

仕 様 書

600Vビニル絶縁電線
[記号：IVLF]

(改訂日：2025年 6月16日)

住電HSTケーブル株式会社

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 3307適合

2. 品名略号

I V L F □ MM
 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。

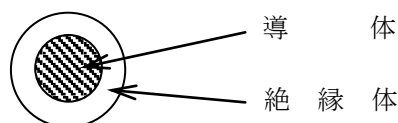
3.1 導 体 : 電気用軟銅線の単線又はより線

3.2 絶 縁 体 : 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、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) JIS 認証表示
 (5) JIS 認証番号
 (6) 電線の記号 (I V)
 (7) 製造年(西暦年号)又はその略号
 (8) 鉛フリービニルである表示 (L F V)

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(60℃)			
引 張	引張強さ	10 MPa 以上		JIS C 3005による
	伸 び	100 % 以上		
加 熱	引張強さ	加熱前の値の 85 % 以上		JIS C 3005による (100℃±2℃×48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 (70℃±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 50 % 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 I V L F (単線)

導体径 (参考)	絶縁体 厚さ	仕上り 外径 (参考)	導体抵抗 (20℃)	試験電圧	絶縁抵抗 (20℃)	絶縁抵抗 (60℃)	概算 質量
mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ・km		kg/km
0.8	0.8	2.4	35.7	1 500	50	0.2	11
1.0	0.8	2.6	22.8	1 500	50	0.2	14
1.2	0.8	2.8	15.8	1 500	50	0.2	17
1.6	0.8	3.2	8.92	1 500	50	0.2	27
2.0	0.8	3.6	5.65	1 500	50	0.15	38

構造表 I V L F (より線)

導体 公称 断面積	構成	外径 (参考)	絶縁体 厚さ	仕上り 外径 (参考)	導体抵抗 (20℃)	試験電圧	絶縁抵抗 (20℃)	絶縁抵抗 (60℃)	概算 質量
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ・km		kg/km
0.9	7/0.4	1.2	0.8	2.8	20.9	1 500	50	0.2	16
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	16.5	1 500	50	0.2	19
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	9.24	1 500	50	0.15	28
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	5.20	1 500	50	0.15	45
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3.33	1 500	50	0.15	70
8	7/1.2	3.6	1.2	6.0	2.31	1 500	50	0.15	105
14	7/1.6	4.8	1.4	7.6	1.30	2 000	40	0.1	175
22	7/2.0	6.0	1.6	9.2	0.824	2 000	40	0.1	265
38	7/2.6	7.8	1.8	11.5	0.487	2 500	40	0.1	430
60	19/2.0	10.0	1.8	14.0	0.303	2 500	30	0.07	650
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	0.180	2 500	30	0.07	1 080
150	37/2.3	16.1	2.2	21	0.118	3 000	20	0.05	1 610
200	37/2.6	18.2	2.4	23	0.0922	3 000	20	0.05	2 040
250	61/2.3	20.7	2.4	26	0.0722	3 000	20	0.05	2 610
325	61/2.6	23.4	2.6	29	0.0565	3 500	20	0.05	3 320
400	61/2.9	26.1	2.6	32	0.0454	3 500	20	0.05	4 080
500	61/3.2	28.8	2.8	35	0.0373	3 500	20	0.05	4 970