

殿

600V 二種ビニル絶縁電線

仕様書

(HIV)

SFCC株式会社

600V 二種ビニル絶縁電線
(HIV)

1. 適用規格

この仕様書の適用規格を次に示す。特に指定のない限り、規格は最新版を適用する。

JIS C 3317 600V 二種ビニル絶縁電線(HIV)
JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

2. 構造

付表、断面図及び次による。

- (1) 導体 : JIS C 3102 に準じた電気用軟銅線による単線又はより線
- (2) 絶縁体 : 耐熱ビニル(最高許容温度 75°C)
平均厚さ : 付表の値の±10%
最小厚さ : 付表の値の 80%以上
- (3) 電線の色(標準色) : 黒、白、赤、緑、黄、青

3. 電線の表示

適切なところに次の事項を連続表示する。

- (1) ブランド名(SWCC・FURUKAWA)
- (2) 電気用品表示(PSE マーク)…電気用品の対象品に限る。
- (3) 製造業者略号
- (4) 耐熱の旨の表示(タイネツ)
- (5) 製造年
- (6) JIS 認証表示…JIS 認証品に限る。
- (7) 記号(HIV)
- (8) 導体公称断面積
- (9) 鉛フリービニルの表示(LFV)

4. 試験

JIS C 3005 により工場出荷前に次の試験を行う。

- (1) 外観
- (2) 構造
- (3) 導体抵抗
- (4) 耐電圧(水中又はスパークのいずれかによる。)
- (5) 絶縁抵抗

5. 包装

1条ずつドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷の恐れがないように適切な方法で行う。

6. その他

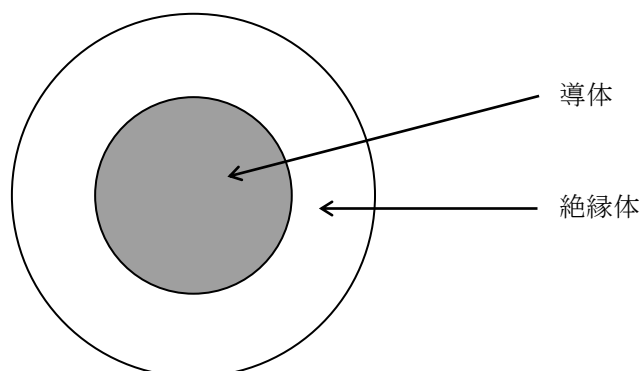
電線外径に公差指定が必要な場合は、あらかじめご相談下さい。

7. 特性

下表の通りとする。

項目		特性
導体抵抗		付表の値以下
耐電圧	水中	付表の試験電圧に1分間耐えること。
	スパーク	付表の5倍の試験電圧に耐えること。
絶縁抵抗		付表の値以上
絶縁体の引張り	引張強さ	15MPa 以上
	伸び	150%以上
加熱 ($120 \pm 3^\circ\text{C} \times 120$ 時間)	引張強さ	加熱前の値の90%以上
	伸び	加熱前の値の80%以上
耐油 ($85 \pm 2^\circ\text{C} \times 4$ 時間)	引張強さ	(管 状) 浸油前の値の85%以上
		(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($120 \pm 3^\circ\text{C}$)		表面にひび、割れを生じないこと。
低温巻付($-10 \pm 1^\circ\text{C}$)		
加熱収縮($100 \pm 2^\circ\text{C} \times 1$ 時間)		3%以下
加熱変形($120 \pm 3^\circ\text{C} \times 0.5$ 時間)		厚さの減少率30%以下
難燃(傾斜試験)		60秒以内に自然に消えること。

断面図



付表 600V 耐熱ビニル絶縁電線 (HIV)

導体径 mm	絶縁体 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 (参考値) kg/km	電気特性			
				最大 導体 抵抗 (20°C) Ω/km	試験 電圧 V	最小絶縁抵抗 MΩ・km	
						20°C	75°C
1.2	0.8	2.8	17	15.8	1500	50	0.05
1.6	0.8	3.2	27	8.92	1500	50	0.05
2.0	0.8	3.6	38	5.65	1500	50	0.05

導体			絶縁体 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 (参考値) kg/km	電気特性			
公称 断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm				最大 導体 抵抗 (20°C) Ω/km	試験 電圧 V	最小絶縁抵抗 MΩ・km	
								20°C	75°C
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	19	16.5	1500	50	0.05
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	28	9.24	1500	50	0.05
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	45	5.20	1500	50	0.05
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	70	3.33	1500	50	0.05
8	7/1.2	3.6	1.2	6.0	100	2.31	1500	50	0.05
14	7/1.6	4.8	1.4	7.6	170	1.30	2000	40	0.04
22	7/2.0	6.0	1.6	9.2	260	0.824	2000	40	0.04
38	7/2.6	7.8	1.8	11.5	425	0.487	2500	40	0.04
60	19/2.0	10.0	1.8	14.0	645	0.303	2500	30	0.03
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	1070	0.180	2500	30	0.03
150	37/2.3	16.1	2.2	21	1600	0.118	3000	20	0.02
200	37/2.6	18.2	2.4	23	2030	0.0922	3000	20	0.02
250	61/2.3	20.7	2.4	26	2580	0.0722	3000	20	0.02
325	61/2.6	23.4	2.6	29	3290	0.0565	3500	20	0.02