

殿

600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線

仕様書

(EM IE/F)

SFCC株式会社

600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線
(EM IE/F)

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 3612 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線
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 : 耐燃性ポリエチレン
平均厚さ：付表の値の 90%以上
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、緑／黄

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) 耐燃の旨の表示 (TAINEN)
- (4) 製造業者略号
- (5) 製造年
- (6) JIS 認証表示 …JIS 認証品に限る。
- (7) 記号 (EM IE/F)
- (8) 導体公称断面積

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
- (5) 絶縁抵抗 (耐電圧試験を、スパークで行った場合は、省略することができる。)

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

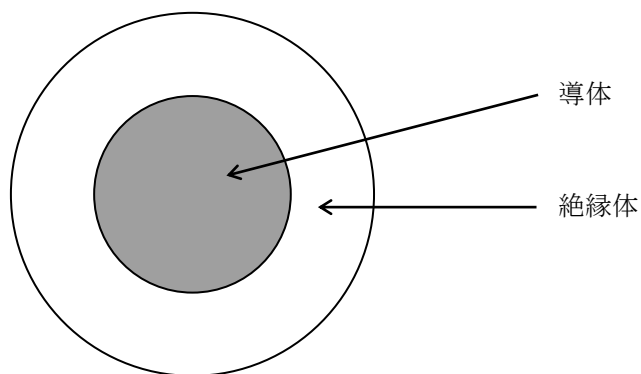
電線外径に公差指定が必要な場合は、あらかじめご相談下さい。

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	10MPa 以上
	伸び	350%以上
加熱 (90±2°C×96 時間)	引張強さ	加熱前の値の80%以上
	伸び	加熱前の値の65%以上
加熱変形(75±3°C×0.5 時間)		厚さの減少率10%以下
難燃(傾斜試験)		60秒以内で自然に消えること。
発煙濃度		6回の試験の結果、平均値が150以下であること。ただし、始めの3回の値がいずれも150以下である場合は、3回で合格とする。
燃焼時発生ガス	酸性度	2回の試験の結果、いずれもpH4.3以上であること。
	導電率	2回の試験の結果、いずれも10μS/mm以下であること。

断面図



付表 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM IE/F)

導体径 (※)	絶縁体 厚さ	仕上 外径 (約)	概算 質量 (参考値)	電気特性		
				最大 導体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 V	最小 絶縁 抵抗 MΩ・km
mm	mm	mm	kg/km			
1.2	0.8	2.8	17	15.8	1500	50
1.6	0.8	3.2	26	8.92	1500	50
2.0	0.8	3.6	38	5.65	1500	50
2.6	1.0	4.6	65	3.35	1500	50

※緑／黄の単線導体仕様は標準外。

導体			絶縁体 厚さ	仕上 外径 (約)	概算 質量 (参考値)	電気特性		
公称 断面積	構成	外径				最大 導体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 V	最小 絶縁 抵抗 MΩ・km
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	kg/km			
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	17	16.5	1500	50
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	27	9.24	1500	50
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	43	5.20	1500	50
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	70	3.33	1500	50
8	7/1.2	3.6	1.0	5.6	95	2.31	1500	50
14	7/1.6	4.8	1.0	6.8	155	1.30	2000	40
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	240	0.824	2000	40
38	7/2.6	7.8	1.2	10.5	390	0.487	2500	40
60	19/2.0	10.0	1.5	13.0	625	0.303	2500	30
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	1060	0.180	2500	30
150	37/2.3	16.1	2.0	21	1560	0.118	3000	20
200	37/2.6	18.2	2.5	24	2010	0.0922	3000	20
250	61/2.3	20.7	2.5	26	2560	0.0722	3000	20
325	61/2.6	23.4	2.5	29	3230	0.0565	3500	20