## 난연성 TUBE

## FS

## SPOT 용접 배관용

## 특 장

- UL 94규격 V-0상당의 자기소회성이 우수한 난연성 Tube입니다.
- 단층구조로 유연성이 우수합니다.
- 전장에 삽입길이를 표시하는 Marking을 하고 있습니다.(수입품)

품번표

- mm Size(Group 4)

| Type | $\text { 외경 } \times \text { 내경 }$$(\mathrm{mm})$ | 최고사용압력 <br> (MPa at20 ${ }^{\circ} \mathrm{C}$ ) | 최소곡률반경 (mm) | 질량 ( $\mathrm{g} / \mathrm{m}$ ) | 표준COOOr(색기호) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | 흑 | 백 | 황 | 청 | 녹 | 적 |  | Lisht | Pink |
|  |  |  |  |  | BK | WH | YL | BU | GN | RE | LCM | LGN | PK |
| FS-4-4×2.5 | $4 \times 2.5$ | 1.0 | 10 | 10 | - | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | - | - | - | - | - | - |
| FS-4-6x4 | $6 \times 4$ |  | 15 | 21 | - | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | - | - | - | 0 | - | - |
| FS-4-8×5 | $8 \times 5$ | 1.2 | 15 | 40 | - | 0 | $\bigcirc$ | - | - | - | - | - | - |
| FS-4-8×5.5 | $8 \times 5.5$ | 0.9 | 20 | 36 | - | 0 | $\bigcirc$ | - | - | - | 0 | - | - |
| FS-4-10x6.5 | $10 \times 6.5$ | 1.0 | 20 | 60 | - | 0 | $\bigcirc$ | - | - | - | - | - | - |
| FS-4-10×7 | 10×7 | 0.9 | 25 | 55 | - | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | - | - | - | $\bigcirc$ | $0^{-2}$ | $0^{2}$ |
| FS-4-12×8 | $12 \times 8$ | 1.0 | 30 | 82 | - | 0 | $\bigcirc$ | - | - | - | - | - | - |
| FS-4-12×8.5 | $12 \times 8.5$ | 0.9 | 30 | 77 | $\bullet$ | 0 | $\bigcirc$ | - | - | $\bullet$ | $\bigcirc$ | $0^{-2}$ | $0^{-2}$ |
| FS-4-16×12 | 16×12 | 0.7 | 80 | 106 | - | - | - | $0^{\prime 2}$ | - | - | - | - | - |

\%1 내경이 다르므로 적합한 Quick Seal Insert Type Fitting은 없습니다.
*2 수주대응품

## 표준길이

100 M FS-4-16×12는 50 M 입니다.

## 품번표시예

F5-4-6x4-BK-100M

## 표준길이(100M)

Tube색기호
Size(mm : 외경×내경)
Group(4:mm)
Tube명

## 삽입길이 Marking

전장에 삽입길이를 표시하는 Marking 을 하고 있습니다. (수입품)



## 난연성 TUBE

## FW

## SPOT 용접 배관용（2층）

## 특 장

－UL 94규격 V－0상당의 자기소화성이 우수한 난연성Tube입니다．
－내외층을 같이 난연성수지를 채용한 2층 구조입니다．
－전장에 삽입길이를 표시하는 Marking을 하고 있습니다．

## 품번표

－mm Size（Group 4）

| Type | 내층Tube <br> 외경 $\times$ 내경 <br> （mm） | $\begin{aligned} & \text { 외층Cover } \\ & \text { Cover 두께 } \\ & (\mathrm{mm}) \end{aligned}$ | 최고사용압력 MPaat20 ${ }^{\circ}$ ） | $\begin{gathered} \text { 최소곡룰반경 } \\ (\mathrm{mm}) \end{gathered}$ | $\begin{aligned} & \text { 질량 } \\ & (\mathrm{g} / \mathrm{m}) \end{aligned}$ | 표준Color（색기호） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  | $\begin{aligned} & \text { 낸 } \\ & \text { 충 } \\ & \overrightarrow{-1} \\ & \hline \end{aligned}$ | 외층Cover |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 흑 | 백 | 황 | 청 | 녹 | 적 | $\underset{\text { Griven }}{\substack{\text { Gren }}}$ | Prnk |  |
|  |  |  |  |  |  |  | BK | WH | YL | BU | GN | RE | LGN | PK | GWH |
| FW－4－6×4 | $6 \times 4$ | 1.0 | 1.0 | 14 | 49 | 혹 | － | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | － | － | － | － | － | 0 |
| FW－4－8×6 | $8 \times 6$ | 1.0 | 0.8 | 23 | 65 |  | － | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | － | － | － | － | － | 0 |
| FW－4－10×7．5 | $10 \times 7.5$ | 1.0 |  | 27 | 89 |  | － | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | － | － | － | $\bigcirc$ | － | $\bigcirc$ |
| FW－4－12×9 | $12 \times 9$ | 1.0 |  | 31 | 116 |  | － | $\bigcirc$ | － | － | － | － | $\bigcirc$ | － | 0 |

（1）주의 FW Tube는 2층 구조이므로 외층Tube를 벗겨서 사용해 주십시오．외층Cover의 박리는 당사 전용 Cutter（TC02．03）를 사용하여 주십시오．

## 표준길이

100 M FW－4－12×9는 50 M 입니다．

## 품번표시예

FW－4－6x4－BK－100M
－$-\frac{6 \times 4-6 R-100 M}{1}$ －표준길이（100M） Tube색기호
Size（mm ：외경 $\times$ 내경）
Group（4：mm）
Tube명

## 삽입길이 Marking

전장에 삽입길이들 표시한 Makking 을 하고 있습니다．


## 적용FITIING


（\％1）Quick Seal Series를 Spatter Line에 사용하는 경우에는 Set로 되어 있는 Nylon Sleeve로 변경하여 주십시오．

관련자료
UL 94규격연소시험－－－－－－P． 190 유효단면적－－－－－－－－－－－－P． 166 부압성능일람－－－－－－－－P． 167

## 부압성능

$-101.294 \mathrm{kPa}$
사용온도와 최고사용압력의 관계
사용온도（분위기온도）에 따라 최고사용압력 은 다릅니다．상온 이외에서 사용할 때에는 반 드시 아래의 Graph에 표시된 최고사용압력변 화율을 참조하고，그 수치 내에서 사용하여 주 십시오．

4 주의 허용범위 외에서의 사용은 사고나 조기파괴 의 원인이 되며，그 경우의 책임은 당사에서 지지 않으므로 주의하시기 바랍니다．


사용상의 주의사항
4 주의 물을 유체로 사용할 경우는 함유된 첨가제의 종류에 따라 Tube를 열화시키는 일이 있습니 다．상세한 것은 당사에 문의하여 주십시오．

4 주의 물을 유체로 사용할 경우는 Surge압을 최고사 용압력 이하로 하여 주십시오．또한 동결되지 않도록 하여 주십시오．
L다 Tube제품 공통의 주의사항은 P． 10 을 참조하여 주십시오．


## 난연성 TUBE

## FWU <br> SPOT 용접 배관용(유연)

## 특 장

- 외층은 UL 94규격 V-0상당의 자기소회성이 우수한 난연성 Tube입니다.
- 외층에 난연성 수지, 내층에 Urethane Tube를 채용한 2층 구조로, FW보다 유연성이 좋은 Tube입 니다.


## 품번표

- mm Size(Group 4)

| Type | $\begin{aligned} & \text { 내층Tube } \\ & \begin{array}{c} \text { 외경 } \times \text { 내경 } \\ (\mathrm{mm}) \end{array} \end{aligned}$ | 외층Cover <br> Cover두께 (mm) | 최고사용압력 (MPat20 $\left.0^{\circ} \mathrm{C}\right)$ | $\begin{aligned} & \text { 최소 } \\ & \text { 곡률바ㄴㅕㅕㅇ } \\ & (\mathrm{mm}) \end{aligned}$ | 질량 <br> ( $\mathrm{g} / \mathrm{m}$ ) | 표준Color(색기호) |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 외경×내경 (mm) | Cover두께 (mm) |  |  |  | $\begin{gathered} \text { 내 } \\ \text { 층 } \\ \text { Tihe } \end{gathered}$ | 외층Cover |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 흑 | 백 | 적 | 청 | 녹 | 황 |
|  |  |  |  |  |  |  | BK | WH | RE | BU | GN | YL |
| FWU-4-6×4 | $6 \times 4$ | 1.0 | 0.8 | 14 | 50 | 혹 | $\bullet$ | O | $\bullet$ | - | - | - |
| FWU-4-8×5 | $8 \times 5$ | 1.0 |  | 20 | 73 |  | - | $\bigcirc$ | - | - | - | - |
| FWU-4-10 6.5 | $10 \times 6.5$ | 1.0 |  | 30 | 98 |  | - | $\bigcirc$ | - | - | - | - |
| FWU-4-12×8 | 12×8 | 1.0 |  | 35 | 126 |  | - | $\bigcirc$ | - | - | - | - |

(1) 주의 FWU는 2층 구조이므로 외층Tube를 벗겨서 사용하여 주십시오.

외층Cover의 박리는 당사 전용Cutter(TC02U, TC03U)를 사용하여 주십시오.

## 표준길이

100 M FWU-4-12×8은 50 M 입니다.

## 품번표시예

FWU-4-6×4-BK-100M
표준길이(100M)

> Tube 색기호

Size(mm : 외경×내경)
Group(4:mm)
Tube명

사용유체 - 사용온도범위

| 사용유체 | 사용온도범위 |
| :---: | :---: |
| 공기 | $-40^{\circ} \mathrm{C} \sim+80^{\circ} \mathrm{C}$ |

## 부압성능

$-101.294 \mathrm{kPa}$

## 사용온도와 최고사용압력의 관계

사용온도(분위기온도)에 따라 최고사용압력 은 다릅니다. 상온 이외에서 사용할 때에는 반 드시 아래의 Graph에 표시된 최고사용압력변 화율을 참조하고, 그 수치 내에서 사용하여 주 십시오.
(1) 주의 허용범위 외에서의 사용은 사고나 조기파괴 의 원인이 되며, 그 경우의 책임은 당사에서 지지 않으므로 주의하시기 바랍니다.


## 사용상의 주의사항

1 주의 물을 유체로 사용할 경우는 함유된 첨가제의 종류에 따라 Tube를 열화시ㅋㅣㅣ는 일이 있습니 다. 상세한 것은 당사에 문의하여 주십시오.
(1) 주의 물을 유체로 사용할 경우는 Surge압을 최고사 용입력 이하로 하여 주십시오. 또한 동결되지 않도록 하여 주십시오.
Tube제품 공롱의 주의사항은 P. 10 을 참조하여 주십시오.


