

No . F D C S - 1 0 0 3 G

殿

仕 様 書

6 0 0 V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線

(E M I E / F)

エコ電線

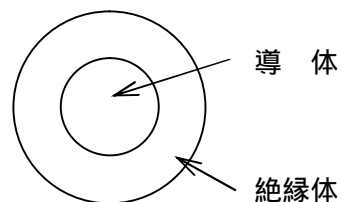
件名 :

株式会社 **フジクラ・ダイヤケーブル**

適用範囲	600V以下の主に一般電気工作物や電気機器の配線に用いる耐燃性ポリエチレン絶縁電線について規定する。 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おり、かつ絶縁体にアウトガスの発生を抑制した材料を使用している。
適合規格	JIS C 3612 「耐燃性ポリエチレン絶縁電線」(最新版)

構造	
導 体	単線又は円形より線。 ・ 導体はJIS C 3102 「電気用軟銅線」による。
絶縁体 (エコマテリアル)	耐燃性ポリエチレン(アウトガス対策材料) 色の種類は、黒、白、赤、緑、黄、青、
表 示	適当な方法により、以下の事項を連続表示する。 ブランド名 「FUJIKURA・DIA」 品名記号およびエコ電線である旨の表示 「EM IE/F」 電気用品マーク…電気用品対象品のみ 製造者名又はその略号 耐燃性である旨の表示 「TAINEN」 製造年 JISマーク JIS認証に関わる表示(認証番号など) 導体サイズ

<断面図>



<単色>

特 性			
項 目	特 性	試験方法適用箇条	
導 体 抵 抗	付表の値以下とする。	JISC 3005 の4.4	
耐 電 圧	水 中	付表の試験電圧に1分間耐えること。	JISC 3005 の4.6(a)
	ス パ ー ク	付表の値の5倍の試験電圧に耐えること。	JISC 3005 の4.6(c)
絶 縁 抵 抗	付表の値以上とする。	JISC 3005 の4.7	
絶 縁 体 の 引 張 り	引 張 強 さ	10MPa 以上とする。	JISC 3005 の4.16
	伸 び	350%以上とする。	
加 熱	引 張 強 さ	加熱前の値の80%以上とする。	JISC 3005 の4.17
	伸 び	加熱前の値の65%以上とする。	
加 熱 変 形	厚さの減少率10%以下とする。	JISC 3005 の4.23	
難 燃	60秒以内で自然に消えること。	JISC 3005 の4.26	
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。	JISC 60695-6-31 (旧 JISC 0081)	
燃 焼 時 発 生 ガ ス の 酸 性 度	pH4.3 以上	JISC 3666-2 の9.2	
燃 焼 時 発 生 ガ ス の 導 電 率	10 μ S/mm 以下	JISC 3666-2 の9.2	

検 査	<ul style="list-style-type: none"> ・外 観 ・構 造 ・導体抵抗 ・耐 電 圧 ・絶縁抵抗 ・そ の 他.....省略又は既往の試験結果により代替できるものとする。 <p>試験はJISC 3005 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」, JISC 60695-6-31(旧JISC 0081) 「環境試験方法 - 電気・電子 - 耐火試験 - 煙による光の不透過度の測定 - 小規模静的試験方法 - 材料」及び JISC 3666-2 「電気ケーブルの燃焼時発生ガス測定試験方法 - 第2部：電気ケーブル材料の燃焼時における pH 及び導電率による発生ガスの酸性度測定」により行う。</p>
-----	--

* その他

絶縁体材料(エコマテリアル)には、難燃性を付与するために、特殊な難燃剤が添加されています。このため、こすれ等により絶縁体表面に白い跡が残ることがありますが電線性能には問題ありません。

- 付 表 (単線) -

導 体 径	絶縁体厚さ	仕 上 外 径	最 大 導 体 抵 抗 (20)	試 験 電 圧	最 小 絶 縁 抵 抗	概 算 質 量
mm	mm	約mm	/ km	V	M - km	kg / km
0.8	0.8	2.4	35.7	1,500	50	9.5
1.0	0.8	2.6	22.8	1,500	50	13
1.2	0.8	2.8	15.8	1,500	50	16
1.6	0.8	3.2	8.92	1,500	50	25
2.0	0.8	3.6	5.65	1,500	50	36
2.6	1.0	4.6	3.35	1,500	50	60
3.2	1.0	5.2	2.21	1,500	50	90
4.0	1.0	6.0	1.41	2,000	50	130
5.0	1.2	7.4	0.904	2,000	40	205

絶縁体 : (平均厚さ) 表の厚さの 9 0 % 以上 , (最小厚さ) 表の厚さの 8 0 % 以上。

- 付 表 (より線) -

導 体		絶縁体厚さ	仕 上 外 径	最 大 導 体 抵 抗 (20) / km	試 験 電 圧	最 小 絶 縁 抵 抗 M - km	概 算 質 量 kg / km	
公称断面積 mm ²	構 成 外 径 本 / mm 約mm							
0.9	7/0.4	1.2	0.8	2.8	20.9	1,500	50	14
1.25	7/0.45	1.35	0.8	3.0	16.5	1,500	50	17
2	7/0.6	1.8	0.8	3.4	9.24	1,500	50	26
3.5	7/0.8	2.4	0.8	4.0	5.20	1,500	50	43
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3.33	1,500	50	65
8	7/1.2	3.6	1.0	5.6	2.31	1,500	50	90
14	7/1.6	4.8	1.0	6.8	1.30	2,000	40	155
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	0.824	2,000	40	240
38	7/2.6	7.8	1.2	10.5	0.487	2,500	40	385
60	19/2.0	10.0	1.5	13.0	0.303	2,500	30	615
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	0.180	2,500	30	1,040
150	37/2.3	16.1	2.0	21	0.118	3,000	20	1,540
200	37/2.6	18.2	2.5	24	0.0922	3,000	20	1,990
250	61/2.3	20.7	2.5	26	0.0722	3,000	20	2,550
325	61/2.6	23.4	2.5	29	0.0565	3,500	20	3,230
400	61/2.9	26.1	2.5	32	0.0454	3,500	20	3,980
500	61/3.2	28.8	3.0	35	0.0373	3,500	20	4,870

絶縁体 : (平均厚さ) 表の厚さの90%以上, (最小厚さ) 表の厚さの80%以上。