

## ■基本特性

- (1)材質 : 電子線架橋軟質難燃性ポリオレフィン樹脂
- (2)収縮温度 : 90℃以上
- (3)収縮率 : 内径収縮率 50%以上  
: 長さ変化率 -15%以上
- (4)連続使用可能温度 : -55 ~ 125℃

## ■特長

- (1)UL224及びCSA規格品
- (2)薄肉、収縮時間短縮
- (3)難燃 (塩素系難燃剤、特定臭素系難燃剤 (PBDE、PBB) 不使用)
- (4)柔軟

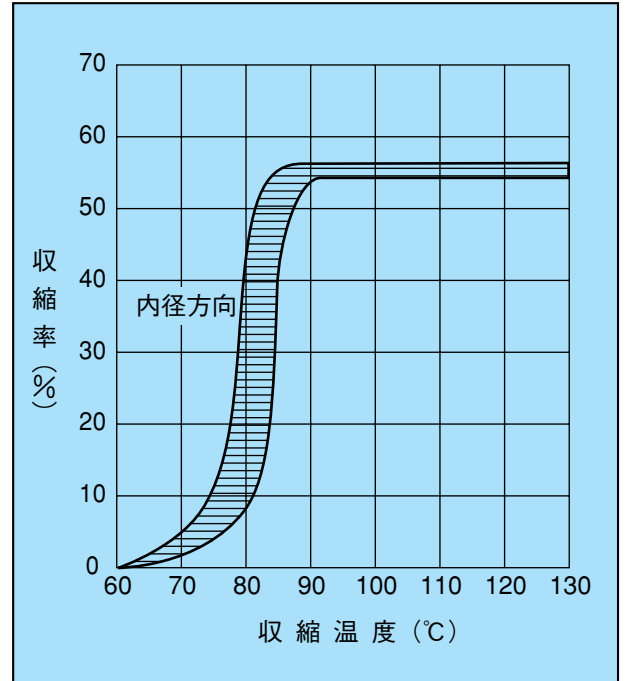
## ■適用規格

UL224  
 認定ファイルNo. E75077  
 カタログNo. SUMITUBE F4 (Z) 又は 942  
 温度定格 125℃、電圧定格 300V、難燃グレード VW-1

CSA C22.2 No. 198.1  
 認定ファイルNo. LR33298  
 温度定格 125℃、電圧定格 150V、難燃グレード VW-1

電気用品安全法 電気用品に使用される部品・材料登録制度  
 機器内被覆電線の難燃性試験 (-F-) 登録  
 (登録No.: F-STS3-009~F-STS3-012)

## ■収縮特性



## ■マーキング

スミチューブF4 (Z) のチューブ表面には、次の文字が印刷されています。  
 125℃ VW-1 ◆SUMITOMO-K SUMITUBE F4 (Z) CAT 942 CSA 125℃ VW-1 -F-

## ■用途

- (1)電線端末、電線接続部の絶縁、保護、補強
- (2)電線の色識別、結束
- (3)抵抗、コンデンサ等の絶縁、保護

## ■色

- (1)製作可能色 : 黒、茶、赤、橙、黄、緑、青、紫、灰、白の10色
- (2)在庫色 : 黒、赤、白の一部サイズ

## ■特性 [UL224規格]

| 特性    | 項目           | 特性値                                      | 代表値*                      |
|-------|--------------|--|---------------------------|
| 機械的特性 | 引張強さ (老化前)   | 10.4MPa以上                                | 15.2MPa                   |
|       | 引張強さ (老化後)   | 158℃×7日、7.3MPa以上                         | 16.0MPa                   |
|       | 伸び (老化前)     | 200%以上                                   | 350%                      |
|       | 伸び (老化後)     | 158℃×7日、100%以上                           | 350%                      |
|       | 熱衝撃          | 250℃×4時間、クラックなし                          | 合格                        |
|       | 低温曲げ         | -30℃×1時間、クラックなし                          | 合格                        |
| 電気的特性 | 耐電圧 (老化前)    | AC2.5kV×60秒、破壊なし                         | 合格                        |
|       | 耐電圧 (老化後)    | 158℃×7日、AC2.5kV×60秒、破壊なし                 | 合格                        |
|       | 絶縁破壊電圧 (老化前) | AC2.5kV以上                                | 12.6kV                    |
|       | 絶縁破壊電圧 (老化後) | 158℃×7日、残率50%以上で且つAC2.5kV以上              | 合格                        |
|       | 体積抵抗率        | 1.0×10 <sup>14</sup> Ω・cm以上              | 2.5×10 <sup>16</sup> Ω・cm |
| 化学的特性 | 銅腐食性         | 湿度95%、温度23℃で24時間放置後<br>158℃×7日、腐食なし      | 合格                        |
|       | 銅安定性         | 湿度95%、温度23℃で24時間放置後<br>158℃×7日、伸びが100%以上 | 342%                      |
|       | 燃焼性          | 難燃、VW-1合格                                | 合格                        |

\*保証値ではありません

## ■ サイズ

| 呼称サイズ<br>(mm) | 収縮前サイズ (mm) |          | 収縮後サイズ (mm) |          | 単長 (最小値) (m) |
|---------------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|
|               | 内径          | 肉厚 (参考値) | 内径 (最大値)    | 肉厚 (最小値) |              |
| 1 ×0.1        | 1.30 ±0.30  | 0.10     | 0.50        | 0.20     | 200          |
| 1.5×0.1       | 1.90 ±0.30  | 0.10     | 0.75        | 0.20     | 200          |
| 2 ×0.1        | 2.30 ±0.30  | 0.10     | 1.00        | 0.20     | 200          |
| 2.5×0.15      | 2.80 ±0.30  | 0.15     | 1.25        | 0.25     | 200          |
| 3 ×0.15       | 3.30 ±0.30  | 0.15     | 1.50        | 0.25     | 200          |
| 3.5×0.15      | 3.80 ±0.30  | 0.15     | 1.75        | 0.25     | 200          |
| 4 ×0.15       | 4.40 ±0.30  | 0.15     | 2.00        | 0.25     | 200          |
| 5 ×0.15       | 5.50 ±0.30  | 0.15     | 2.50        | 0.25     | 100          |
| 6 ×0.15       | 6.5 ±0.4    | 0.15     | 3.00        | 0.28     | 100          |
| 7 ×0.15       | 7.5 ±0.4    | 0.15     | 3.50        | 0.28     | 50           |
| 8 ×0.15       | 8.5 ±0.4    | 0.15     | 4.00        | 0.28     | 50           |
| 9 ×0.15       | 9.5 ±0.4    | 0.15     | 4.50        | 0.28     | 50           |
| 10 ×0.15      | 10.5 ±0.5   | 0.15     | 5.00        | 0.28     | 50           |

| 呼称サイズ<br>(inch) | 収縮前サイズ (mm) |          | 収縮後サイズ (mm) |          | 単長 (最小値) (m) |
|-----------------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|
|                 | 内径 (最小値)    | 肉厚 (参考値) | 内径 (最大値)    | 肉厚 (最小値) |              |
| 1/2             | 12.7        | 0.15     | 6.4         | 0.28     | 61           |
| 3/4             | 19.1        | 0.18     | 9.5         | 0.35     | 61           |
| 1               | 25.4        | 0.20     | 12.7        | 0.40     | 61           |