



ISO/IEC 17025:2017



ISO 9001:2015

종합카탈로그

Product Catalogue

TOKYO SCREEN CO., LTD.

●JIS시험용 체 ●체가름 시험기 ●스테인리스 제품 ●금속제 철망 ●합성섬유 망 ●공업용 도레이씨

C O N T E N T S

| | |
|-----------------------------|-----|
| 회사개요 | P1 |
| 철망 체 | P2 |
| 판형 체, 나무틀 체 | P6 |
| 시험 체용 전용 브러시 | P7 |
| 소형 진동 체 | P8 |
| 대형 체 손잡이 부착 가공, 시험용 체 | P9 |
| Nafitec® | P10 |
| 초음파 체가름기 | P12 |
| 체가름 시험기 | P14 |

회사개요

| | |
|---------|---|
| ■회사명 | 도쿄 스크린 주식회사 TOKYO SCREEN CO., LTD. |
| ■소속 단체 | 일반사단법인 일본분체공업기술협회, 도쿄과학기기협회 |
| ■자격 | JIS Z 8801 개정원안작성 위원, ISO/TC24 국내위원회 위원 |
| ■본사 | (101-0044) 도쿄도 지요다구 가지초1-6-16 TEL 03-3256-7457 FAX 03-3256-7460 |
| ■공장 | (345-0034) 사이타마현 기타카쓰시카군 스키토마치 구라마쓰3-13-29 TEL 0480-35-0610 FAX 0480-35-1861 |
| ■대표자 | 대표이사 사장 오기타 요시히로 |
| ■설립 | 1973년11월8일 |
| ■자본금 | 1,000만 엔 (수권자본금2,400만 엔) |
| ■종업원 | 본사·공장 총22명 |
| ■주거래 은행 | 히가시닛폰 은행 간다 지점 미즈호 은행 간다에키마에 지점 미즈호 은행 니혼바시 지점 고산 신용금고 본점 지요다카지초 우체국 우편 대체 |
| ■사업 내용 | ·시험용 체, 공업용 시험 체의 제조 및 판매 ·각종 금속 철망의 판매 및 가공 ·합성섬유 망 (볼팅 클로스) 의 판매 및 가공 ·각종 스테인리스 바구니, 시험관 꽃이의 제조 및 판매 ·스테인리스 재질의 스피닝 가공품, 판금 가공품의 제조 및 판매 |
| ■제품 내용 | ·시험용 체=JIS Z 8801 (약국방 체 포함) ·마이크로 스크린 체 ·각종 공업용 시험 체 ·체가름 시험기 (체 진동기) ·목재 원형 체 (금속 망, 합성섬유 망) ·목재 사각 체 ·각종 망 (재료: 스테인리스, 낫쇠, 단동, 인청동, 구리, 나일론, 테톤, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 불소 등) ·스테인리스 재질의 각종 펀칭 망 ·스테인리스 재질의 각종 특별주문 사이즈 철망 바구니, 시험관 꽃이 ·스테인리스 재질의 각종 특별주문 사이즈 선반 망 (항온조용 등) ·합성섬유 망의 각종 가공품 (메시 주머니, 곤충망, 세탁망 등) ·스테인리스 재질의 스피닝 가공품, 판금 가공품 (탱크, 상자형 용기 등) ·제지용 각종 철망 (시트머신용, 여수도 측정용 등) ·기타 망에 관한 모든 업무 ·도레이 공업용 도레이씨 |

연혁

| | |
|---------------|--|
| 1973년 11 월 8일 | 불입자본금 600만 엔으로 도쿄도 주오구 쓰키지4-6-5에 설립, 사이타마현 기타카쓰시카군 미야시로마치에 공장 건설 기술자, 종업원 및 업계 유지의 발기로 표준 체, 시험 체, 스테인리스 바구니, 스테인리스 시험관 꽃이 등의 제조판매업을 시작 |
| 1974년 11월 28일 | 자본금을 900만 엔으로 증자 |
| 1975년 7월 21일 | 업무 확장에 따라 본점 소재지를 도쿄도 지요다구 간다토미야마초 30번지로 이전 |
| 1977년 8월 19일 | 업무 확장에 따라 본점 소재지를 도쿄도 지요다구 간다토미야마초 10번지로 이전 |
| 1981년 11월 7일 | 사이타마현 기타카쓰시카군 스키토마치 구라마쓰 3-13-29에 신규 공장을 건설 준공해 현재에 이름 |
| 1984년 9월 3일 | 업무 확장에 따라 본점 소재지를 도쿄도 지요다구 간다콘야초 13번지로 이전 |
| 1991년 9월 24일 | 상법 개정에 따라 자본금을 1,000만 엔으로 증자해 현재에 이름 |
| 1995년 4월 2일 | 업무 확장에 따라 본점 소재지를 도쿄도 지요다구 간다키타노리모노초 11번지로 이전 |
| 2007년 4월 2일 | 업무 확장에 따라 본점 소재지를 도쿄도 지요다구 가지초 1-6-16으로 이전해 현재에 이름 |
| 2016년 4월 1일 | ISO9001:2015 인증 획득 |
| 2016년 10월 26일 | ISO/IEC 17025:2005 (JIS Z 8801 시험용 체) 인정 획득 |

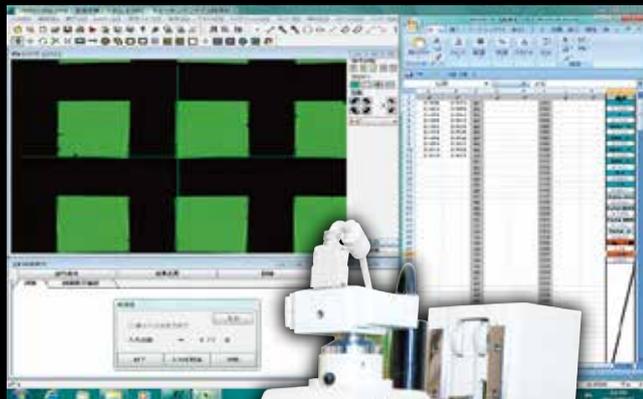
도쿄 스크린 주식회사는 도쿄에서 유일하게 시험용 체(표준체)(JIS Z 8801) 제조사로서 설립되어, 지금까지 최고의 제조사로서 거래처와 신뢰를 쌓아 왔습니다. 당사의 제품은 일본은 물론 해외로도 널리 수출되고 있으며 제약, 제분, 식품, 화장품, 전지, 수지, FC, 연삭재, 연마제, 철강, 건축, 토목, 분체공학 분야, 이화학 분야 등 용도가 다양하며, 분체를 기초로 하는 산업계 학회 분석기관 등 전반에 걸쳐 이용되고 있습니다. 당사의 임직원 일동은 산업 연구의 번영과 밝은 미래를 위해 더욱더 노력하고 매진하겠습니다.

또한, 당사는 ISO/IEC 17025 국제규격의 요구사항을 충족하는 시험기관으로서, 등록인증기관의 인정을 취득하여 기술적으로 적정한 시험 결과를 제공하는 능력을 갖춘 시험기관이라는 것을 공식적으로 인정받아, JIS Z 8801-1 시험용 체에 대해 ilac MRA 마크가 있는 교정증명서를 발행할 수 있습니다.

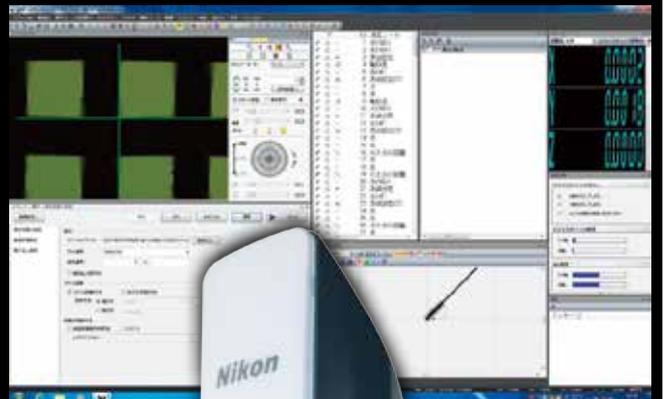
체 측정 시스템 Sieve Measuring System

도쿄 스크린에서는 시험용 체의 교정기관으로서
신뢰성 높은 2가지의 측정 시스템을 사용해
ISO/IEC 17025 교정증명서를 발행하여 체눈과 선 직경의 품질을 보증합니다.

측정현미경 MM-60형 + 측정 지원 시스템 E-MAX (니콘제)



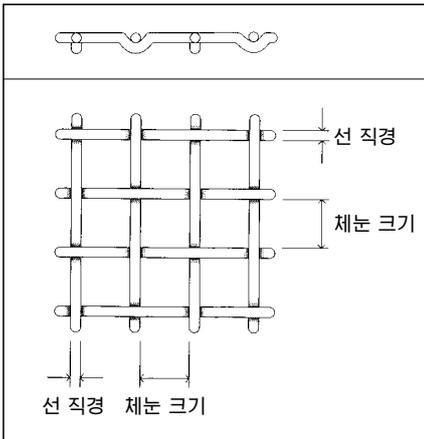
CNC 사진 측정 시스템 NEXIV VMZ-R4540 (니콘제)



체망

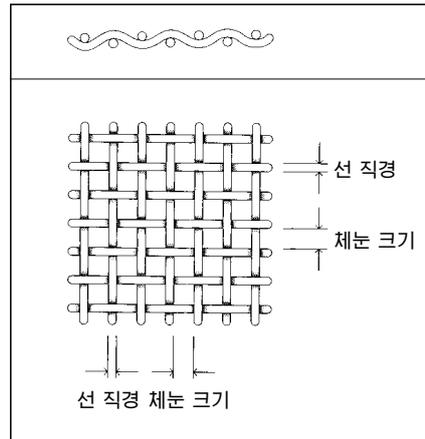
체망은 체눈의 형상이 정사각형이 되도록 금속선을 직각으로 짠 것 (평직)을 쓴다.
 체눈 크기 45 μ m 이하의 체망은 능직도 가능하다. (JIS규격)
 당사는 위 규격을 존중해 체눈 크기 2.36mm 이상은 플랫폼직으로, 체눈 크기 38 μ m 이하는 능직으로 제작합니다.

●플랫폼 철망



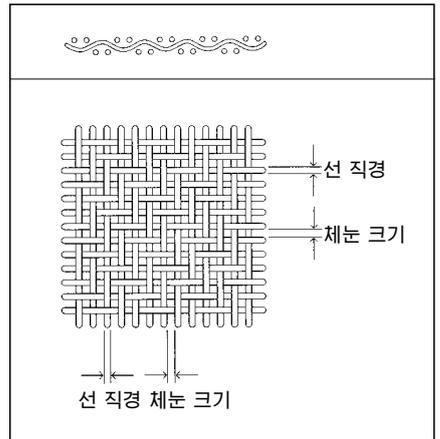
굵은 입자용, 중간 입자용에 적합한 짜임으로 체 표면이 평평하고 매끄럽도록 플랫폼 가공한 선으로 제작합니다.

●평직 철망



세로 선과 가로 선이 번갈아 교차되는 기본적인 짜임으로 체눈이 안정돼 있기 때문에 정확하고도 효율적인 체가름이 가능합니다.

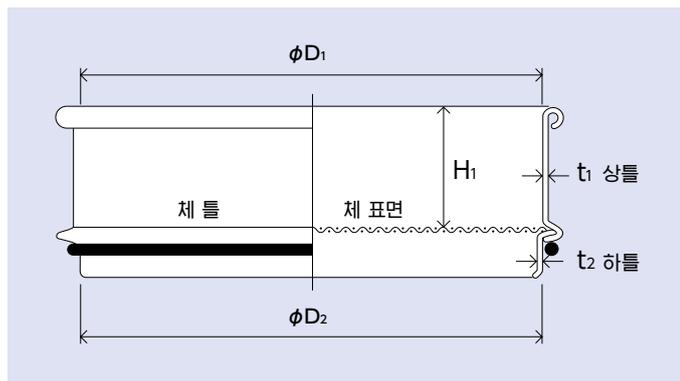
●능직 철망



세로 선과 가로 선을 두 올씩 배열하고 각각 한 단씩 건너뛰어 번갈아 교차되는 짜임으로 미세한 체눈 제작에 적합합니다. 굵은 선으로 제작할 수 있다는 이점이 있습니다.

체틀

시험용 체의 단면



시험용 체의 틀 치수 및 허용차

단위: mm

| 시험용 체 틀의 공칭값 | | 유효 체 표면의 직경 또는 길이 | | 깊이 H ₁ | 테의 두께 | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----|----------------------|-------------------|-------------------|
| D ₁ | D ₂ | 최소 | 최대 | | t ₁ 상틀 | t ₂ 하틀 |
| 300 ^{+0.6} ₀ | 300 ^{-0.1} _{-0.7} | 285 | 300 | 100또는60 | 0.6 | 1.0 |
| 200 ^{+0.6} ₀ | 200 ^{-0.1} _{-0.7} | 185 | 200 | 100,60,45,또는25 | 0.6 | 1.0 |
| 150 ^{+0.6} ₀ | 150 ^{-0.1} _{-0.7} | 135 | 150 | 60,45,또는25 | 0.6 | 1.0 |
| 75 ^{+0.6} ₀ | 75 ^{-0.1} _{-0.7} | 65 | 75 | 20 | 0.4 | 0.4 |

※망의 체눈 크기는 P4, P5 참조

철망 체 및 테의 치수 코드.....



| 체 크기 | 코드 | 호칭 치수 | 제조 가능 여부 |
|------------------|----------------|-----------------|----------|
| φ75mm × 20mm H | JTS-75-20-코드 | 호칭 치수 9.50mm 이하 | 제조 가능 |
| φ150mm × 25mm H | JTS-150-25-코드 | 호칭 치수 45mm 이하 | 제조 가능 |
| φ150mm × 45mm H | JTS-150-45-코드 | 호칭 치수 45mm 이하 | 제조 가능 |
| φ150mm × 60mm H | JTS-150-60-코드 | 호칭 치수 45mm 이하 | 제조 가능 |
| φ200mm × 25mm H | JTS-200-25-코드 | | |
| φ200mm × 45mm H | JTS-200-45-코드 | | |
| φ200mm × 50mm H | ISO-200-50-코드 | | |
| φ200mm × 60mm H | JTS-200-60-코드 | | |
| φ200mm × 100mm H | JTS-200-100-코드 | | |
| φ300mm × 60mm H | JTS-300-60-코드 | | |
| φ300mm × 100mm H | JTS-300-100-코드 | | |
| φ50mm × 20mm H | TS-50-20-코드 | 호칭 치수 9.50mm 이하 | 제조 가능 |
| φ75mm × 45mm H | TS-75-45-코드 | 호칭 치수 9.50mm 이하 | 제조 가능 |
| φ100mm × 45mm H | TS-100-45-코드 | 호칭 치수 16.0mm 이하 | 제조 가능 |
| φ250mm × 60mm H | TS-250-60-코드 | | |
| φ350mm × 100mm H | TS-350-100-코드 | 호칭 치수 32μm 이하 | 제조 불가 |
| φ400mm × 100mm H | TS-400-100-코드 | 호칭 치수 32μm 이하 | 제조 불가 |
| φ450mm × 100mm H | TS-450-100-코드 | 호칭 치수 32μm 이하 | 제조 불가 |
| φ500mm × 100mm H | TS-500-100-코드 | 호칭 치수 32μm 이하 | 제조 불가 |

| 체의 체눈 크기 | |
|----------|---------|
| 코드 | 호칭 치수 |
| 01 | 125 mm |
| 02 | 106 |
| 03 | 90 |
| 04 | 75 |
| 05 | 63 |
| 06 | 53 |
| 07 | 45 |
| 08 | 37.5 |
| 09 | 31.5 |
| 10 | 26.5 |
| 11 | 22.4 mm |
| 12 | 19 |
| 13 | 16 |
| 14 | 13.2 |
| 15 | 11.2 |
| 16 | 9.5 |
| 17 | 8 |
| 18 | 6.7 |
| 19 | 5.6 |
| 20 | 4.75 |
| 21 | 4 mm |
| 22 | 3.35 |
| 23 | 2.8 |
| 24 | 2.36 |
| 25 | 2 |
| 26 | 1.7 |
| 27 | 1.4 |
| 28 | 1.18 |
| 29 | 1 |

| 체의 체눈 크기 | |
|----------|-------|
| 코드 | 호칭 치수 |
| 30 | 850μm |
| 31 | 710 |
| 32 | 600 |
| 33 | 500 |
| 34 | 425 |
| 35 | 355 |
| 36 | 300 |
| 37 | 250 |
| 38 | 212 |
| 39 | 180 |
| 41 | 150μm |
| 42 | 125 |
| 43 | 106 |
| 45 | 90 |
| 46 | 75 |
| 47 | 63 |
| 48 | 53 |
| 49 | 45 |
| 50 | 38 |
| 51 | 32 |
| 52 | 25 |
| 53 | 20 |

| | | |
|----|---------|-----------|
| 60 | 받침판, 뚜껑 | 체 SUS316L |
| 61 | 받침판만 | |
| 62 | 뚜껑만 | |
| 63 | 중간 받개 | |

ISO/IEC 17025 교정증명서 발행 가능

철망 체 당사의 체는 모두 **납 무첨가** 제품입니다.

부표1 체망의 체눈 크기 및 선 직경

단위: mm

| 공칭 체눈 크기 ^a | | 체눈 크기의 허용차 | | | 공칭 선 직경 | | |
|-----------------------|-------|------------|----------|------------|------------------|------------------|------------------|
| W | | 최대 체눈 크기 | 평균 체눈 크기 | 최대 표준편차 | 권장 선 직경 | 선택 가능 범위 | |
| 주요 치수 | 보조 치수 | +X | ±Y | σ_0 | d _{nom} | d _{max} | d _{min} |
| 125 | 125 | 4.056 | 3.296 | b | 8 | 9.2 | 6.8 |
| | 106 | 3.590 | 2.805 | | 6.3 | 7.2 | 5.4 |
| 90 | 90 | 3.180 | 2.389 | | 6.3 | 7.2 | 5.4 |
| | 75 | 2.779 | 1.999 | | 6.3 | 7.2 | 5.4 |
| 63 | 63 | 2.443 | 1.685 | | 5.6 | 6.4 | 4.8 |
| | 53 | 2.150 | 1.423 | | 5 | 5.8 | 4.3 |
| 45 | 45 | 1.906 | 1.212 | 1.000 | 4.5 | 5.2 | 3.8 |
| | 37.5 | 1.667 | 1.014 | 1.000 | 4.5 | 5.2 | 3.8 |
| 31.5 | 31.5 | 1.467 | 0.855 | 0.907 | 4 | 4.6 | 3.4 |
| | 26.5 | 1.292 | 0.722 | 0.757 | 3.55 | 4.1 | 3.0 |
| 22.4 | 22.4 | 1.143 | 0.613 | 0.641 | 3.55 | 4.1 | 3.0 |
| | 19 | 1.013 | 0.522 | 0.547 | 3.15 | 3.6 | 2.7 |
| 16 | 16 | 0.894 | 0.441 | 0.462 | 3.15 | 3.6 | 2.7 |
| | 13.2 | 0.777 | 0.365 | 0.392 | 2.8 | 3.2 | 2.4 |
| 11.2 | 11.2 | 0.690 | 0.311 | 0.339 | 2.5 | 2.9 | 2.1 |
| | 9.5 | 0.613 | 0.265 | 0.294 | 2.24 | 2.6 | 1.9 |
| 8 | 8 | 0.542 | 0.224 | 0.254 | 2 | 2.3 | 1.7 |
| | 6.7 | 0.477 | 0.189 | 0.218 | 1.8 | 2.1 | 1.5 |
| 5.6 | 5.6 | 0.420 | 0.159 | 0.188 | 1.6 | 1.9 | 1.3 |
| | 4.75 | 0.373 | 0.135 | 0.164 | 1.6 | 1.9 | 1.3 |
| 4 | 4 | 0.330 | 0.114 | 0.143 | 1.4 | 1.7 | 1.2 |
| | 3.35 | 0.292 | 0.096 | 0.124 | 1.25 | 1.5 | 1.06 |
| 2.8 | 2.8 | 0.257 | 0.081 | 0.108 | 1.12 | 1.3 | 0.95 |
| | 2.36 | 0.228 | 0.069 | 0.094 | 1 | 1.15 | 0.85 |
| 2 | 2 | 0.204 | 0.059 | 0.083 | 0.9 | 1.04 | 0.77 |
| | 1.7 | 0.182 | 0.050 | 0.073 | 0.8 | 0.92 | 0.68 |
| 1.4 | 1.4 | 0.159 | 0.042 | 0.063 | 0.71 | 0.82 | 0.60 |
| | 1.18 | 0.142 | 0.036 | 0.056 | 0.63 | 0.72 | 0.54 |
| 1 | 1 | 0.127 | 0.030 | 0.049 | 0.56 | 0.64 | 0.48 |

주) a) 공칭 체눈 크기는 ISO565의 표1(주요 치수: R20/3, 보조 치수: R40/3)에 따릅니다.

b) 측정하는 체눈의 수가 적기 때문에 현실적으로 σ_0 는 없으므로 규정하지 않습니다.

ISO/IEC 17025 교정증명서 발행 가능

※체의 크기는 P3 참조

부표2 체망의 체눈 크기 및 선 직경 (공칭 체눈 크기 1mm 미만)

단위: μm

| 공칭 체눈 크기 ^a | | 체눈 크기의 허용차 | | | 공칭 선 직경 | | |
|-----------------------|-------|------------|----------|------------|---------|----------|-------|
| w | | 최대 체눈 크기 | 평균 체눈 크기 | 최대 표준편차 | 권장 선 직경 | 선택 가능 범위 | |
| 주요 치수 | 보조 치수 | +X | $\pm Y$ | σ_0 | d nom | d max | d min |
| | 850 | 113.9 | 26.2 | 43.7 | 500 | 580 | 430 |
| 710 | 710 | 101.1 | 22.2 | 38.4 | 450 | 520 | 380 |
| | 600 | 90.6 | 19.0 | 34.0 | 400 | 460 | 340 |
| 500 | 500 | 80.5 | 16.2 | 30.0 | 315 | 360 | 270 |
| | 425 | 72.5 | 14.0 | 26.8 | 280 | 320 | 240 |
| 355 | 355 | 64.7 | 12.0 | 23.7 | 224 | 260 | 190 |
| | 300 | 58.2 | 10.4 | 21.2 | 200 | 230 | 170 |
| 250 | 250 | 52.0 | 8.9 | 18.8 | 160 | 190 | 130 |
| | 212 | 47.1 | 7.8 | 16.9 | 140 | 170 | 120 |
| 180 | 180 | 42.7 | 6.8 | 15.3 | 125 | 150 | 106 |
| | 150 | 38.3 | 6.0 | 13.6 | 100 | 115 | 85 |
| 125 | 125 | 34.5 | 5.2 | 12.2 | 90 | 104 | 77 |
| | 106 | 31.4 | 4.7 | 11.1 | 71 | 82 | 60 |
| 90 | 90 | 28.6 | 4.2 | 10.1 | 63 | 72 | 54 |
| | 75 | 25.9 | 3.7 | 9.1 | 50 | 58 | 43 |
| 63 | 63 | 23.6 | 3.4 | 8.3 | 45 | 52 | 38 |
| | 53 | 21.5 | 3.1 | 7.6 | 36 | 41 | 31 |
| 45 | 45 | 19.7 | 2.8 | 6.9 | 32 | 37 | 27 |
| | 38 | 18.1 | 2.6 | 6.4 | 30 | 35 | 24 |
| R'10 | | | | | | | |
| 32 | | 16.6 | 2.4 | 5.9 | 28 | 33 | 23 |
| 25 | | 14.8 | 2.2 | 5.2 | 25 | 29 | 21 |
| 20 | | 13.3 | 2.1 | 4.7 | 20 | 23 | 17 |

주) a) 공칭 체눈 크기는 ISO565의 표1(주요 치수: R20/3, 보조 치수: R40/3)에 따릅니다.

부표3 체망의 체눈 크기 및 선 직경

| 공칭 체눈 크기 ^a | | 체눈 크기의 허용차 | | | 공칭 선 직경 | | |
|-----------------------|-------|------------|----------|------------|---------|----------|-------|
| w | | 최대 체눈 크기 | 평균 체눈 크기 | 최대 표준편차 | 권장 선 직경 | 선택 가능 범위 | |
| 주요 치수 | 보조 치수 | +X | $\pm Y$ | σ_0 | d nom | d max | d min |
| | 1.6 | 0.175 | 0.047 | 0.070 | 0.8 | 0.92 | 0.68 |
| | 160 | 39.8 | 6.3 | 14.2 | 112 | 130 | 95 |
| | 100 | 30.4 | 4.5 | 10.7 | 71 | 82 | 60 |
| | 80 | 26.8 | 3.9 | 9.5 | 56 | 64 | 48 |

주) a) 공칭 체눈 크기는 ISO565의 표1 및 표2(보조 치수: R20)에 따릅니다.

일본 약국방용 체 일본약국방

일본약국방 중에 지시돼 있는 철망 체는 JIS Z 8801의 시험용 체를 인용한 것으로, 당사의 시험용 체가 이에 대응합니다. 오른쪽 표는 그 중에서 발취한 체눈 크기입니다.

의약품의 절단 정도 및 분말도의 명칭에서

| No. | 체 번호 | 명칭 | 체의 체눈 크기 |
|-----|-------|-------|-------------------|
| 1 | 4.0호 | 굵은 절단 | 4.75 mm |
| 2 | 6.5호 | 중간 절단 | 280 μm |
| 3 | 8.6호 | 미세 절단 | 200 μm |
| 4 | 18 호 | 조분말 | 850 μm |
| 5 | 50 호 | 중분말 | 300 μm |
| 6 | 100 호 | 세분말 | 150 μm |
| 7 | 200 호 | 미세 분말 | 75 μm |

JIS 규격외 TSK 오리지널

| 체눈 크기 | 직조 방법 | ±허용차·+최대치 | 표준사양 | | |
|------------|-------|----------------------|------|----------|-----------------|
| 16 μ m | 능직 | JIS 규격 20 μ m 상당 | ①주석뿔 | ②내부뿔(주석) | ③60mesh 서포트 스크린 |
| 13 μ m | 능직 | JIS 규격 20 μ m 상당 | ①주석뿔 | ②내부뿔(주석) | ③60mesh 서포트 스크린 |

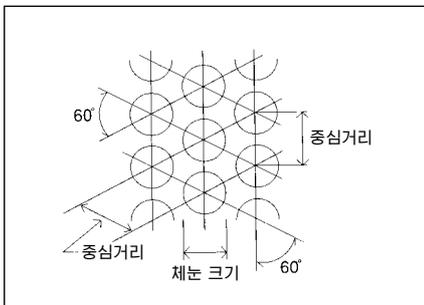
※표준사양에 대해서는 별도 협의하여 사양변경 가능 ※체 틀: ϕ 75· ϕ 100· ϕ 150· ϕ 200으로 대응
 ※허용차·최대치는 당사 사내 기준에 따름

판형 체 시험용 체 JIS Z 8801

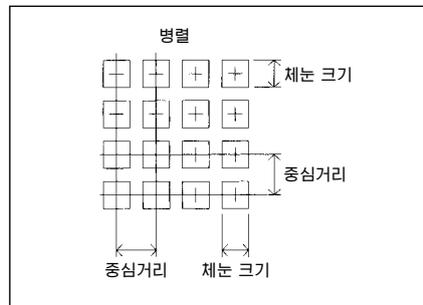
체판

판은 금속 판에 수직으로 원형 구멍(원형 눈) 또는 사각 구멍(정사각 눈)을 뚫은 것을 씁니다. 원형 구멍은 그림과 같이 원형 구멍의 중심을 연결하는 직선의 각도가 60°를 이루도록 배열하고, 사각 구멍은 그림과 같이 병렬 또는 지그재그로 배열합니다. 두 경우 모두 체눈의 중심거리를 같게 합니다.

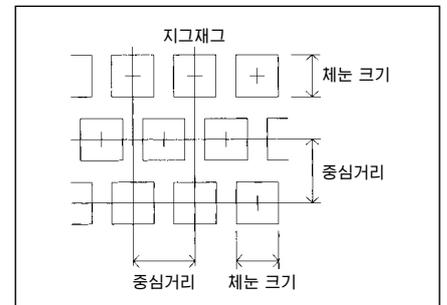
●원형 구멍(원형 구멍 눈)



●사각 구멍(정사각 눈)



●사각 구멍(정사각 눈)



*체눈 크기 등의 규격은 문의 바랍니다.

나무틀 체 규격



적용

| 체 사이즈 (나왕 재질: 판 두께=20mm) | 용도 |
|---|------------------------------------|
| 안치수 400mm×600mm×망 위 70mmH 상품코드=WD-4-6-70-체눈 크기 | 망 밑 보강 맞춤주문 φ6mm원형뿔-“키” 자형 보강 |
| 안치수 400mm×600mm×망 위 100mmH 상품코드=WD-4-6-100-체눈 크기 | φ6mm원형뿔-“井” 자형 보강 플랫바, 앵글 등의 보강 |

이중 사양 (지지)

스테인리스 망 ~ ϕ 0.29×20MESH (약 1mm 눈)

| 호칭 치수 | 체눈 크기 | 코드 | 콘크리트 | 아스팔트 | 토질 |
|---------|-------------|----|------|------|----|
| 100 mm | 106 mm | 02 | ● | | |
| 90 mm | 90.0 mm | 03 | ● | ● | |
| 80 mm | 75.0 mm | 04 | ● | ● | |
| 60 mm | 63.0 mm | 05 | ● | ● | |
| 50 mm | 53.0 mm | 06 | ● | ● | ● |
| 40 mm | 37.5 mm | 08 | ● | ● | ● |
| 30 mm | 31.5 mm | 09 | ● | ● | |
| 25 mm | 26.5 mm | 10 | ● | ● | ● |
| 20 mm | 19.0 mm | 12 | ● | ● | ● |
| 15 mm | 16.0 mm | 13 | ● | | |
| 13 mm | 13.2 mm | 14 | | ● | |
| 10 mm | 9.50 mm | 16 | ● | ● | ● |
| 5 mm | 4.75 mm | 20 | ● | ● | ● |
| 2.5 mm | 2.36 mm | 24 | ● | ● | |
| 2 mm | 2.00 mm | 25 | | ● | ● |
| 1.7 mm | 1.70 mm | 26 | ○ | | |
| 1.2 mm | 1.18 mm | 28 | ● | ● | |
| 0.85 mm | 850 μ m | 30 | | | ● |
| 0.6 mm | 600 μ m | 32 | ● | ● | |
| 0.4 mm | 425 μ m | 34 | | ● | |
| 0.3 mm | 300 μ m | 36 | ● | ● | |
| 0.25 mm | 250 μ m | 37 | | | ● |
| 0.15 mm | 150 μ m | 41 | ● | ● | |
| 0.11 mm | 106 μ m | 43 | | | ● |
| 0.09 mm | 90 μ m | 45 | ○ | | |
| 0.075mm | 75 μ m | 46 | ● | ● | ● |
| 받침판, 뚜껑 | 받침판, 뚜껑 | 60 | ● | ● | ● |

시험 체용 전용 브러시

당사의 브러시는 [JIS Z 8815-1994 체가름시험방법통칙]에 준거한 시험용 체의 막힘 제거용 브러시입니다.

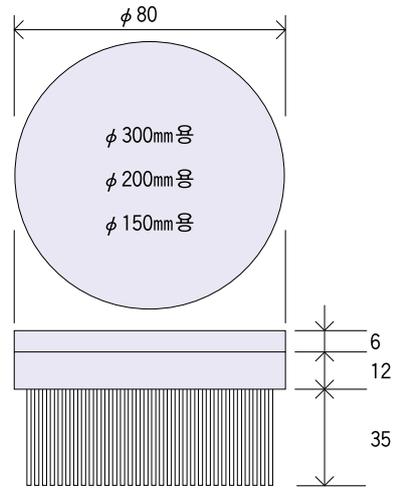
규격 중 “6.1.1 (또는6.2.1) 장치 및 기구-막힘 제거용 브러시 체망 면이 손상되지 않도록 체눈 크기에 따라 적당한 경도의 브러시를 이용한다” 라고 규정돼 있습니다.

또한 해설 5항 (통칙 14항) 에 브러시의 예가 해설돼 있습니다. 사용법은 “체가름 시험 후에 시험용 체 각 단의 체망에 남은분체를 제거하기 위해 또는 회수하기 위해 사용한다. 이 때, 망 표면을 강하게 누르지 않도록 주의하면서 반드시 체눈의 배열방향에 따라 운동시킨다.” 라고 기재돼 있습니다.

“해설표2 및 3의 브러시가 적당하다.” 라고도 기재돼 있습니다.

해설표2 및 3 막힘 제거용 브러시의 예

스탠더드형



- $\phi 150\text{mm}$ 이상의 크기에 대응
- 망 표면을 광범위하게 브러싱
- 쥐기 쉽고 취급이 간편
- 털이 잘 빠지지 않음
- 각 체눈에 대응
- 직경 $\phi 80\text{mm}$ × 전체 높이 55mm(털 길이 35mm)

막힘 제거용 브러시의 털 굵기

| 체의 체눈 크기 | 털의 굵기 | 코드 |
|--------------------------------------|------------------------|-------|
| 500 μm 이상 | $\phi 0.5\text{mm}$ 이상 | JNB-1 |
| 425 μm ~125 μm | $\phi 0.4\text{mm}$ 이상 | JNB-2 |
| 106 μm ~63 μm | $\phi 0.3\text{mm}$ 이상 | JNB-3 |
| 53 μm 이하 | $\phi 0.2\text{mm}$ 이상 | JNB-4 |

털: 나일론/손잡이: PE

막대형



- 소형 체에도 대응
- 체 가장자리에도 털이 닿음
- 쥐기 쉽고 사용이 간편
- 털이 잘 빠지지 않음
- 2종류로 모든 체눈에 대응
- 폭 25mm × 총길이 약 155mm(털 길이 35mm)

막힘 제거용 브러시의 털 굵기

| 체의 체눈 크기 | 털의 굵기 | 코드 |
|-----------------------|---|--------|
| 체눈 크기 전체 2개세트 | | JNB-56 |
| 106 μm 이하용 | $\phi 0.2\text{mm}$ · $\phi 0.3\text{mm}$ | JNB-5 |
| 125 μm 이상용 | $\phi 0.4\text{mm}$ · $\phi 0.5\text{mm}$ | JNB-6 |

털: 나일론/손잡이: PE

소형 진동 체 MS-123 model300



▲ $\phi 300 \times 100$ 용 1단



▲ $\phi 200$ 용 표준 3단(접시 포함)



▲ $\phi 300$ 용 뚜껑

표준 모델 사양

| | |
|-------|------------------|
| 전압 | 100V |
| 주파수 | 50/60Hz |
| 소비전력 | 125W |
| 주요 재질 | SUS304 |
| 중량 | 20kg (VH형은 21kg) |
| 스위치 | 방우형 |
| 표준 장비 | NW 망 틀 |

소형 진동 체 MS-123 model300은 소량·다품종의 체가름 찌꺼기를 제거하는 데 필요한 강력한 세정 효과를 얻을 수 있습니다.

- 분체, 입체, 액체, 짐체의 체 작업
- 혼입 이물질의 확인
- 혼합의 전처리, 덩어리 제거, 분산

식품·의약·화학·도자기·전자부품, 연구실, 가게용으로 사용하기 적합합니다.

대형 체 손잡이 부착 가공



대형 체용($\phi 300$, $\phi 350$, $\phi 400$, $\phi 450$, $\phi 500$) 별도 주문

시험용 체와 관련 기기 및 사용 예 일람



▲아마토과학 주식회사
분체 노출 방지용 탁상 후드
나노 인클로저 NE 시리즈
후드 내에서의 초음파 진동 체 가름기 사용 예



▲금속 오염 검사 체(마그넷)



▲망 교환식 체(상부 틀+패킹+링형 망+패킹+하부 틀/나비 고정나사)

자세한 사항은 문의해 주십시오.

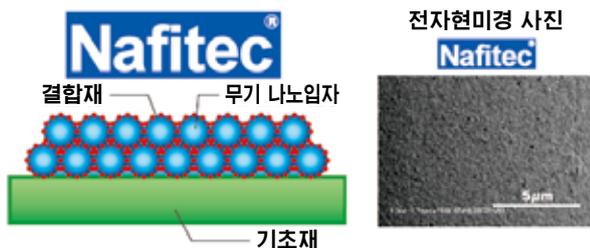
Nafitec® 시험용 체

시험용 체 사용 시
바로 체눈 막힘이 발생

Nafitec® 시험용 체가 해결해 드립니다

Technology 나노입자 고정화 기술 Nafitec®이란

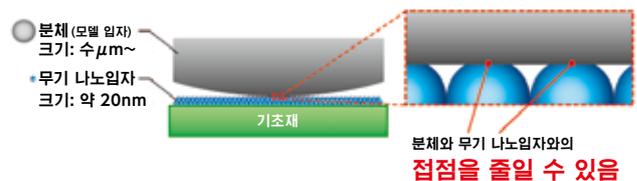
■ 모식도



Nafitec®은 무기 나노입자를 기초재 표면에 화학적으로 고정화하는 기술입니다.

■ Nafitec®의 메커니즘 (방진성의 이유)

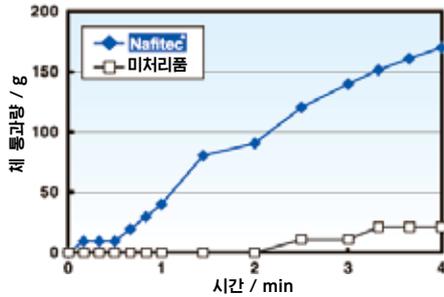
무기 나노입자에 분체가 부착할 때의 이미지 그림



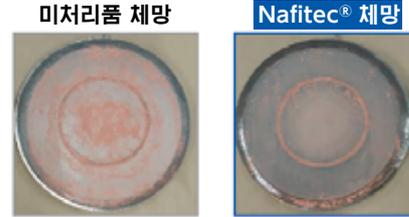
무기 나노입자는 분체에 비해 매우 작으므로 체망의 줄 표면에 분체가 부착했을 때 접촉하는 면적을 줄일 수 있습니다. 이에 따라 분체가 부착하기 어려워지기 때문에 체눈 막힘을 억제하고 체 통과성이 향상됩니다.

시험평가 결과

동 미립자 체 통과 시험 결과



사용 분체 : 동 분말
입자 형태 : 구형
평균 입자 지름 : 10 μ m



• 미처리 SUS 메시에서는 망에 동 미립자가 부착되지만, Nafitec® 체망에서는 부착이 억제되어 체 통과성이 향상됩니다.

체 통과성 향상으로 인해 분석시간 단축, 경비 절감에 공헌

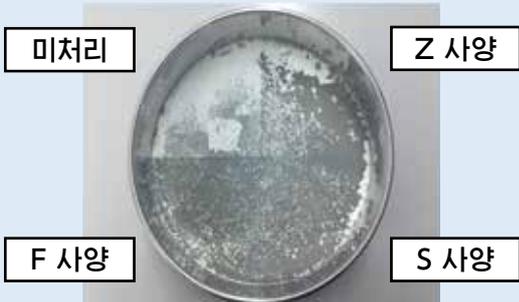
효과를 확인한 분체

| 분류 | 미립자 종류 |
|-----|---|
| 금속 | 은, 동, 철, 니켈, 주석, 금속 실리콘, 합금 |
| 고분자 | 토너, 분체 도료, PE 파우더, PTFE 파우더, 셀룰로스 |
| 세라믹 | 알루미나, 산화마그네슘, 수산화마그네슘, 탄산마그네슘, 금속산화물(전지 재료) |
| 식품 | 밀가루, 쌀가루, 말차, 다시마 파우더, 탄산칼슘 |
| 기타 | 탄소, 티탄산염, 티탄산바륨, 벨크, 실리카 |

Nafitec® 체망의 사양 / 사양 판별 키트

Nafitec 체망은 분체에 맞춘 3종류의 사양이 있습니다.

고객님의 분체가 어느 Nafitec 사양에 적합한지 판단하실 수 있도록 “사양 판별 키트” 를 무료로 대여해 드립니다.



시험용 체망의 망면을 4분할하여 미가공한 부분과 Nafitec의 3가지 사양으로 가공한 부분이 있습니다.

왼쪽 사진의 경우에는 부착량이 적은 “F 사양” 이 가장 적합한 사양이 됩니다.

초음파 진동 체가름기 TSK-PNS형

디지털 제어식 DGS 발진기가 탑재된 고기능·저비용 타입의 TSK-PNS는 초음파 주파수 30kHz~38kHz의 작동 주파수대에서 자동 튜닝하며, 접촉되는 금속의 형상 및 고유 진동수와 상관없이 스위프 500Hz 폭(왕복속도 50Hz)의 기본설정에서 연속운전이 가능합니다. 밴드 교환만으로 JIS Z 8801 시험용 체가 탈착 가능할 뿐만 아니라, 다양한 형상의 체를 사용할 수 있어 대응력의 폭이 넓습니다. 체가름 효율의 향상, 막힘 경감·방지, 세정 횟수 경감 등 체가름 현장에서의 작업 효율을 향상시킬 수 있습니다.

또한 방수 타입의 컨버터를 채용해(IP67·ATEX22 방폭 대응)아이슬레이터 내에서의 세정 시에도 대응합니다.

●특징

- 조작 모드: 작동 주파수 폭 30~38kHz, 튜닝 주파에서 $\pm 250\text{Hz}$ 폭으로 스위프 발진, 스위프 속도 50Hz 고정
- 조작: 메인 스위치를 ON해 발진 시작
- 조작반: 에러, 발진1, 발진2를 세 종류의 LED 점등 또는 점멸로 표시
- 처 직경: $\phi 75\sim\phi 300$ (JIS Z 8801), 기타
- 접속: 컨버터 접속은 최대 두 개까지 병렬 가능
- 안전규격: [발진기] IP65, CE, 방진·방폭 구조



●사양

[TSK-PNS발진기]

- 주파수: 30kHz~38kHz
- 최대 출력: 50W
- 전원: 단상 110V $\pm 10\%$ 50/60Hz
- 치수: 280×190×170mm
- 중량: 3kg

[C35-SD8 컨버터]

- 개요: 컨버터 내부의 PZT 소자를 4층 구조(C35-SD8)로 한 고출력 전용 모델
- 중량: 300g
- 치수: 120mm× $\phi 42$
- 내열: -20°C~+45°C
- 안전규격: ATEX(22항), IP65방진
- 방수타입: 보디 IP65(ATEX22방폭)
커넥테 IP67방수 사양(접속 시)



●설치 방법

- 각 체에 따라 각각 대응
- 초음파 체가름기 전용 링형 망 등 특별주문 체 제작 가능



초음파 진동 체가름기 TSK-DGS형

디지털 제어식 DGS 발신기는 초음파 주파수 30kHz~38kHz의 작동 주파수대에서 접속되는 금속의 형상 및 고유 진동수와 상관없이 최적의 주파수로 초음파 진동을 인가할 수 있습니다. 전용 PC 소프트웨어를 이용하면 주파수 폭, 스위프 횟수 등의 조건을 설정할 수 있습니다. 밴드 교환만으로 JIS Z 8801 시험용 체가 탈착 가능할 뿐만 아니라, 다양한 형상의 체를 사용할 수 있어 대응력의 폭이 넓습니다. 체가름 효율의 향상, 막힘 경감·방지, 세정 횟수 경감 등 체가름 현장에서의 작업 효율을 향상시킬 수 있습니다.

또한 방수 타입의 컨버터를 채용해(IP65·ATEX 방폭 대응)아이슬레이터 내에서의 세정 시에도 대응합니다.

●특징

- 조작모드: 주파수 스위프 발신, 복합 발신
- 체 직경: $\phi 75 \sim \phi 300$ (JIS Z 8801), 기타
- 극한 전력: 100W/200W 발신기의 최대 출력 제어
- PC 소프트웨어: 파라미터 설정 및 주파수 해석 소프트웨어
- 인터페이스: RS232

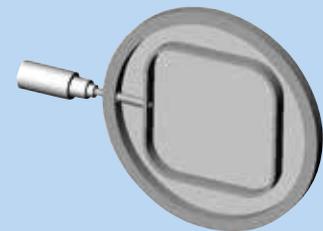
●사양

[TSK-DGS발신기]

- 주파수: 30kHz~38kHz
- 최대 출력: 100W, 200W
- 전원: 단상 200V \pm 10% 50/60Hz
- 치수: 280 \times 190 \times 170mm
- 중량: 3kg

[D35-SD8(E)컨버터]

- 중량: 300g
- 치수: 120mm \times ϕ 42
- 내열: -20 $^{\circ}$ C~+45 $^{\circ}$ C
- 안전규격: ATEX(22항), IP65방진
- 방수 타입E: 방수 커넥터 채용, 보디에 알루미늄 처리, 강산·알칼리성 세정제에 비대응

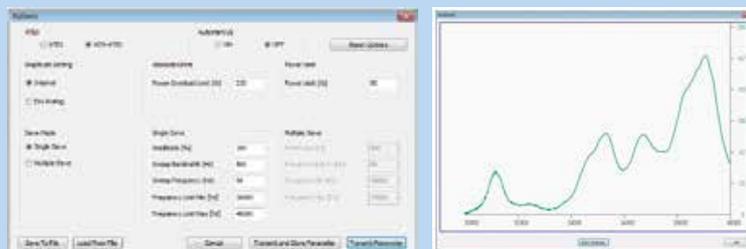


●설치 방법

- 각 체에 따라 각각 대응

●PC 소프트웨어

- 전용 해석 소프트웨어를 이용해 주파수 폭(30kHz~38kHz), 왕복 횟수(스위프 횟수)100Hz까지를 1Hz 단위로 조정할 수 있습니다. 이 밖에 최대 출력 한계 기능, 주파수 해석 기능, 여러 컨버터 접속 시의 주파수 설정, 조건 데이터 저장·관리 등의 기능이 있습니다.



체가름 시험기 TSK B-1



본체 사양 (바이브레이션)

| | |
|-------|----------------------------------|
| 외형 치수 | W520×D320×H710mm |
| 전압 V | AC100V 50/60Hz(5A) |
| 출력 W | 60W |
| 회전수 | 50Hz/1900rpm 60Hz/2300rpm MAX 가변 |
| 진폭 | 6mm |
| 중량 | (약) 42kg |
| 재질 | 외장 (도장) 알루미늄 외 |
| 타이머 | 60분 태엽식 |

HINGHAMBU 사양

| | |
|---------------|---------------------------|
| 출력 W | 15W |
| HINGHAMBU 횟수 | 0~12rpm 반복 |
| 해머 개수 | 3개 |
| HINGHAMBU 타력 | 12Kgf |
| 재질 | 외장 (도장) 철판금 외 |
| 시험용 체 (최고 개수) | φ200mm×45mm H 받침판 포함 7개까지 |
| | φ200mm×60mm H 받침판 포함 7개까지 |

바이브레이션과 HINGHAMBU의 복합운동

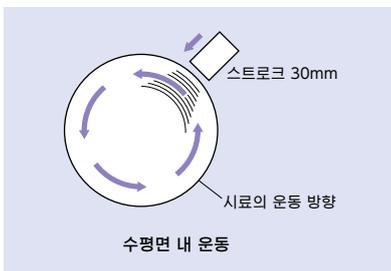
본 기계는 흔드는 동작에 옆으로 작용하는 타력(HINGHAMBU)을 도입한 전동 체 진동기입니다. 시험용 체 전체에 바이브레이션(원 진동)을 주는 동시에 체 각 단의 망에 직접 충격을 가하는 HINGHAMBU와의 복합운동에 의해 체 각 단의 분체 시료 등을 효율적으로 체가름할 수 있습니다. (진동 및 타력의 강약 조정 가능)

기존 제품에 비해 계량에 공간을 차지하지 않고, 고정하지 않아도 탁상에서 간편하게 사용할 수 있습니다. 또한 저소음 사양이므로 분석실, 연구실 등의 환경에 적합합니다.

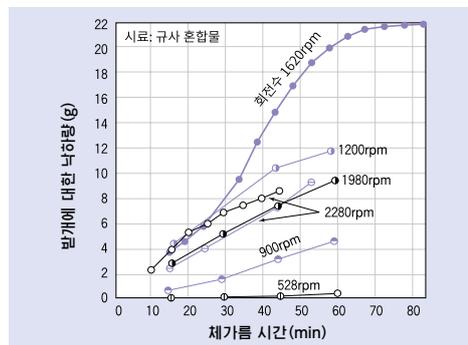


시험용 체 φ200mm×60H, 7단 사양(받침판 포함)

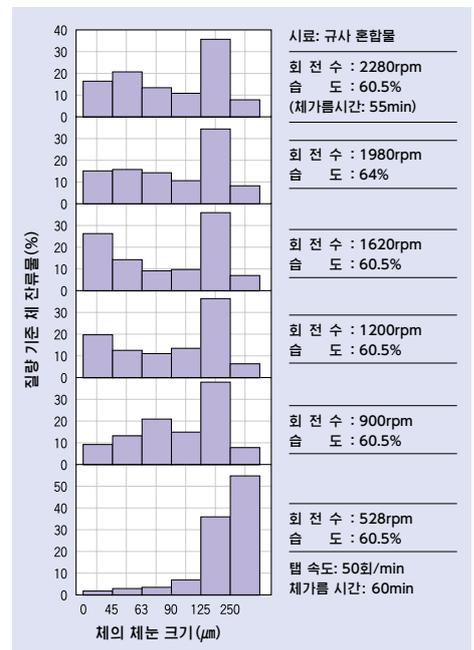
체 운동에 의한 입자의 움직임



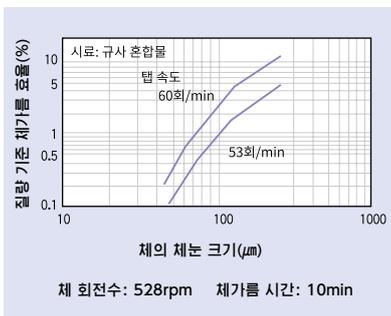
체가름 진행 과정 예



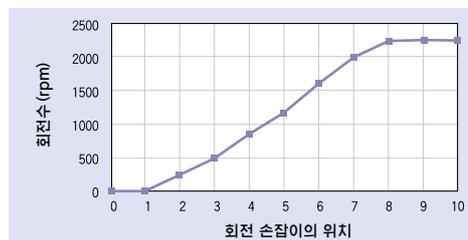
체 회전에 대한 각 체 잔량



체가름 결과 예



회전속도 제어 손잡이의 위치와 회전수



정확함과 신뢰로 연결된



도쿄 스크린 주식회사

101-0044
도쿄도 지요다구 가지초1-6-16
TEL 03-3256-7457 FAX 03-3256-7460
URL: <http://www.tokyo-screen.com>
E-mail: info@tokyo-screen.com



認定番号:87748

ISO/IEC 17025:2017



ISO 9001:2015



27-13, Dongho-ro 24-gil, Jung-Gu, Seoul, 04617, Korea
TEL 02-540-3161 FAX 02-540-3167