

仕 様 書

600V二種ビニル絶縁電線
[記号：HIVLF]

(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 3317適合

2. 品名略号

H I V L F □ MM
 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。

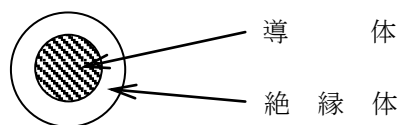
3.1 導 体 : 電気用軟銅線の単線又はより線

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) JIS 認証番号
 (7) 電線の記号 (H I V)
 (8) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
 (9) 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(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 H I V L F (単線)

导体径 (参考)	絶縁体 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	导体抵抗 (20°C)	試験電圧	絶縁抵抗 (20°C)	絶縁抵抗 (75°C)	概 算 質 量
mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	MΩ·km	kg/km
1.2	0.8	2.8	15.8	1 500	50	0.05	17
1.6	0.8	3.2	8.92	1 500	50	0.05	27
2.0	0.8	3.6	5.65	1 500	50	0.05	38

構 造 表 H I V L F (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		
公 称 断面積	構 成 外 径 (参考)	厚 さ (参考)	外 径 (参考)	(20°C)		(20°C)	(75°C) 質 量		
mm ²	本/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	0.05	16
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	16.5	1 500	50	0.05	19
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	9.24	1 500	50	0.05	28
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	5.20	1 500	50	0.05	45
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3.33	1 500	50	0.05	70
8	7/1.2	3.6	1.2	6.0	2.31	1 500	50	0.05	105
14	7/1.6	4.8	1.4	7.6	1.30	2 000	40	0.04	170
22	7/2.0	6.0	1.6	9.2	0.824	2 000	40	0.04	260
38	7/2.6	7.8	1.8	11.5	0.487	2 500	40	0.04	430
60	19/2.0	10.0	1.8	14.0	0.303	2 500	30	0.03	650
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	0.180	2 500	30	0.03	1 070
150	37/2.3	16.1	2.2	21	0.118	3 000	20	0.02	1 600
200	37/2.6	18.2	2.4	23	0.0922	3 000	20	0.02	2 020
250	61/2.3	20.7	2.4	26	0.0722	3 000	20	0.02	2 580
325	61/2.6	23.4	2.6	29	0.0565	3 500	20	0.02	3 280
400	61/2.9	26.1	2.6	32	0.0454	3 500	20	0.02	4 040
500	61/3.2	28.8	2.8	35	0.0373	3 500	20	0.02	4 910