

## KONISHI MOS 10 시리즈

본드 MOS 10 시리즈는 실리콘의 변성 폴리마를 주성분으로 한, 2액혼합형·상온경화 Type 의 전혀 새로운 기능성 접착제입니다. 금속·유리·목재에서 각종 플라스틱까지 상당히 많은 재료를 접착시킬수있으며, 특히 접착이 어려웠던 나이론, Polycarbonate, 각종 Engineering Plastic 유나 접착 불가능했던 실리콘 고무 및 불소수지마저도 접착 가능하게 한 획기적인 접착성능을 보유하고 있습니다. 또 경화막은 고무상탄성을 가지며, 충격저항성에 뛰어납니다. 또 종래의 접착제와 비교해 훨씬 큰 박리접착강도를 발휘하고 더욱이 내열·내한성에 뛰어나 -60°C ~ 150°C의 온도범위 속에서도 안정된 접착성능을 발휘합니다.

### ■ 용도

금속, 유리, 범용플라스틱, 각종 Engineering Plastic, 목재, 콘크리트, 고무등 에 뛰어난 접착성을 보유, 실리콘고무나 불소수지의 접착용도에도 사용할 수 있다. (Polyethylene, Polypropylene 에는 표면처리필요)

<용도에>-----

### ●전기·음악기기

각종부품의 절연접착, 안테나, 프린트기판, 광 Disc, 액정판넬, 관구, Housing,스 피커, 자기 Head 등.  
·금속, 플라스틱용 ..... 각종 Engineering Plastic 에 대한 접착성, 내열성, 전 기절연성, 유연성을 살려서

### ●자동차, 차륜, 선박

SMC 보디접합용, 강판구조용, 각종플라스틱용, 냉동화물판넬용, 각종내장용등.  
·내충격성, 내열성, 내한성, 광범위한 접착성을 살려서

### ●정밀기기

카메라·복사기등의 접착, 각종실험기구, 계량기, 계산기, 시계등.  
·각종 Engineering Plastic, 실리콘고무에 대한 접착성을 살려서

## ● 건축관계

외장판넬, 엘리베이터조립, Curtain wall, Sash 등  
·금속, 플라스틱 접착용으로서

## ● 기타

공예품, Hoos 관계, 장남감, 광고등의 액정판넬, 유리어항등

## ■ 특징

- ① 금속, 유리, 나무, 염화비닐(연·경질), 아크릴, Styrene 등은 물론 나일론, Polycarbonate, 착이 어려웠던 각종 Engineering Plastic 등의 많은 재료에 잘 접착하고, 더욱이 종래까지 접착이 불가능했던 실리콘고무나 불소수지 에도 양호한 접착성을 나타내고 있다.
- ② 열팽창계수차가 큰 이종재료접착에 뛰어나다.
- ③ 경화막은 고무탄력성이 있어, 냉열 Cycle 등의 환경변화에 따른 크게 비뚤어진 부분의 접착에 적격입니다. 또, 내충격성이 뛰어 납니다.
- ④ 높은박리성과 높은 전단접착강도를 견비해 균형을 잡고 있습니다.
- ⑤ 내열·내한성에 뛰어나고, 넓은 온도 범위(-60°C ~ 150°C)에서 강도를 유지, 발 휘할 수 있다.
- ⑥ 0°C에서도 24 시간정도면 상당히 강한 접착력을 나타낸다.

## ■ 성질

|                    | MOS 10          |                | MOS10L         |                |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                    | A 액             | B 액            | A 액            | B 액            |
| 외관                 | 담황색투명액체         | 반투명액체          | 담황색투명액체        | 반투명액체          |
| 점도(cps/25°C)       | 15,000 ~ 25,000 | 9,000 ~ 15,000 | 4,000 ~ 8,000  | 9,000 ~ 15,000 |
| 혼합점도(cps/25°C)     | 17,000 ~ 27,000 |                | 6,000 ~ 12,000 |                |
| 불휘발분(%)            | 99 이상           | 99 이상          | 99 이상          | 99 이상          |
| 비중(20°C)           | 1.01±0.05       | 1.17±0.05      | 1.01±0.05      | 1.17±0.05      |
| 표준혼합비(중량비)         | 100             | 50             | 100            | 50             |
| 가사시간(分/20°C,60%RH) | 20 ~ 30 분       |                | 60 ~ 90 분      |                |
| 경화시간               | 0°C:24 시간       | 20°C:8 시간      | 30°C:6 시간      |                |

※가사시간 : 혼합한 접착제 100g 을 유리병에 넣고 혼합점도가 초기 2 배가 되어, 덮어씌운 가죽의 경화가 시작되는 시간을 측정.

※MOS 시리즈에는 MOS 10 시리즈 이외에 성질이 다른 타입도 갖춰져 있습니다.

### ■ 사용방법

#### ① 전처리

피착체표면의 녹, 기름, 더러움, 이형제 등은 필요에 따라 Sandpaper 등으로 제거 한 후 신나등의 용제로 지방을 제거 합니다. 더구나 이형제의 제거에 관해서는 플라스틱을 침해하지 않는 용제를 선택해 주세요.

#### ② 혼합교반

미리 필요한 사용량만 A 액.B 액을 정확히 재서 (A/B=2/1:중량비) 균일해질 때까지 충분히 혼합해 주세요.

혼합이 불충분한 경우에는 경화불량을 일으킬 수 있으므로 충분히 주의해 주세요.

더욱이 1 회의 혼합량은 가사시간내에 사용할 수 있는 양만 해 주세요.

MOS 10 시리즈는 디스펜사에 의한 자동혼합도포가 가능하므로 필요하면 문의 바랍니다.

#### ③ 도포·접착

충분히 혼합한 접착제를 사전에 처리한 피착면에 주걱 등으로 도포한 후 바로 접 착합니다. 통상은 단면에만 도포 합니다만, 거칠거칠한 면이나 충전접착제용에는 양면도포가 효과적입니다.

도포량은 피착체의 종류나 그 표면의 거칠한 정도에 따라 다르지만, 일반적으로는 150~300g/m<sup>2</sup>정도입니다. 붙일 때 테프같은 고정도구로 고정시켜 주세요.

#### ④ 양생

실온에서는 수시간에 경화합니다만, 실제 사용에 있어서는 24 시간 그대로 두는 편이 안전합니다. 물론 가온하면 보다 짧은 시간에 고강도가 될 수 있습니다.

---

### ■ 취급상의 주의

① 사용후에는 용기의 뚜껑을 밀폐한 후 보관하세요.

② MOS 10 시리즈의 가사시간은 주위의 온도, 습도, 혼합량, 혼합용기의 형태등에 따라 좌우됩니다.

온도가 높은 장마철이나 마개가 넓은 용기에서 혼합하면 가사시간이 단축되므로, 주의해 주십시오.

③ 직접 손에 닿으면 염증이 생길 우려가 있으므로 주의해 주십시오.

만일 손이나 피부에 닿았을 때에는 즉시 비눗물로 닦아 주세요. 또 용구류에 부 착된 것은 경화하기 전에 신나로 닦아 주세요.

## ■ 성질

① 각종재질별접착강도

| 시험법                                       | 피 착 체                      | 접착제의 종류               | MOS 10 | MOS 10L | 비 고           |
|---|----------------------------|-----------------------|--------|---------|---------------|
| 인<br>장<br>전<br>단<br>(kg/cm <sup>2</sup> ) | 알루미늄                       |                       | 116    | 93      | JIS K<br>6850 |
|   | 알루미늄(샌드브란드처리)              | JIS H 4000 A1050P     | 99     | 87      |               |
|   | 강판                         |                       | 119    | 94      |               |
|   | 강판(샌드브란드처리)                | JIS G 3141 브라이드       | 91     | 85      |               |
|   | 스텐레스                       |                       | 125    | 87      |               |
|   | 양철                         | SUS 304               | 103    | 90      |               |
|   | 함석                         | JIS G3303 SPTE        | 94     | 63      |               |
|   | 동                          | JIS G3302 SPG-C       | 77     | 64      |               |
|   | 황동                         | JIS H3100 C-1100P     | 93     | 74      |               |
|   | 나일론                        | JIS H3100 C-2600P     | 54     | 45      |               |
|   | 아크릴                        | 6.6 나이론               | 63     | 55      |               |
|   | 경질염화비닐                     |                       | 72*    | 57      |               |
|   | ABS                        |                       | 57     | 37      |               |
|   | FRP                        |                       | 51     | 43      |               |
|   | Polyacetal                 | SMC                   | 18     | 18      |               |
|   | Polycarbonate              |                       | 39*    | 27      |               |
|   | PPS                        | Polyphenylene Sulfide | 45     | 45      |               |
|   | PES                        | Polyethersulfone      | 34     | 30      |               |
|   | PEEK                       | Polyetheretherkent    | 35     | 29      |               |
|   | 변성 PPO                     |                       | 58     | 41      |               |
| PET                                       | Polyethylene Terephthalate | 57                    | 41     |         |               |
| PBT                                       | Polyethylene Terephthalate | 28                    | 23     |         |               |
| 슬레이트                                      |                            | 56*                   | 54*    |         |               |
| 유면강판/FRP(주)                               |                            | 60                    | —      |         |               |
| 스텐레스/Polycarbonate                        |                            | 60                    | —      |         |               |

| 시험법                            | 피착체                     | 피착체의 종류          | MOS 10     | MOS 10L  | 비고            |
|--------------------------------|-------------------------|------------------|------------|----------|---------------|
| 압축전단<br>(kg/cm <sup>2</sup> )  | 유리                      |                  | 97*        | 89*      | JIS K<br>6852 |
|                                | 벚나무재                    |                  | 70         | 50       |               |
|                                | 유리/스텐레스                 |                  | 95*        | —        |               |
|                                | 유리/ABS                  |                  | 43         | —        |               |
| 박리<br>(kg/25 mm)               | 알루미늄                    | JIS H4160 A1050P | 14         | 9        | JIS K<br>6854 |
|                                | 양철                      | JIS G3303 SPTE   | 12         | 10       |               |
|                                | 연강판                     |                  | 12         | 12       |               |
|                                | 연질염화비닐                  | JIS S6040        | 5.9        | 5        |               |
|                                | Polycarbonate/PET       | PET:루미라필름        | 7.8        | —        |               |
|                                | 실리콘고무                   |                  | 6.1*       | 3.3      |               |
|                                | 천연고무                    |                  | 4.6        | —        |               |
|                                | Chloroprene 고무<br>EP 고무 |                  | 3.0<br>6.4 | —<br>5.5 |               |
| 구부림<br>(kg/25 mm)              | 강판                      | JIS G3141 브라이드   | 118        | 117      | JIS K<br>6856 |
| 충격<br>(kg/cm/cm <sup>2</sup> ) |                         | S 10C            | 20         | 15       | JIS K<br>6855 |

\* 인 : 재료파괴

양 생 : 20°C × 2 일 + 50°C × 3 일

처 리 법 : 금속 = 아세톤 탈지

플라스틱 = 메탄올 탈지

고무 = 사포처리후 메탄올 탈지

(주) 강판을 Press 유에 충분히 담귀 두었다가, 24 시간 실온에서 수직으로 방치한 것 을 사용.

② 경화물의 물성(JIS K 6301)

| 항 목                          | MOS 10 | MOS 10L |
|------------------------------|--------|---------|
| 50%인장응력(kg/cm <sup>2</sup> ) | 13.8   | 6.1     |
| 최대인장응력(kg/cm <sup>2</sup> )  | 85.3   | 47.2    |
| 신 축 (%)                      | 350    | 250     |

양생 : 20°C × 2 일 + 50°C × 3 일

### ③ 온도·시간에 따른 인장전단강도(MOS 10)

단위:kg/cm<sup>2</sup>

| 경화시간<br>양생·<br>측정온도 | 10 분 | 30 분 | 1 시간 | 2 시간 | 4 시간 | 8 시간 | 1 일 | 2 일 | 7 일 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 0°C                 |      |      |      |      |      | 17   | 45  | 52  | 70  |
| 20°C                |      |      | 13   | 25   | 33   | 41   | 45  | 56  | 75  |
| 50°C                |      |      |      | 28   | 37   |      | 57  | 65  |     |
| 80°C                | 10   | 18   | 27   |      | 49   |      | 65  |     |     |
| 100°C               | 10   | 35   | 53   |      |      |      |     |     |     |

(알루미늄/알루미늄,샌드브라스트 처리 후 아세톤 탈지)

### ④ 온도·시간에 따른 인장전단강도(MOS 10L)

단위:kg/cm<sup>2</sup>

| 경화시간 | 4 시간 | 8 시간 | 1 일 | 2 일 | 7 일 |
|------|------|------|-----|-----|-----|
| 20°C | 32   | 34   | 43  | 57  | 69  |

### ⑤ 각종측정온도하에서의 접착강도(MOS 10)

| 측정온도<br>접착강도                  | -20°C | 0°C | 20°C | 50°C | 80°C | 100°C | 120°C | 150°C |
|-------------------------------|-------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|
| 인장전단<br>(kg/cm <sup>2</sup> ) | 114   | 104 | 99   | 77   | 69   | 64    | 54    | 39    |
| 박리강도<br>(kg/25 mm)            | 16    | 14  | 12   | 9.3  | 7.1  | 4.9   | 1.8   | 0.7   |

양생:20°C×2 일+50°C×3 일 (알루미늄/알루미늄,샌드브라스트 처리 후 아세톤 탈지)

### ⑥ 내약품성(MOS 10)

| 약 액                             | Blank | 수도수 | 10%가성소다 | 10% 유산 | 엔진오일 | 아세톤 | 톨루엔 |
|---------------------------------|-------|-----|---------|--------|------|-----|-----|
| 인장전단강도<br>(kg/cm <sup>2</sup> ) | 84    | 86  | 92      | 80     | 87   | 32  | 43  |

피착체스텐레스 : JIS G 4305 SUS304 (스텐레스/스텐레스, 샌드브라스트 처리후 아세톤 탈지)

양생 : 20°C × 2 일 + 50°C × 3 일

20°C의 약액에 7 일간 침수 직후에 측정

### ⑦ 장기내수성(MOS 10)



## PRODUCT GUIDE & TECHNICAL DATA

|                             |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| 침 수 일 수                     | 0 일 | 7 일 | 15 일 | 30 일 | 60 일 | 90 일 |
| 인장전단강도(kg/cm <sup>2</sup> ) | 99  | 93  | 83   | 91   | 84   | 81   |

양생 : 20°C×2 일+50°C×3 일 (알루미늄/알루미늄, 샌드브라스트 처리후 아세톤 탈 지, 20°C수중)

### ⑧ 슬레이트에서의 내수성(MOS 10)

|                             |     |     |      |      |      |       |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|------|-------|
| 침 수 일 수                     | 0 일 | 7 일 | 14 일 | 30 일 | 60 일 | 90 일  |
| 인장전단강도(kg/cm <sup>2</sup> ) | 56* | 46* | 46*  | 46*  | 45*  | 44.2* |

양생 : 20°C × 2 일 + 50°C × 3 일 (슬레이트/슬레이트, 20°C수중)

※인 : 슬레이트재파

### ⑨ 장기내열성(MOS 10)

|                             |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| 폭 노 시 간                     | 0 日 | 7 日 | 15 日 | 30 日 | 60 日 | 90 日 |
| 인장전단강도(kg/cm <sup>2</sup> ) | 99  | 91  | 102  | 91   | 74   | 60   |

양생 : 20°C × 2 일 + 50°C × 3 일 (알루미늄/알루미늄, 샌드브라스트 처리후 아세톤 탈지, 100°C내열)

### ⑩ 내습성(MOS 10)

|                             |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-----|------|------|------|------|
|                             | 0 일 | 15 일 | 30 일 | 60 일 | 90 일 |
| 인장전단강도(kg/cm <sup>2</sup> ) | 99  | 93   | 92   | 106  | 105  |
| 박 리 강 도 (kg/25 mm)          | 14  | 12   | 12   | 12   | 12   |

양생 : 20°C × 50°C × 3 일 (알루미늄/알루미늄, 샌드브라스트 처리후 아세톤 탈 지, 조건:50°C, 95%고)

### ⑪ 내후성(MOS 10)

|       |                           |     |        |        |         |         |
|-------|---------------------------|-----|--------|--------|---------|---------|
| 피착체   | 시 험 법                     | 0 일 | 240 시간 | 480 시간 | 1000 시간 | 2000 시간 |
| 유리/유리 | 압축전단(kg/cm <sup>2</sup> ) | 97  | 102    | 123    | 85      | 83      |

### ⑫ 전기특성

|            |              |                 |                   |                       |
|------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
|            | 표면저항률<br>(Ω) | 체적저항률<br>(Ω-cm) | 절연파괴전압<br>(kV/mm) | 유전율<br>50Hz 1kHz 1MHz |
| MOS-10 경화물 | 3.0×10       | 6.3×10          | 9.7               | 4.8 4.7 4.4           |

|            |                           |       |
|------------|---------------------------|-------|
|            | 유 전 정 접<br>50Hz 1kHz 1MHz | 내 arc |
| MOS-10 경화물 | 9.0×10 6.0×10 2.6×10      | 27    |

### ⑬ 혼합비율에 따른 접착 강도 (MOS 10)



## PRODUCT GUIDE & TECHNICAL DATA

|                               |        |        |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A 액/B 액의 비율<br>접착강도           | 100/60 | 100/55 | 100/50 | 100/45 | 100/40 |
| 인 장 전 단 (kg/cm <sup>2</sup> ) | 96     | 107    | 116    | 111    | 95     |
| 박 이 강 도 (kg/25 mm)            | 11.2   | 11.8   | 14.5   | 13.6   | 12.3   |

인장전단 : 알루미늄 JIS H 4000 A1050P, 아세톤 탈지 (알루미늄/알루미늄)

박 이 : 알루미늄 JIS H 4160 A1050P, 아세톤 탈지

양 생 : 20°C×2 일+50°C×3 일

■ 용량 1.5kg set (주제 1kg, 경화제 0.5kg)

1Case=4Set