

# スリーブ

Sleeve

- ▼ポリエステル系モノフィラメントによる編組チューブ
- ▼伸縮により内径を約3倍まで拡大可能
- ▼軽量かつ弾力性・耐摩耗性に優れた素材
- ▼編組目の隙間から内部配線の目視確認も可能
- ▼難燃性を付与したZ-FR (UL1441 VW-1) E131769
- ▼ご希望によりカット加工 (端末ホツレ防止処理) も可能です

- ▽ Braided tube of polyester mono filament
- ▽ Internal gauge can be stretched to more than 3 times its original size
- ▽ Made from wear-resistance, lightweight, elastic material
- ▽ Holes in sleeve knitting allow wiring inside to be visible
- ▽ Flame-resistance type (Z-FR) is also available (UL 1441 VW-1) E131769
- ▽ Short cut with non-fray processing is available



## Zスリーブ Z Sleeve



品名 Item Name	<b>Zスリーブ Z Sleeve</b>
編組線材 Braided Wire Material	ポリエステル系モノフィラメント Polyester mono filament 車材燃試:「難燃性」21-829K RRSMCT:「FR」
表面色 Color	黒 Black
適用使用温度 Operating Temperature	-70℃~+125℃

品番 Part No.	製品幅 (mm) Product Width	適用径 (φ) Compatible Diameter	定尺 (m) Standard Length
Z-03	5	2~9	200
Z-06	9	6~22	150
Z-12	12	8~26	
Z-19	19	11~34	100
Z-30	29	18~53	
Z-40	32	21~56	

※定尺内に分割部がある場合があります。  
※ There may be a linkage section somewhere within the standard length.



## Z-FR (Zスリーブ難燃タイプ) Z Sleeve Flame-resistant Type



品名 Item Name	<b>Z-FR</b>
編組線材 Braided Wire Material	難燃性ポリエステル系モノフィラメント FR polyester mono filament 車材燃試:「難燃性」22-812K RRSMCT:「FR」
表面色 Color	黒 (識別用白線有り) Black (Contains identifying white thread)
適用使用温度 Operating Temperature	-70℃~+125℃

品番 Part No.	製品幅 (mm) Product Width	適用径 (φ) Compatible Diameter	定尺 (m) Standard Length
Z-03FR	5	2~9	200
Z-06FR	9	6~22	150
Z-12FR	12	8~26	
Z-19FR	19	11~34	100
Z-30FR	29	18~53	
Z-40FR	32	21~56	

※定尺内に分割部がある場合があります。  
※ There may be a linkage section somewhere within the standard length.

# ZAスリーブ (ZAスリーブ耐摩耗性タイプ)

Abrasion-Resistant Type

RoHS

耐摩耗  
Wear Resistance耐熱  
Heat Resistant屈曲性  
Flexible

- ▼ ポリエステル系モノフィラメントと6ナイロン系モノフィラメントを混合編組する事により  
耐摩耗性を従来品より向上
- ▼ 標準サイズ以外のカスタマイズ品も供給可能
- ▼ 用途：車載ホース（燃料ホース／オイルホース等）の保護、通常のハーネス等にも適す
- ▽ Added better abrasion-resistance through braiding polyester mono filament and 6Nylon mono filament
- ▽ Custom size are also available



品名 Item Name	<b>ZAスリーブ (耐摩耗性スリーブ)</b> <b>ZA Sleeve (Abrasion-Resistant Type)</b>
編組線材 Braided Wire Material	ポリエステル系モノフィラメント+6ナイロン系モノフィラメント polyester mono filament and 6Nylon mono filament
表面色 Color	黒 Black
適用使用温度 Operating Temperature	-70℃～+125℃

品番 Part No.	製品幅 (mm) Product Width	適用径 (φ) Compatible Diameter	定尺 (m) Standard Length
Z-0909A	9	7 ~ 10	100
Z-1209A	12	8 ~ 11	
Z-1410A	14	10 ~ 15	
Z-2108A	19	20 ~ 30	
Z-2808A	28	35 ~ 45	

※定尺内に分割部がある場合があります。

※ There may be a linkage section somewhere within the standard length.

## 試験データ

### Test data

JASO D608 準拠 自動車用電線磨耗試験による試験結果 Result of JASO D608 Abrasion of Cables for Automobiles

品名 Item Name	磨耗抵抗値 (mm) Abrasion resistance
<b>ZAスリーブ (耐摩耗性タイプ)</b> <b>ZA Sleeve (Abrasion-Resistant Type)</b>	1550
<b>Zスリーブ (標準品)</b> <b>Z Sleeve (Standard Type)</b>	360

#### 【試験条件】

- ・ 負荷錘 450g
- ・ 磨耗テープ # 240G (砥粒：G/ ガーネット)  
w25 × 1200mm エンドレスベルト
- ・ 磨耗テープ速度 1500mm /min
- ・ 試料取り付け軸 φ 15 アルミパイプ

#### Test condition

Load 450g  
Abrasive tape #240G (Abrasive grain:G/garnet)  
w25 × 1200mm endless belt  
Speed of abrasive tape : 1500mm /min  
Sample fixing axis : φ 15 AL pipe

#### 【試験方法】

適当な長さの試験片を外径φ 15 のアルミパイプに巻き付け、磨耗試験機に取り付ける。  
#240G 磨耗テープを 1500mm/min で動かし試験片が破壊してアルミパイプと 導電処理部が導通するまでに要した磨耗テープ長を測定する。  
1試験片につき8個データを取得し、平均する。  
平均値以下を再度平均してそれを磨耗抵抗値とする。

#### Test method

Appropriate length specimen is installed over a φ 16AL pipe and set to the abrasion testing machine.  
Move abrasive tape #240G at 1500mm/min until AL pipe and conductive part of the machine get conductive.  
Measure the length of abrasive tape.  
Measure 8 times for each specimen and calculate average value.  
Abrasion resistance is the average of the data which is below average of 8 data.