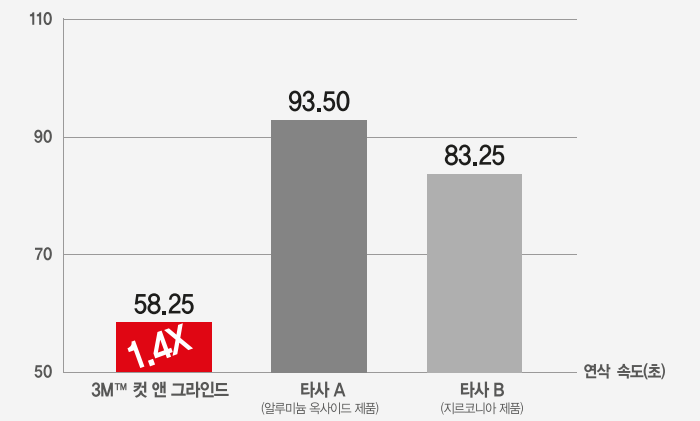
스테인리스 스틸,
카본 스틸

3M™ 큐비트론 II 그라인딩 경쟁 제품 비교

수명 : 연삭량 / 휠



속도 : 250mm 용접 비드 제거 시간



사용 팁

플랩 디스크의 수명과 절단의 효율성은 미네랄과 백킹이 얼마나 효율적으로 마모되는지에 따라 결정됩니다. 3M™ 플랩 디스크 769F를 사용해 보십시오. 이 제품은 여러 작업에서 연삭력을 지속하기 위해 적절하게 디스크가 마모되어 일관성 있는 수명을 제공합니다.

데모 신청 ▶

그라인딩&블렌딩 제품군

강한 연삭력과 보다 긴 수명을 가진 제품을 원하십니까? 3M의 모든 제품군은 빠른 연삭력을 보이면서도 수명을 극대화 시킨 혁신적인 제품입니다. 지금 바로 연삭력의 혁명 3M 그라인딩 & 블렌딩 제품군을 를 만나보십시오.

3M™ 리지드 그라인딩 디스크

특 징 : 강력한 연삭력
용 도 : 다용도 연삭 작업
미네랄 : 큐비트론™



제품명	방수	제품 크기 (외경X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
리지드 그라인딩 디스크	#24	100 X 6 X 16 (mm)	25장/박스	12,000
리지드 그라인딩 디스크	#24	180 X 7 X 22 (mm)	10장/박스	7,600

큐비트론™ II 그라인딩 디스크

특 징 : 빠른 연삭 및 긴 수명
용 도 : 스테인리스 및 마일드 스틸,
합금 모재 연삭
미네랄 : PSG 미네랄



제품명	방수	제품 크기 (외경X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN78468	36+	100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300
PN64315	36+	180 X 7 X 22 (mm)	20장/박스	8,500

큐비트론™ II 컷 앤 그라인드

특 징 : 빠른 연삭 및 긴 수명
용 도 : 스테인리스 및 마일드 스틸
미네랄 : PSG 미네랄



제품명	방수	제품 크기 (외경X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN81153	36+	100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300
PN81148	36+	180 X 7 X 22 (mm)	20장/박스	8,500

3M™ 플렉시블 그라인딩 디스크

특 징 : 용도에 맞춰 다양한
방수 선정이 가능하며,
연삭력과 유연성 우수
용 도 : 다용도 연삭 작업
미네랄 : 알루미늄 지르코니아



제품명	방수	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
3M™ 플렉시블 그라인딩 디스크	#36, 46, 60, 80	100 X 2(3) X 16 (mm)	20장/박스	15,300
3M™ 플렉시블 그라인딩 디스크	#36, 60	180 X 3.7 X 22 (mm)	10장/박스	8,500

3M™ 실버 그라인딩 디스크

특 징 : 빠른 연삭 및 긴 수명
용 도 : 스테인리스 및 마일드 스틸,
합금 모재 연삭
미네랄 : PSG 미네랄



제품명	방수	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN51746		100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300
PN51750		180 X 7 X 22 (mm)	20장/박스	8,500

큐비트론™ II 플렉시블 그라인딩 디스크

특 징 : 빠른 연삭 및 긴 수명
용 도 : 스테인리스 및 마일드 스틸
미네랄 : PSG 미네랄



제품명	방수	제품 크기 (외경X두께X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
PN14437	36+	100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300
PN14438	60+	100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300
PN14439	80+	100 X 6 X 16 (mm)	20장/박스	15,300

큐비트론™ II 769F 플랩디스크

특 징 : 수명 우수, 작업 속도 향상
용 도 : 페인트 가공 및 스텐레스 스틸
미네랄 : PSG 미네랄



제품명	방수	제품 크기 (외경X내경)	포장단위	최대허용 RPM (MOS)
769F	40+	100 X 16 (mm)	100장/박스	15,300
769F	60+	100 X 16 (mm)	100장/박스	15,300
769F	80+	100 X 16 (mm)	100장/박스	15,300
769F	120+	100 X 16 (mm)	100장/박스	15,300



마무리 작업 (클리닝 · 피니싱 · 폴리싱)

절단

그라인딩

마무리 작업



모재의 형태를 바꾸지 않고 정확하게 마무리 합니다.

3M은 깨끗하고 정밀한 마무리를 제공하며 일관성 있고 효율성을 보장하는 광범위한 연마 솔루션을 제공합니다.

주요 제품

CNS XT 프로 디스크



제품

사이즈

4 inches

방수

#120 상당

용도

페인트 /
녹 제거 및 스케일 제거

베벨 디스크



90mm

#120 ~ #400 상당

용접 후 산화피막 제거 및 표면 정리

핸드 패드

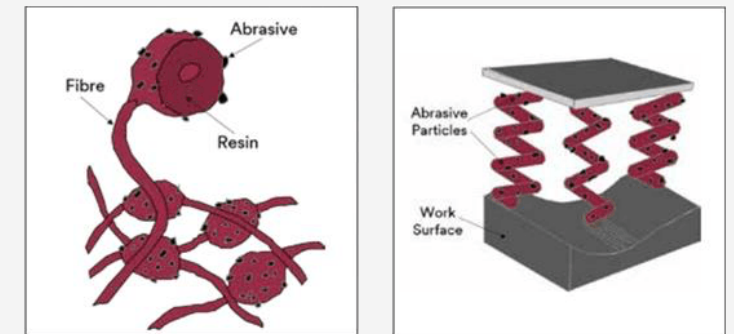


6 inches x 9 inches

#180 ~ #800 상당

헤어라인 및 마무리 작업

Scotch-Brite™ 부직포 기술



Scotch-Brite™ 부직포 원단은 합성 나일론 섬유와 연마 입자로 구성되어 곡선과 가장자리 작업시 적절한 스프링과 같은 작용을 하는 3D 형상의 소재입니다. 작업 시 연마제에 금속 잔여물이 남지 않으며 열발생, 뒤튐림, 변색 및 눈막힘 현상이 발생하지 않아 수명이 길게 유지됩니다.

모재의 형태를 유지하면서 다양한 모재의 표면을 부드럽게 마무리합니다.



사용 팁

다양한 방수의 부직포 제품을 만나보세요. 사용하기 전, 원하시는 거칠기와 부직포 제품의 방수를 확인하고 맞추어 사용하세요.

데모 신청 ▶

마무리 작업 (클리닝 · 피니싱 · 폴리싱) 제품군

3M 부직포 연마재로 모재 손상, 과도한 열, 분진 발생 없이 완벽하고 깨끗한 작업이 가능합니다.

스카치 브라이트™ SC 디스크

특징: 3차원 부직포 제품으로 제작
스테인리스 새틴 및 헤어라인 작업
녹, 산화막, 중도 페인트 제거
버 제거 등 클리닝 작업

특징: 4인치 전동그라인더에 편리한 장착
작업 시 진동, 분진 발생 적음
빠른 작업 속도로 시간 단축



최고 허용회전 수 13,000 RPM

제품명	거칠기	사이즈	용도
SC DISC A CRS	#120 상당	4 in/ 7 in	그라인딩 자국 제거
SC DISC A MED	#180 상당	4 in/ 7 in	·도장/ 코팅 전 마무리 ·빠우(버핑) 작업 전 마무리
SC DISC A VFN	#320 상당	4 in/ 7 in	·도장/ 코팅 전 마무리 ·빠우(버핑) 작업 전 마무리

스카치 브라이트™ 베벨 디스크 Bevel Disc

특징: 거칠기별로 4가지 제품 구성
용접 후, 도장 전 마무리
녹, 산화막, 중도 페인트 제거
스테인리스 마무리 작업

특징: 4인치 전동그라인더에 편리한 장착
와이어 브러쉬보다 안전, 작업시간 단축
모재 손상 없이 깨끗한 표면 처리



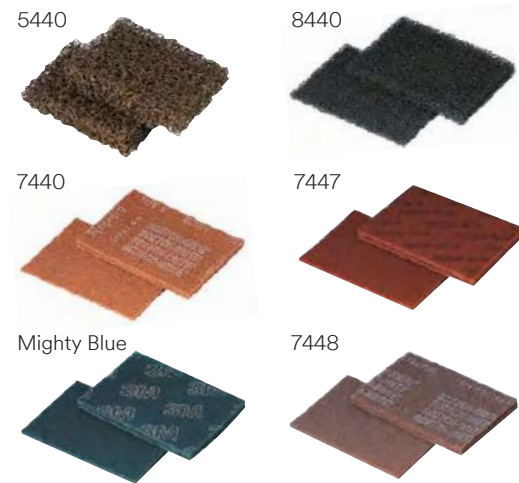
최고 허용회전 수 12,000 RPM

제품명	거칠기	사이즈	용도
CNS베벨 블랙	#120 상당	90 X 13	강판의 흑피, 녹 제거
베벨 브라운	#180 상당	90 X 10	용접 후 탄자국 제거, 그라인딩 후 마무리 작업
베벨 레드	#320 상당	90 X 13	녹, 도막, 중도페인트 제거
베벨 그린	#400 상당	90 X 13	반 빠우(버핑) 작업, 도장 전 마무리 작업

스카치 브라이트™ 산업용 핸드패드

특징: 공업용 수세미 연마제품
금속 가공 및 목공 연마에 효과적
스테인리스 새틴 및 헤어라인 작업
목재 가구 표면 마무리 작업

특징: 평면 및 곡면 작업에도 편리한 사용
높은 성능 대비 저 비용으로 원가 절감
다양한 사이즈로 원하는 작업에 사용 가능



제품명	거칠기	색상	용도
5440	#120 상당	갈색	용접 후 그을림 제거, 깊은 녹 제거
8440	#150 상당	검은색	굵은 결 마무리
7440	#180 상당	황토색	헤어라인, 사포작업 후 마무리
7447	#320 상당	붉은색	만능형 제품
Mighty Blue	#320 상당	푸른색	오염물 제거, 헤어라인
7448	#600-800 상당	회색	세밀한 마무리

스카치 브라이트™ CNS XT 프로 디스크

특징: 페인트, 녹 제거에 탁월한 효과
용접부분 스케일 제거
도장 작업 시 표면 처리



제품명	거칠기	사이즈 (외경X두께X내경)	최대허용 RPM (Mos)
CNSD XT Pro Disc 4in	#120 상당	101 X 13 X 16 (mm)	13,000
CNSD XT Pro Disc 7in	#120 상당	178 X 13 X 22 (mm)	9,000



데모 신청

3M은 광범위한 작업에 사용할 수 있는 연마 제품을 제공함으로써 모든 금속 가공 단계에 최적화된 솔루션이 있으며 고객의 비용 절감에 매우 효과적입니다. 연마제품 전문가가 방문하여 현재 사용제품과 3M 제품 성능을 비교하는 데모를 통해 3M의 우수한 성능을 경험해보세요.

데모를 신청하면

- 3M 전문가가 직접 작업장에 방문합니다.
- 현재 금속 가공 공정에 대한 컨설팅 가능합니다.
- 현재 사용 제품보다 최대 2배 높은 성능을 직접 체험할 수 있습니다.
- 고객의 생산성을 높이고 연마 제품 구매 비용을 낮추는 방법에 대한 맞춤형 솔루션 제공 가능합니다.

데모 신청 ▶

3M

Abrasive Systems Division

© 3M 2022. All rights reserved.

한국쓰리엠주식회사

연마제품 사업팀
서울특별시 영등포구 의사당대로 82
하나대투증권빌딩 18층

고객 상담실

080-033-4114

연마제품 홈페이지

www.3mabrasive.co.kr