

仕様書番号

YESS 3130-6D1S

600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線

(品名 : EM IE/F)

**矢崎エナジーシステム株式会社**

600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM I E/F)

1. 適用範囲

この仕様書は、600V以下の主に一般電気工作物や電気機器の配線に使用する耐燃性ポリエチレン絶縁電線について規定し、下記の規格によるものとする。

なお、この電線はハロゲン及び鉛を含まない材料により構成されていることを特長としている。導体上の最高許容温度は75℃とし、使用上の周囲温度は、-15～75℃とする。

適用規格：JIS C 3612 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線)

2. 構造

構成順	項目	材料・構造	仕様
1	導体	単線 円形より線	JIS C 3102 に適合又はこれに準じた軟銅線を用いる
2	絶縁体	耐燃性ポリエチレン	平均厚：付表の値の90%以上 最小厚：付表の値の80%以上 色：黒, 白, 赤, 緑, 黄, 青

JIS C 3102：電気用軟銅線

3. 特性

特性は下表による。

項目		特性
電気特性	導体抵抗	付表の値以下
	絶縁抵抗	付表の値以上
	耐電圧	付表の試験電圧に1分間耐えること
材料特性	*1 発煙濃度 (絶縁体)	150 以下
	*2 燃焼時発生ガスの酸性度 (絶縁体)	pH 4.3 以上
*3 難燃		60 秒以内で自然に消えること

※1. 試験方法：JIS C 3612 (600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線)  
附属書 A(発煙濃度試験方法)

※2. 試験方法：JIS C 3666-2 (ケーブルの燃焼時発生ガス測定方法—第2部：pH測定による酸性度及び導電率の測定)

※3. 試験方法：JIS C 3005 (ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法) の 4.26.2 b) 傾斜試験

#### 4. 表面表示

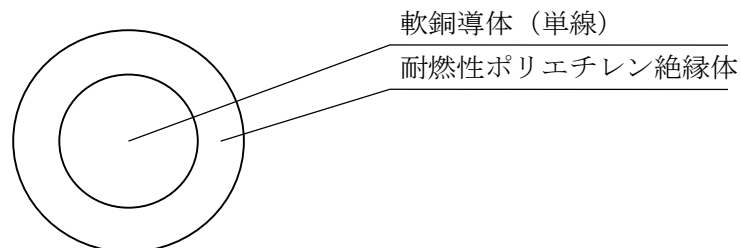
次の事項を電線表面に連続表示する。

- (1) 記号 (EM I E / F)
- (2) 耐燃性を表す記号 (T A I N E N)
- (3) 製造社名又はその略号
- (4) 製造年
- (5) 電気用品適用表示 (電気用品適用サイズ)
- (6) J I S の認証にかかわる表示

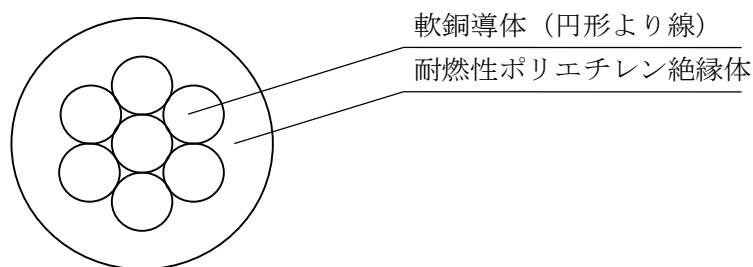
#### 5. 荷 造

荷造は、1条ごとにドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷のないような荷造とする。

断面図  
(単線)



断面図  
(より線)



上図は、導体が7本構成の場合を示す。

付 表 EM IE/F

導 体 サ イ ズ	導 体		絶 縁 体 厚 さ	仕 上 り 外 径	参 考		電 気 特 性		
	構  成	外  径  (参考)			概 算 質 量	標 準 条 長	導 体 抵 抗  (20°C)	絶 縁 抵 抗	試 験 電 圧
mm, mm <sup>2</sup>	本/mm	mm	mm	mm	kg/km	m	Ω/km	MΩkm	V
1.6	—	1.6	0.8	3.2	24	300	8.92	50	1500
2.0	—	2.0	0.8	3.6	35	300	5.65	50	1500
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	16	300	16.5	50	1500
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	25	300	9.24	50	1500
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	41	300	5.20	50	1500
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	65	300	3.33	50	1500
8	7/1.2	3.6	1.0	5.6	90	300	2.31	50	1500
14	7/1.6	4.8	1.0	6.8	150	300	1.30	40	2000
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	230	200	0.824	40	2000
38	7/2.6	7.8	1.2	10.5	380	100	0.487	40	2500
60	19/2.0	10.0	1.5	13.0	600	300	0.303	30	2500
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	1000	300	0.180	30	2500
150	37/2.3	16.1	2.0	21	1500	300	0.118	20	3000
200	37/2.6	18.2	2.5	24	2000	300	0.0922	20	3000