

LANDS Superabrasives

Full Line of Superabrasives

consistent quality



LANDS Superabrasives, Co.

1140 Avenue of the Americas, 19th floor
New York, NY 10036, U.S.A.

Email: info@landssuperabrasives.com

Telephone: (212) 354-4060

Fax: (212) 354-4622

Premier Diamond Corp. NV.

Hovenierstraat 2,
Bus 201

B-2018 Antwerpen, Belgium

Email: info@pdc.be

Tel 03/225-25 11

Fax 03/225 27 60

Korea Trading Inc.

코리아무역

현대아파트 209-1604,

풍무동 743,

김포시

경기도 415-757 Korea

E-mail : sales@koreatradinginc.co.kr

Tel 031-983-0704



LANDS Superabrasives,

1981년 설립한 Lieber & Solow의 합성다이아몬드부문입니다. 현재 LANDS는 최고 기술 수준의 시설로 분말, 그릿, 마이크론분말의 모든 생산품을 제조하고 있습니다. 제조공정을 조정함으로써, LANDS 최고급연마제는 세계적 명성을 얻고 있는 품질의 제품을 공급할 수 있습니다

LANDS Superabrasives, Co.

1140 Avenue of the Americas, 19th floor

New York, NY 10036, U.S.A.

Email: info@landssuperabrasives.com

Telephone: (212) 354-4060

Fax: (212) 354-4622

Premier Diamond Corp. NV.

Hovenierstraat 2,

Bus 201

B-2018 Antwerpen, Belgium

Email: info@pdc.be

Tel 03/ 225-25 11

Fax 03/ 225 27 60

공장

Lands Superabrasives 는 모든 제품의 생산 및 품질관리를 관리하는 공장을 유지하고 있습니다. 관리 경영진은 합성다이아몬드 생산과 제품관리에 25년 이상의 경험을 갖고 있습니다. 공장은 온전히 Lieber & Solow Ltd. 와 Premier Diamond Corporation 의 소유입니다.

품질관리실험실

모든 테스트를 위한 완벽한 품질관리실험실이 공장과 벨기에에 있습니다. 추가적인 품질관리 랩 공정과 테스트는 뉴욕에서 행해질 수 있습니다.



LS100 series LANDS Superabrasives

Full Line of Superabrasives

consistent quality

LANDS Superabrasives 상대적으로 높은 G-비율을 가지고 있는 매우 정선된 레진본드 합성다이아몬드를 공급합니다. 기본제품인 **LS100** 은 사용기간 내내 자기 연마가 되도록 디자인되었습니다. 이러한 특성은 사용자가 더 유리한 비용과 효율성으로서 공구를 더욱 오랫동안 사용하도록 합니다.

제품 특성

LS100 는 레진본드 용으로 사용하기 위한 코팅되지 않은 다이아몬드입니다. ◦ 부서지기 쉬운 특성은 크리스탈의 분해작용을 통제토록 합니다. 작은 파편으로 부서질 것이며 작업중 새로운 커팅 면이 나타남으로서 지속적인 커팅활동을 하도록 합니다. 이것은, 파편 혹은 얇은 조각구조가 형성되도록 한 LS100-크리스탈의 특수한 제작절차에 기인합니다.

LS120는 개량된 거무스름한 크리스탈로 LS100보다 더 덩어리져 있습니다. 하지만, 여전히 높은 커팅의 특성을 유지합니다.

LS110이 씨리즈에서 가장 강도가 좋은 크리스탈 입자임. 적합하게 강화된 레진본드에서 매우 경쟁적인 제품을 만들수 있음. 오늘날 최선의 연마기술용으로 적합하게 개발됨.

적용

합성다이아몬드 타입, LS100 씨리즈를 가진 합성수지 접착공구는 시멘트결합 카바이드, 카바이드-철 결합물, 다이아몬드 및 CBN 컴팩 공구 및 기타 다양한 경물질을 젖은 혹은 마른 상태로 그라이드하는 데 사용토록 디자인되었습니다.

코팅된 제품은 우수한 접착 유지력, 개선된 열전도성, 열감성에 따른 접착 보호의 기능을 가집니다.

금속이 덧씌워진 다이아몬드

LS103N/LS113N 본 LS100/LS110 타입 크리스탈은 절감된 니켈함금이며 카바이드/철가공품의 열처리작업에서 건조 그라인드 작업의 효율을 저하시킬 때 사용됩니다. 전체 중량의 약 30%가 덧씌워진 무게입니다. 본 제품은 LS100/LS110의 커팅과 LS105N/LS115N의 성능 그 중간 쯤 위치합니다.

LS105N/LS115N 본 제품은 56%의 니켈함금으로 코팅되었습니다. 이러한 코팅은 아주 우수한 접착 유지력을 가지게 하며 또한 경화된 카보이드 함금 혹은 시멘트 결합 카보이드의 작업능률을 개선시킵니다. 공구 제작자에게 최고의 가격/품질비를 제공하는 최고의 제품입니다.

LS105C/LS115C 는 구리함금으로 코팅된 LS100/LS110입니다. 금속의 중량은 전체 무게의 50%를 차지합니다. 구리는 열전도성을 높이며 LS105C/LS115C가 시멘트결합 카보이드를 건조 그라이드할 때 가장 적합하게 만들어줍니다.

LS126N본 재료의 크리스탈은, LS100과 비교하여 보다 덩어리져 있으며, 보다 규칙적이고 견고하며 동시에 합성수지 접착에서 접착 유지율을 양호토록 합니다. 본 제품은 항상 전체 중량에서 니켈 코팅의 무게를 60%로 합니다. 본 제품은 가공제품에서 열처리를 줄이고 필요한 동력을 절감하기 위해 20-30%의 철을 함유한 가공품 처리에 사용할 것을 권고합니다.

가용성

LS100-series 시리즈, 코팅/비코팅 둘다, 는 60에서 500US MESH (FEPA D251에서 D35)까지의 모든 크기에서 사용할 수 있습니다. 다른 규격품은 고객의 요청에 따라 별도로 모든 크기를 제작합니다. LS120은 80에서 500US MESH에 사용가능합니다.

* G-ratio 비율 = 양의 = 제거된 재료의 양/휠마모 량



LS200 series LANDS Superabrasives

Full Line of Superabrasives

consistent quality

LANDS Superabrasives은 사용자를 위해 가능한 넓은 적용범위내 몇가지 종류의 중간 정도의 강도를 가진 다이아몬드제품을 제공합니다. **LANDS** 제품 시리즈 LS200, LS220, LS230, LS240, LS250 LS260 LS270 및 LS290은 각각 독자적인 특징을 가진 제품을 표준적 품질로 제작합니다. 아주 경쟁력있는 가격으로 사용할 수 있는 최고급합성다이아몬드를 보장합니다.

제품의 모든 범위에 걸쳐, **LANDS Superabrasives**는 모든 특수한 공구제작자의 요구를 충족시킬 수 있습니다.

제품 특성

LS200은 불규칙한 형태적 크리스탈로 만들어진 부서지기 쉬운 금속 접착 제품입니다. 이러한 금속은 어떤 특수한 비수요 금속 접착사용처를 위해서 가격/품질비율에서 아주 우수하다는 특징을 가지고 있습니다. 적용가능한 크기는 30MESH 이하입니다.

LS220 자체 연마를 특징으로하며 상당한 접착 유지력을 가진 반 덩어리형태의 뾰족한 형태의 크리스탈로 구성된다. LS200같이, LANDS는 금속 접착물과 전기도금에서와 같이 천연 다이아몬드 그릿이 사용되어지는 40/50 MESH 보다 더 거친 크기로 이러한 물질을 공급할 수 있습니다.

LS230는 대다수 금속 접착 그라인드 작업에 적합합니다. 이와 같은 규칙적 형태, 중간정도 강도의 다이아몬드는 중간정도의 줄기제거 및 깨끗한 표면 마무리에 이상적입니다. LS230 재료는 표준 제품이며 가장 높은 활용도를 보입니다.

LS240과 **LS250**은 보다 높은 밀도를 가진 특별히 선택된 크리스탈로 구성됩니다. 부서지기 쉬운 성질은 LS230보다 낮으므로, 더 단단한 접착을 요구하며 그리고 약간 마모저항적 재료를 그라인드하는 데 사용될 수 있습니다. LS250는 다이아몬드광택이 요구되지 않는, 많은 동력이 사용되고 지속적인 커팅 작업이 이루어지는 곳에 사용될 수 있습니다.

LS260은 강도가 크고 덩어리진 재료로 구성되어있어 단단한 사용처에 적합합니다. 이러한 강하고 덩어리진 크리스탈은 그라인딩 과정동안 별로 부서지지 않는 심각한 작업환경에서 어울립니다.

LS270 및 **LS290**은 아주 덩어리진 특별한 제품이며 가장 강도가 큰 곳에서 사용됩니다. 화강암처럼 아주 단단한 재료를 갈고 연마하기 위한 것입니다. 롤러 마무리공구에서도 사용될 수 있습니다.

적용

200-series 시리즈는 다음과 같은 다양한 재료를 처리를 위해 디자인되었습니다.

유리제 polycrystalline 제품 대리석 화강암

세라믹스 강화 플라스틱 페라이트

크리스탈 고무 합성 흑연

가공된 제품

요청에 의해, 200시리즈내 모든 제품은 금속도금한 공구에 적합성 사용을 개선시킬 특수한 표면 처리를 할 수 있습니다. 이와 같이 가공된 모조다이아몬드유형은 예를 들어 **LS230E**와 같은 접미어인 "E" 에 의해 명시되어집니다.

특별한 적용

특별한 적용을 위해, LANDS Superabrasives은, 좋은 형태의 강도있는 크리스탈로 구성되고 우수한 접착 유지를 가지고 있는 천연 다이아몬드 그릿을 구성한다. LSNPW 형태는 80/100에서 400/500 US MESH 크기의 모든 US MESH (그리고 FEPA)에 적용됩니다.

가용성

LANDS Superabrasives는 다음과 같은 현재의 모든 크기에서 이러한 금속 접착 제품을 공급할 수 있습니다.

LS200, LS220, LS230 : US MESH 30~500(FEPA D601~D35)

LS250 : US MESH 60~400 (FEPA D251~D46)

LS260, LS270, LS290 : US MESH 80~230 (FEPA D181~D76)



LS400 series LANDS Superabrasives

Full Line of Superabrasives

consistent quality

제품특성

LS400: 중간정도의 강도를 가지고 덩어리지고 규칙적인 형태의 크리스탈은 저온에서 보다 표면이 매끄러운 금속 접착시스템에서 사용하도록 권고됩니다. 이러한 다이아몬드의 거친 표면은 더 우수한 접착 유지력을 갖도록 합니다. 본 제품은 마찬가지로 평면 접착 공구에서 아주 높은 성능을 제공합니다.

LS430 덩어리로 대다수 입방 8면체 크리스탈로 매끄러운 표면으로 되어있습니다. 강도측면에서는 상대적으로 높은 본 제품은 대다수 자르거나 구멍을 뚫거나 마무리작업에서의 사용을 권장합니다.

LS460 매끄러운 표면과 날카로운 모서리를 가진 완전한 입방 8면체의 크리스탈입니다. 본 재료는 상대적으로 아주 높은 강도를 가지고 있어 높은 온도의 재료 접착으로 아주 어려운 작업환경에 이상적입니다.

LS470 Dodecahedral 크리스탈, 각진 표면 그리고 높은 강도를 가진 본 제품은 높은 온도 접착에서 그 강점을 가지고 있습니다.

LS480 는 아주 높은 온도 접착에서 초경합 재료를 제작하는 데 사용됩니다. 드릴의 날 및 석영을 포함하는 재료를 가공하기위한 공구에서 탁월한 성능을 발휘하는 최고의 품질을 지닌 제품입니다. LS480 크리스탈은 0.1%미만의 금속함유물만을 지니고 있으며 1000-1200도의 온도에서 사용될 때 우수한 열 안정성을 보여줍니다.

LS490함유물이 없는 좋은 형태의 12-타입 크리스탈로 본 계열 제품으로는 최상입니다. 가장 단단하고 거친 작업환경에서 사용될 수 있을 만큼 높은 열안정성을 가진 최고 경도

적용

400시리즈의 모조 다이아몬드 타입은 돌, 건축, 그리고 건설산업에서 사용되어지는 금속접착 공구에서 추천됩니다. 400 시리즈는 자르고 구멍뚫고 갈고 매끈하게 하고 정확한 모사를 하거나 마무리작업에 이상적으로 적합합니다.

특별한 적용

특별한 적용으로, LANDS Superabrasives는 좋은 형태로 강도를 가진 크리스탈, 우수한 접착 유지력을 특징으로 하는 천연 다이아몬드 그릿을 공급합니다. LSNPE 타입은 16/18 ~70/80 US MESH 크기를 가진 모든 US MESH(및 FEPA-)에 사용할 수 있습니다. 약간 가공된 천연 크리스탈은 요청시 공급됩니다.

가용성

LANDS Superabrasives는 80 US MESH의 크기로 이들 제품들을 공급할 수 있습니다.

부드러운 대리석, 석회화, 사암, 석회석, 부드러운 집합콘크리트, 유리, 강화 플라스틱
대리석, 석회화, 섬장암, 석회석, 현무암, 부드러운 화강암, 콘크리트, 유리, 섬유유리 세라믹스
내열 재료, 화강암, 강화콘크리트, 아스팔트, 콘크리트 세라믹스.....
고강도 석영 화강암, 편마암, 강화 콘크리트

가공된 제품

400 시리즈의 모든 제품은 전기도금으로 가공될 수 있습니다. 이 가공된 제품은 LS430E와 같이 접미어 "E"로 표시되어집니다.

이 제품들은 티타늄, 니켈, 코발트 그리고 요구가 있는 다른 재료로 코팅되어 공급될 수 있습니다. 코팅은 고객 명세에 따라 행해집니다.

LS6/700 series LANDS Superabrasives

Full Line of Superabrasives

consistent quality

LANDS Superabrasives 는 모든 범주의 천연그대로의 모조 미세화된 제품을 제공한다: 다이아몬드 분말. 본 재료는 엄격한 기준으로 너무 큰 입자와 좁은 크기의 배분을 보장하여 등급화됩니다. LANDS 마이크론 분말은 대부분 요청되어지는 사용처에 맞게 수행할 것입니다.

제품 특성

LS600F 은 찌개지거나 불규칙한 형태가 없는 단일하고, 덩어리지고 부서지기 쉬운 마이크론 분말입니다. 본 재료는 오늘날 산업계에서 요구하는 엄격한 기준을 충족할 것입니다.

LS600T 는 LS600F와 가운 강도로 등급화되어지지만, 덩어리지고 강도있고 금속 접착 크리스탈로 이루어집니다.

LS600X 는 밀링이나 분쇄를 하는 대신 폭발하는 과정을 통하여 생산된 마이크론 파우더이며 최상의 사용 용도를 위한 매우 잘 정선되고 정밀한 마이크론 파우더입니다.

LS700T 유틸칼 마이크론은 다이아몬드 모양이 좋은 균질한 형상의 결정체인 메탈본드용 다이아몬드입니다.

적용

LANDS 모조 분말은 인조보석 및 이장의 제작하는 데 있어서 특히 다양한 범위의 재료를 미세하게 그라인드하고 자르고 매끈하게 할 수 있습니다. LS600F에 의해 가공되어질 재료의 범위는 다음과 같은 것을 포함합니다. : 시멘트를 바른 탄화물, 특수철, 유리, 자연 돌, 단단한 금속 다이스, 플라스틱 및 단단한 재료

LS600F 는 레진 본드, 메탈 본드 제품에 적용할 수 있으며 페이스트 나 슬러리의 용도로 쓸 수 있습니다. LS600F는 다음의 용도에 적용할 수 있습니다 : 시멘트 카바이드, 특수강, 유리, 천연석, 고강도 다이스, 플라스틱 등.

LS600T 는 메탈본드 다이아몬드가 요구되는 다음의 용도를 위해 특별히 준비되었습니다: 피씨디 다이스, 세라믹, 초경합금, 귀금속 및 준귀금속 등.

LS600X 는 초정밀 용도를 위해 특별히 생산된 마이크론입니다. 오차를 나노미터까지 줄인 제품입니다. 용도 : 실리콘, 갈리움 아세나이드

광학 제품 그리고 사파이어, 루비, 염화나트륨, 브롬칼슘, 포타씨움부르마이드.

LS700T 씨리즈(광학용 마이크론) 는 극도의 초정밀용으로 특별히 생산 준비되었습니다. 본제품은 최고의 다이아몬드 형상과 오차 없는 균질 한 사이즈로 최적의 성능을 나타냅니다. 광학물질, 유리, 유리섬유, 메모리 칩 등의 최상의 초정밀 연마, 연삭용 으로 적합합니다.

크기

모든 **LANDS Superabrasives** 마이크론 분말은 국제 기준에 따라서 크기를 썬다.

그의 특별한 크기 및 FEPA 크기 (M1에 M63)도 공급될 수 있습니다. 고객의 특별 요청을 충족시키는 맞춤형으로 제작한 분말은 요청시 제작되어집니다.

LANDS optical microns 는 높은 정밀성을 가진 곳에 사용되어집니다. 이러한 마이크론 분말은 특별히 소형 및 특대 미세물을 범위지워집니다. 이러한 분말은 요청에 따라 공급됩니다.

가용성

LANDS 마이크론 분말, LS600F, LS600T와LS700T는 0개의 100 마이크론의 전체 범위에서 사용가능합니다. 우리가 엄격히 등급화한 분말은 조그마한 오염도 피하기 위해 숙련된 직원이 취급하며 포장합니다.

우리는 현재 사용되는 모든 규모를 공급한다(정립 테이블을 보십시오). 아래에 리스트에 있는 다른 단계는, LS600F, LS600T와LS700T에서 취급하는데 유용합니다.

마이크론 기준 규모

0-1/4 0-1/2 0-1 0-2 1/4-1/2 1/2-1 1/2-3 1-2
1-3 1-5 2-3 2-4 2-6 3-5 3-6 4-8 5-7 5-10
6-12 7-10 8-12 8-15 8-22 10-14 10-15 10-20
12-20 12-22 14-20 15-25 20-25 20-30 20-40
22-36 30-40 30-60 40-50 40-60 54-80 60-100

코팅

표준 30% 혹은 56% 니켈 기준 합금 코팅 및 50% 구리기준 합금 코팅을 가진 LANDS 마이크론은 8 마이크론 및 더 큰 크기에 유효하다. 중량보다 더 무겁거나 가벼운 코팅은 특별한 요청이 있을 시 가능합니다



천연다이아몬드 분말

우리의 천연 그대로의 다이아몬드 분말은 전기도금제품과 마찬가지로 금속 접착적용을 위해 설계되어집니다. 천연 다이아몬드 분말의 극도로 높은 강도와 함께 높은 수준의 열 안정성은 이러한 사용을 위하여 제작되는 재료의 두가지 주요 성분입니다. 열안정성은 고열 금속 접착시스템을 요구하는 공구에 이상적으로 적합하게 만듭니다. 제조공정에서 적절한 열을 받을 때 재료는 감성(減成)을 겪지 않습니다.

우리의 천연 메쉬와 마이크론 분말은 일정한 높은 품질의 제품을 생산하기 위해 엄격히 제조됩니다. 분말의 형태와 크기배분은 주의깊게 감독됩니다.

LSNPG

표면의 구조 때문에 강력한 접착 유지력을 가지고 있는 덩어리지고 좋은 형태의 천연 다이아몬드입자. 이처럼 선택된 제품의 강한 모서리는 공구가 커팅을 잘 할 수 있도록 최적상태를 보장합니다. 우리는 산업계에서 요구되어지는 것과 똑같이 작업할 수 있는 일정한 품질을 공급하고자 합니다.

16/18~70/80 메쉬의 광범한 범위에 걸쳐진 모든 기준에 사용할 수 있습니다.

LSNPW

LSNPG와 비슷한 이 천연그대로의 재료 특성이 있지만, 크기에서는 80메쉬보다 조금 작습니다. 이러한 우수한 재료는 콤팩트한 외형과 강력한 외곽선을 가지고 있는 강력한 입자로 구성됩니다. 우수한 접착 유지력을 가지고 있어, 본 제품은 진정한 다목적 천연다이아몬드 분말로 알려져 있습니다.

LSNPM

이 천연 다이아몬드 마이크론 분말은 외형과 크기 배분에서 엄격한 기준으로 제작되어집니다. 일정한 품질 통제는 일반적인 연마제와 비교할 때 우수한 마모특성을 가진 제품이 되도록 보장합니다. 이 분말은 모든 마이크론 범위안에서 안전하게 만들어집니다.

마이크론 기준 규모

0-1/4 0-1/2 0-1 0-2 1/4-1/2 1/2-1 1/2-3 1-2
 1-3 1-5 2-3 2-4 2-6 3-5 3-6 4-8 5-7 5-10
 6-12 7-10 8-12 8-15 8-22 10-14 10-15 10-20
 12-20 12-22 14-20 15-25 20-25 20-30 20-40
 22-36 30-40 30-60 40-50 40-60 54-80 60-100

LANDS Superabrasives은 LSDIAC으로서 알려진 아주 높은 품질로 부드럽고 안전하고 기능성이 높은 다이아몬드 화합물을 공급하고 있습니다.

LSDIAC은 시멘트를 바른 탄화물에서 정밀한 돌에 이르기까지 같고, 자르고 마무리하는데 이상적인 화합물입니다.

LANDS Superabrasives 화합물은 마무리작업에서의 모든 필요를 충족시키기 위해 특별히 만들어진 설비에 의해 제조되어집니다.

LSDIAC 화합물내, 우리의 **LANDS Superabrasives** 마이크론 분말은 지속적인 기준에서 자르고, 닦고 그리고 마무리할 것입니다. 다이아몬드 입자는 공구와 제품사이 주변에 굴러다닐 것입니다. 다이아몬드는 운반대에서 끝나기 때문에, 다이아몬드는 모든 측면이 사용되어질 것입니다. 이것은 고도의 품질을 가진 표면 마무리와 경제적인 가공시간을 동시에 제공할 것입니다.

다이아몬드 유형

다이아몬드의 두개의 다른 유형은 LSDIAC paste에서 사용가능합니다. 적용에 따라서.

LS600F: 시멘트를 바른 탄화물, 강철 및 그밖 금속 (금속조직학 분석)을 가공하기 위해 사용하는.

LS600T: 유리, 크리스탈, PCD 블랭크, 정밀하고 중간쯤 정밀한 돌을 가공하기위해 사용하는

귀하의 주문을 구분하여주십시오: F (LS600F) 또는 T (LS600T).

유용한 규모

LSDIAC에서 사용되어지고 있는 우리의 합성 다이아몬드 마이크론 분말, LS600F와, LS600T은 국가와 국제 기준 모두 (ANSI B74-20, FEPA 1977년, 미국표준국)에 따라서 미세화되고 등급화된다.

LSDIAC은 광범위한 크기에 적용되어집니다. 모든 화합물은 쉬운 식별을 위해 칼라로 암호화되어집니다.

크기 색상 암호

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1/4 백색 | 1/2 백색 | 1 아이보리 | 3 황색 |
| 6 오렌지 | 9 녹색 | 15 파랑 | 30 빨강 |
| 45 갈색 | 70 자주색 | 95 회색 | 135 검정 |

다른 크기는 귀하의 요청에 따릅니다. 귀하께서 주문하실 때 크기를 구분하여주십시오.

포장

LSDIAC은 틀림없는 분량을 제공하고자 봉인된 플라스틱 단지 또는 주사기로 공급되어집니다.

가용성은 다음과 같습니다.

주사기 또는 단지 : 2 5 10 15 18 20 그리고 25 gram/unit

단지 : 50 100 250 그리고 500 gram/unit

주문시 포장 및 단위를 구분하여 주십시오.

농도

LSDIAC은 3개의 농도에서 유용합니다. 가벼운, 중간, 무거운 주문시 L(가벼움), M(중간), H(무거움)을 구분하여 주십시오.

운반대

다이아몬드 분말은 균질적, 부드러움, 이형성이 좋은 인조 보석 혹은 화합물을 얻기 위해 다양한 종류의 운반대에서 선택됩니다. **LSDIAC**은 오일 가용성, 물 가용성, 그리고 물, 오일 둘다의 운반대에서 활용가능합니다.

주문시, O(오일), W(물) 또는 A(오일/물)을 지정하십시오).

LSDIAC의 주문 예

LSDIAC-AM-F6, 5 gr. 주사기

A = oil/water 가용 운반대

M = 중간 다이아몬드 농도

F = 금속 가공을 위해 LS600F 다이아몬드

6개 = 6 마이크론 크기 (4-8 마이크론)

LANDS Superabrasives 은 CBN(입방붕소질화물)제품을 공급합니다. 재료는 단일 크리스탈 구조를 가지며 섭씨1400도씨까지 온도에 저항하도록 설계됩니다.

제품 특성

- BN2000** (검정색) 날카롭고 불규칙하고 모가 난
- AN2000** (호박색) 모가 나고 부정형이며 부스러지기 쉬우며 높은 강도를 가진
- BN200V** (검정색) 단결정체, 고강도이면서도 잘 부스러지는 결정, 비트리어스 본드용으로 개발됨.
- BN2500** (검정색) 중간정도의 강도, 각이 좋으면서 예리하며, 고온에서 매우 안정적임 (비트리어스본드용)
- BN3000** (검정색) 덩어리지고 열에 안정적이며 날카로운
- AN3000** (호박색) 덩어리지고 고강도이며 열내성 강한
- AN4000** (호박색) 아주 강한 강도를 지닌, 완전한 형태의 결정체 (메탈본드용)
- BN5000** (짙은갈색) 부정형의 단결정체, 각이 예리하며, 고온에서 안정을유지 (비트리어스/메탈본드용)
- GN5000** (황금색을 띤 짙은갈색) 단결정체, 완전한 형태의 결정체이며 고온에서 매우 안정적임 (메탈본드용)

BN2006N, AN2006N, BN3006N, AN3006N

상기 모든 제품은 합성섬유에서 접착 유지력을 증가시키기 위해 60% 니켈 기준 합금으로 코팅가능합니다.

이러한 코팅은 접착을 통해 더 나은 열분산을 할 것이며 공구의 수명을 획기적으로 연장시킵니다.

BN2600, BN3600 은 입방 비소 질화물 마이크론 분말이며 재료를 지속적으로 제거하고 또한 매끈하게 마무리작업을 하도록 합니다.

BN2606N, BN3606N 은 중량 60%의 니켈로 코팅됩니다. 코팅은 8미크론이상의 크기에 활용됩니다. (랩핑, 포리싱, 호닝용)

BN2006N, AN2006N, BN2506N, BN3006N, AN3006N, AN4006N, BN5006N, GN5006N

상기 모든 제품은 레진본드의 결합도를 향상시키기 위하여 60%의 니켈코팅 제품으로 공급됩니다. 이러한 코팅은 본드를 통하여 열을 분산시키며 공구의 수명을 현저히 향상 시킵니다.

BN3000T, GN5000T

BN3000과 GN5000에 티타늄 코팅한 제품임. 본드의 결합도를 향상시키고, 화학적 손상을 방지하며 험한 작업여건에서 공구의 수명을 연장시켜줌.

AN4006TN GN5007TN

복수의 금속 코팅

가용성

LANDS 은 50/60~325/400 US MESH 범위의 모든 크기의 제품을 생산할 수 있습니다(FEPA B301~B46 50/60).

LANDS Superabrasives 타입 **BN2600** 과 **BN3600** 는 차트아래의 리스트에 나와있는 표준 크기로 사용가능합니다.

- 0-1 7-10 22-36
- 0-2 10-14 30-40
- 2-3 10-20 30-60
- 3-6 14-20 40-60
- 5-7 20-30 40-80

0~100미크론의 다른 마이크론 크기와 현재 모든 FEPA 크기(MI~M63)은 요청이 있을 시 공급가능합니다.

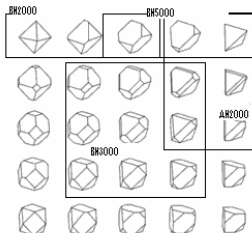
BN2606N 은 BN2600것과 같은 크기 단, 8미크론 이상에 가용합니다.

가공된 제품

요청이 있을 시, 상기 모든 제품은 전기도금 공구에 사용토록 가공될 수 있습니다. 이와 같이 가공된 제품은 **BN2000E**와 같이 접미어 "E"로 명시됩니다.

적용

CBN-제품은 합성수지, 금속및 유리를 함유한 접착물에 사용되어집니다.



합성수지접착아래, **BN2006N**은 주형철, 스테인레스스틸 그리고 열저항 강철의 습식 혹은 건식 가공돌다를 아주 잘 수행합니다. 금속 및 유리성분 접착에서, **BN2000**은 고속철 (HSS), 단단한 공구강철, 수퍼 합금(크롬, 바나듐, 몰리브덴, 등) 그리고 단단한 주형철, 최소 40-45HRC의 가공에 사용되어질 수 있습니다.



Quality Control 품질 관리

생산라인내 일관성있는 기준을 보증하고 유지하기 위하여 **LANDS Superabrasives**은 각종 표준 시험을 실행합니다. 라인전체에서 일관성있는 제품을 생산함에 있어, 최적의 품질 관리를 보장하기 위해, **LANDS**은 필수 변수의 끊임없는 감시를 포함하는 표준테스팅과정을 개발하였습니다. 이러한 테스트 과정은 우리의 품질 관리 프로그램의 초석입니다.

- 부서지기 쉬운 정도의 시험
- 열충격후 부서지기 쉬운 정도의 시험
- 색상 인덱스
- 부피비중
- 형태학상 전성(展性)
- 시각측면
- 크기분석

Quality Control - Production Process

품질통제 - 생산 과정

consistent quality

Quality Control and Testing Procedures 품질관리 및 시험 절차

생산라인내 일관성있는 기준을 보장하고 유지하기 위하여 LANDS Superabrasives은 각종 표준 시험을 실행합니다. 라인전체 걸쳐 일관성있는 재료를 생산하는 데 있어서 최적의 품질관리를 보장하기 위하여 LANDS Superabrasives은 중요한 변수를 지속적으로 감독하는 것을 포함하는 표준 시험절차를 개발하였습니다. 이러한 시험절차는 우리의 품질관리 프로그램의 초석입니다.

LANDS Superabrasives 생산라인의 품질관리 유지에서 사용되어지는 표준시험중 얼마간을 다음 단락에서 보여드립니다.

시험과 시험 절차의 설명

Friability Test. Toughness Index. Friability (부서지기 쉬운 성질) 시험. 강인성 색인.

시험 목적: 이 시험의 주요한 목적은 다이아몬드 입자의 상대적인 강도를 결정하기 위한 것입니다. 이 시험의 핵심은 재료가 통제된 분쇄후 입자크기를 결정하는 것입니다.

시험 절차: 첫째로 다이아몬드를 체질하고 측정합니다. 견본은 강화된 철판로 된 공을 사용하는 연마기에서 통제되어져 분쇄합니다. 이 과정에서 진동, 운동 및 진폭은 충분히 통제됩니다. 일정한 시간이 흐른 후, 다이아몬드는 다시 수집되고 측정됩니다. 분쇄후 나머지 크기와 크리스탈 강도사이에는 직접적인 상호관련성이 있습니다. 일반적으로, 잔여물이 굵고 더 클 수록, 원래의 크리스탈은 더 강도가 세다: 잔여 크리스탈이 미세하고 더 작을 수록, 원 크리스탈은 더 강도가 약하다.

결과: 강인성 색인은 다양한 시간요소, 분쇄절차 그리고 최종 입자크기가 관련된 공식을 사용함으로 이루어진다.

Friability Test after Thermal Impact. Thermal Toughness Index. 열충격후 Friability 시험. 열강인성 색인.

시험 목적: 다이아몬드 제품의 열 안정성을 결정하기 위한 것

시험 절차: 이 시험은 위에서 설명한 것과 같다. 하지만, 다이아몬드는 통제된 무산소 환경에서 1125도씨에서 먼저 가열된다.

열은 크리스탈이 부서지거나 혹은 표면, 가장자리 및 면에 손상을 입힐 수도 있다. 강도가 큰 크리스탈은 약한 강도의 크리스탈에 비해 미세한 크기를 더 적은 비율로 나타낸다. 즉, 약한 강도는 더 높은 비율로 미세한 크기를 나타낸다.

결과: 열 강인성 색인은 다양한 시간요소, 분쇄절차 그리고 최종 입자크기가 관련된 공식을 사용함으로 이루어진다. TTI의 수치가 높을수록 크리스탈의 강도는 더 높다.

Bulk density. 대량 조밀도.

시험 목적: 재료의 조밀도를 결정하기 위해

시험 절차: 대량 조밀도는 미리 결정된 양을 채울것을 요구되어지는 재료의 총량의 무게를 측정함으로서 결정된다. (물의 1킬로그램이 1리터를 정확히 채우는 것과 유사)

결과: 대량 조밀도는 크리스탈의 평균적인 모양 및 매끈함 그리고 특별한 중량과의 관계를 제공한다.

Size Analysis. Sieving Index. 크기 분석, 색인을 체질함.

시험 목적: 다이아몬드 입자의 크기를 결정하기 위하여.

시험 절차: 모든 메쉬(mesh) 분말은 전기도금 체를 사용하는 최근의 ASTM/FEPA 표준 체질 절차에 따라 체질한다.
(ANSI B74.16, FEPA 및 ISO 6106)

"메시" 와 " 마이크로 " 둘다의 크기는 체질의 일정하면서도 엄격한 절차 및 체질기술FF 적용함으로써 얻어진다.

결과: 단일한 배분과 함께 일관성있는 등급의 제품

LANDS은 요청이 있을 시, 분말내 입자의 배분을 보여주고 평균값과 누적 배분을 측정하는 히스토그램을 발행한다.

Color Index. 색상 색인.

시험 목적: 다이아몬드 입자의 색상의 결정하고 다이아몬드 표본 색상의 일관성을 보장하기 위해

시험 절차: 가벼운 diffracto-meter는 모든 다이아몬드 표본의 정확한 색상을 결정한다.

결과: 색상범위 표준을 정함으로서, LANDS은 모든 제품에서 색상일관성을 보장한다. 만일 표본이 내성의 범주내 있지 않다면, 배치에서 제외된다.

Morphological Spread 형태학상 폭

시험 목적: 다이아몬드 크리스탈의 형태를 결정하기 위하여

시험 절차: 다이아몬드 크리스탈은 진통테이블에 놓여진다. 이렇게 함으로서 비슷한 형태를 가진 크리스탈의 다양한 무리에서 재료를 분리된다. 각 형태에 표본 전체 입자형태를 지시하는 상대적인 인덱스 수치가 할당된다.

결과: 제품의 등급범위, 크리스탈의 각 등급은 단일하고 일관성있는 제품이 보장될수 있도록 나누어진다.

Visual Aspects 시각적인 측면

시험 목적: 다양한 시각적인 외관을 결정하기 위하여

시험 절차: 다이아몬드는 다른 조명 (가시광선)가진 스테레오 현미경으로 검사된다. GGKDB의 밑에 검사된다. 형태, 구조, 색상 및 함유물의 정도가 시험된다.

상기 시험에 덧붙여, **LANDS Superabrasives**은 충격저항, 피로저항 및 크리스탈 순수성과 같은 다이아몬드 특성 측면에서 다양한 다른 특성 시험을 행한다.

Quality Control - Production Process 품질통제 - 생산 과정

- 들어오는 원재료는 처음부터 배치/단위로 시작하며 찾아낼 수 있고 단일한 지역 숫자가 제공된다.
- 다이아몬드의 궁극적 목적과 목적지에 따라, 다양한 조작체널을 통해 다이아몬드의 방향이 정해지고 그 방향을 완전한 조작속에 명백히 표시된다.
- 제품의 등급이 요구되어지는 데 따라, 다양한 방법과 기술은 체질하고, 분리하고, 분류하고 기입되며(어느 곳에 서의 적용을 위해), 갈고, 굴리고 분쇄되어진다.
- 사용자의 최종 요청에 따라서, 다양한 **LANDS Superabrasives** 제품 유형은 니켈, 구리 또는 그밖 코팅으로 처리되어진다.
- 마이크론 분말 생산 라인: 다양한 방법과 기술은 고정된 크기-통제된 마이크론을 얻기 위해 사용되어진다. 원료 재료는 위와 같은 절차와 과정을 거쳐 처리된다. 청결과 화학적 처리를 위한 적절한 기술은 향후 더 많은 가공을 위해 준비되어질 표준 재료를 얻기 위해 사용되어진다. **LANDS Superabrasives**은 침전으로부터 원심분리까지 마이크론마이징 기술을 사용한다. 엄격한 절차는 공정의 각 단계에서의 오염을 막기 위해 사용된다. 마이크론마이징 및 건조공정이 완료된 후, 전기도금, 니켈 등으로의 도금과 같은 적절한 지점에서의 마이크론마이징-처리가 적용된다.
- 다양한 기술은 다이아몬드의 입자크기를 검사하기위해 사용된다. Laser 회절, 전기센서존, 이미지 분석은 추가적인 시험의 예이다.
- 마이크론의 품질을 검사 하기 위하여 **LANDS Superabrasives**은 현재적으로 이미지분석기술을 사용한다. 추가 입자 크기 분석 체계는 검토중에 있다.
- 방법과 기술은 ANSI B74. 16, FEPA 및 ISO 6106에 따라 전자주조된 체를 사용하는 체질 절차를 포함한다. 부피 조밀도 기준은 ANSI B74.4-77에 따FMS다. 입자의 자석적 내용은 자석 해석기에 의하여 결정된다. 1997년의 ANSI B74.19. Micron Size Std. IDA, FEPA 및 ANSI B74.20는 마이크론 등급화에 협력하여 적용되어진다.