

提出仕様書番号 第 4SEI-850-24B 号



1500V 盤内・口出用 耐燃性架橋ポリエチレン・可とう性絶縁電線

仕様書

[1500V EM-LFC]

____年 ____月 ____日____



住友電気工業株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、1500V以下の配電・分電・制御盤内用、モーター口出用に用いる耐燃性架橋ポリエチレン・可とう性絶縁電線（以下、電線という）に適用する。

2. 電線の種類及び記号

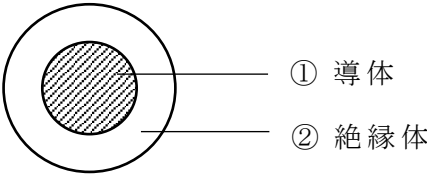
電線の種類及び記号は表1のとおりとする。

表1

電線の種類	記号
1500V 耐燃性・架橋ポリエチレン・可とう性絶縁電線	1500V EM-LFC

3. 電線の構造

構造は下図のごとく構成し、各部の寸法の標準値は付表のとおりとする。



4. 電線構成及び材質

導 体	錫メッキ軟銅撚り線 導体上には適切なセパレーターを施してよいものとする。
絶縁体	耐燃性架橋ポリエチレン（黒色） 厚さの公差 平均値 ：付表値の90%以上 測定値の最小：付表値の80%以上
表 示	電線表面には次の事項を連続表示するものとする。 ① 公称電圧（1500V） ② 記号 ③ 導体公称断面積 ④ 製造者名又はその略号

5. 電線性能

No.	試験項目			性能	試験方法
1	外 観			傷などの欠陥がないこと	JIS C 3005
2	導体抵抗			付表の値以下	JIS C 3005
3	絶縁抵抗			付表の値以上	JIS C 3005
4	耐 電 圧			付表の値に 1 分間耐えること	JIS C 3005
5	絶縁体試験	常温	引張強さ	10MPa以上	JIS C 3005
			伸び	200%以上	
6		加熱	引張強さ	加熱前の値の80%以上	JIS C 3005 加熱条件 120℃×96hr
			伸び	加熱前の値の80%以上	
7		加熱変形		減少率40%以下	JIS C 3005 加熱条件 120℃×30min
8		燃焼時発生ガス 水溶液pH試験		pH 3.5 以上	JCS 7397
9		発煙量		最大発煙量(Dm) Dm<150	JIS C 60695-6-31
10	電線の難燃性			60 秒以内に自消すること	JIS C 3005 傾斜試験

6. 検査

No.	項 目	特 性	試験方法
1	外 観	キズや裂けめのないこと、付表のとおり。	JIS C 3005 外観・構造
2	絶縁耐力	破壊しないこと。	JIS C 3005 耐電圧
3	通 電	断線のないこと。	JIS C 3005 導通

付 表 1 5 0 0 V E M - L F C

① 導 体			② 絶縁体 厚 さ	仕 上 外 径 (参考)	概算質量 kg / km	最 大 導体抵抗 (20℃) Ω / km	試験電圧 V	最 小 絶縁抵抗 $\text{M}\Omega \cdot \text{km}$
公 称 断面積 mm^2	構 成 本 / mm	外 径 (参考) mm						
2	37/0.26	1.8	2.0	5.9	48	9.91	5400	95
3.5	45/0.32	2.5	2.0	6.6	70	5.38	5400	75
5.5	35/0.45	3.1	2.0	7.2	95	3.46	5400	65
8	50/0.45	3.7	2.0	7.8	120	2.45	5400	60
14	88/0.45	4.9	2.0	9.0	185	1.39	5400	50
22	7/20/0.45	7.0	2.2	11.5	290	0.892	5400	45
38	7/34/0.45	9.1	2.2	13.5	455	0.525	5400	30
60	19/20/0.45	11.6	2.5	15.5	695	0.329	5400	30
100	19/34/0.45	15.2	2.5	18.5	1120	0.193	5400	25
150	27/34/0.45	18.7	2.5	22	1550	0.136	5400	20
200	37/34/0.45	21.2	3.0	25	2120	0.0993	5400	20
250	37/42/0.45	23.6	3.0	27	2590	0.0803	5400	20

注) パッキンとのはめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。

付 表 (標準外サイズ) 1 5 0 0 V E M - L F C

① 導 体			② 絶縁体 厚 さ	仕 上 外 径 (参考)	概算質量	最 大 導体抵抗 (20℃)	試験電圧	最 小 絶縁抵抗
公 称 断面積	構 成	外 径 (参 考)						
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	V	MΩ・km
30	7/27/0.45	8.1	2.2	12.5	375	0.661	5400	30
50	19/16/0.45	10.4	2.5	14.5	570	0.411	5400	30
80	19/27/0.45	13.5	2.5	17.0	905	0.243	5400	25
125	19/42/0.45	16.9	2.5	20	1360	0.156	5400	20

注) パッキンとのはめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。