

.....
殿

600V 二種ビニル絶縁電線
[記号 : H I V L F]

住電日立ケーブル株式会社
管理本部 技術部

1. 適用範囲

本仕様書は、電気用品安全法及び電気設備技術基準に基づく、題記絶縁電線に適用する。

関連規格 : JIS C 3317

2. 品名略号

H I V L F M M
H I V L F S Q

(サイズ)

3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

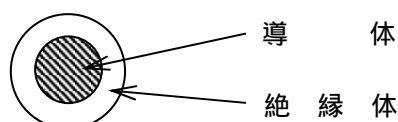
3.1 導 体 : 電気用軟銅線(JIS C 3102)の単線又はより線

3.2 絶 縁 体 : 耐 熱 ビ ニ ル
平 均 厚 : 構造表の値の 90 % ~ 110 %
最 小 厚 : 構造表の値の 80 % 以上

3.3 絶縁体の色 : 絶縁体又は絶縁体表面の色によるものとし、原則として黒とする。
なお、色分けを必要とする時は、黒、白、赤、緑、黄、青の6色とする。

3.4 表 示 : 電線の表面に、下記事項を連続表示する。
(1) ブランド名 (H S & T C a b l e)
(2) 電気用品安全法による表示 : < P S > E
(単線及び100 mm² 以下に適用)
(3) 製造業者名又はその略号
(4) 耐熱である旨の表示 (タイネツ)
(5) JIS認証表示 ()
(6) 電線の記号 (H I V)
(7) JIS認証番号 ()
(8) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
(9) L F ()
() : 2008年以降の製品に表示
() : Lead-Free

3.5 電線断面図



4. 特性及び試験方法

| 項 目 | | 特 性 | | 試 験 方 法 |
|---------|---------|--------------------|----------------|------------------------------------|
| 導 体 抵 抗 | | 付表の値以下 | | JIS C 3005による |
| 耐 電 圧 | 水 中 | 付表の試験電圧に1分間耐えること | | JIS C 3005による |
| | スパーク | 付表の値の5倍の試験電圧に耐えること | | |
| 絶縁抵抗 | 常温(20) | 付表の値以上 | | JIS C 3005による |
| | 高温(75) | | | |
| 引 張 | 引張強さ | 15 MPa 以上 | | JIS C 3005による |
| | 伸 び | 150 % 以上 | | |
| 加 熱 | 引張強さ | 加熱前の値の 90 % 以上 | | JIS C 3005による (120 ± 3 × 120時間) |
| | 伸 び | 加熱前の値の 80 % 以上 | | |
| 耐 油 | 引張強さ | 管 状 | 浸油前の値の 85 % 以上 | JIS C 3005による (85 ± 2 × 4時間) |
| | | ダンベル状 | 浸油前の値の 80 % 以上 | |
| | 伸 び | 管 状 | 浸油前の値の 85 % 以上 | |
| | | ダンベル状 | 浸油前の値の 60 % 以上 | |
| 巻 付 加 熱 | | 表面にひび・割れを生じないこと | | JIS C 3005による |
| 低 温 巻 付 | | 表面にひび・割れを生じないこと | | JIS C 3005による |
| 加 熱 収 縮 | | 3%以下 | | JIS C 3005による |
| 加 熱 変 形 | | 厚さの減少率 30 % 以下 | | JIS C 3005による |
| 難 燃 | | 60秒以内で自然に消えること | | JIS C 3005による (60度傾斜試験) |

5. 受渡試験項目

完成品は下記試験を行う。

- (1) 構造試験
- (2) 導体抵抗試験
- (3) 絶縁抵抗試験
- (4) 耐電圧試験

構造表 HIVLF (単線)

| 导体径 | 絶縁体 厚さ | 仕上り 外径 (約) | 导体抵抗 (20) | 試験電圧 V/1分 | 絶縁抵抗 M・km (20) (75) | 概算 質量 | 標準 条長 | 包装 |
|-----|-----------|------------------|--------------|--------------|---------------------------|----------|----------|----|
| mm | mm | mm | /km | | | kg/km | m | |
| 1.2 | 0.8 | 2.8 | 15.8 | 1 500 | 50 0.05 | 17 | 300 | たば |
| 1.6 | 0.8 | 3.2 | 8.92 | 1 500 | 50 0.05 | 27 | 300 | たば |
| 2.0 | 0.8 | 3.6 | 5.65 | 1 500 | 50 0.05 | 38 | 300 | たば |
| 2.6 | 1.0 | 4.6 | 3.35 | 1 500 | 50 0.05 | 65 | 300 | たば |
| 3.2 | 1.2 | 5.6 | 2.21 | 1 500 | 50 0.05 | 95 | 300 | たば |

構造表 HIVLF (より線)

| 導 体 | | 絶縁体 | 仕上り | 导体抵抗 | 試験電圧 | 絶縁抵抗 | 概算 | 標準 | 包装 |
|-----------------|----------|------|-----------|--------|-------|-------------------|-------|-----|-----|
| 公称 断面積 | 構成 外径 | 厚さ | 外径 (約) | (20) | V/1分 | M・km (20) (75) | 質量 | 条長 | |
| mm ² | 本/mm | mm | mm | /km | | | kg/km | m | |
| 0.9 | 7/0.4 | 1.2 | 2.8 | 20.9 | 1 500 | 50 0.05 | 16 | 300 | たば |
| 1.25 | 7/0.45 | 1.35 | 3.0 | 16.5 | 1 500 | 50 0.05 | 19 | 300 | たば |
| 2 | 7/0.6 | 1.8 | 3.4 | 9.24 | 1 500 | 50 0.05 | 28 | 300 | たば |
| 3.5 | 7/0.8 | 2.4 | 4.0 | 5.20 | 1 500 | 50 0.05 | 45 | 300 | たば |
| 5.5 | 7/1.0 | 3.0 | 5.0 | 3.33 | 1 500 | 50 0.05 | 70 | 300 | たば |
| 8 | 7/1.2 | 3.6 | 6.0 | 2.31 | 1 500 | 50 0.05 | 105 | 300 | たば |
| 14 | 7/1.6 | 4.8 | 7.6 | 1.30 | 2 000 | 40 0.04 | 170 | 300 | たば |
| 22 | 7/2.0 | 6.0 | 9.2 | 0.824 | 2 000 | 40 0.04 | 260 | 200 | たば |
| 38 | 7/2.6 | 7.8 | 11.5 | 0.487 | 2 500 | 40 0.04 | 430 | 100 | たば |
| 60 | 19/2.0 | 10.0 | 14.0 | 0.303 | 2 500 | 30 0.03 | 650 | 300 | ドラム |
| 100 | 19/2.6 | 13.0 | 17.0 | 0.180 | 2 500 | 30 0.03 | 1 070 | 300 | ドラム |
| 150 | 37/2.3 | 16.1 | 21 | 0.118 | 3 000 | 20 0.02 | 1 600 | 300 | ドラム |
| 200 | 37/2.6 | 18.2 | 23 | 0.0922 | 3 000 | 20 0.02 | 2 020 | 300 | ドラム |
| 250 | 61/2.3 | 20.7 | 26 | 0.0722 | 3 000 | 20 0.02 | 2 580 | 200 | ドラム |
| 325 | 61/2.6 | 23.4 | 29 | 0.0565 | 3 500 | 20 0.02 | 3 280 | 200 | ドラム |
| 400 | 61/2.9 | 26.1 | 32 | 0.0454 | 3 500 | 20 0.02 | 4 040 | 200 | ドラム |
| 500 | 61/3.2 | 28.8 | 35 | 0.0373 | 3 500 | 20 0.02 | 4 910 | 200 | ドラム |