
 殿

古河電工産業電線株式会社
技術開発本部
技術部 電線技術課

 600V EM-LMFC 許容電流補正係数及び曲げ半径について

1. はじめに

掲題の件につきまして検討致しましたので、下記にご報告いたします。

2. 対象線種

600V EM-LMFC

3. 許容電流（気中暗渠1条布設時） ※ 導体最高許容温度 110℃

周囲温度	40℃		
導体温度	110℃（定格）	105℃	90℃
公称断面積 [mm ²]	許容電流 [A]		
0.75	22	22	19
1.25	29	28	24
2	41	39	35
3.5	56	54	48
5.5	74	72	63
8	93	90	79
14	134	129	113
22	175	169	148
(30)	212	204	179
38	247	238	209
(50)	290	279	245
60	331	319	280
(80)	392	378	332
100	455	438	384
(125)	525	506	444
150	604	581	510
200	717	690	605
250	850	818	718
325	994	957	839

備考 1. () 内のサイズは標準サイズです。

2. 導体温度が高くなっては困る用途（配電盤など）に使用する場合を想定して、導体温度を105℃、90℃と下げた際の許容電流値も記載しております。

4. 周囲温度による電流補正係数

周囲温度が40℃と異なる場合には、下記表の電流補正係数を許容電流に乗じて補正ください。

導体最高許容温度 ℃	110	導体最高許容温度 ℃	110
基準周囲温度 ℃ 周囲温度 ℃	40	基準周囲温度 ℃ 周囲温度 ℃	40
10	1.20	60	0.85
15	1.16	65	0.80
20	1.13	70	0.76
25	1.10	75	0.71
30	1.07	80	0.65
35	1.04	85	0.60
40	1.00	90	0.53
45	0.96	95	0.46
50	0.93	100	0.38
55	0.89	105	0.27

5. 盤内配線の場合の低減率

盤内配線として多条布設する場合には、下記表の低減率を許容電流に乗じて補正ください。

本数	低減率
2	0.9
3	0.7
6	0.55

(JSIA-T003日本配電盤工業会技術資料より抜粋)

6. 許容曲げ半径

EM-LMFCの許容曲げ半径は、仕上外径の4倍となります。極度に屈曲させると電氣的性能が低下するため、布設に際しては4倍以下に曲げないでください。

サイズ (mm ²)	仕上外径 (約mm)	許容曲げ半径 (mm)
0.75	2.8	11.2
1.25	3.2	12.8
2	3.5	14.0
3.5	4.2	16.8
5.5	5.0	20.0
8	5.6	22.4
14	6.8	27.2
22	8.9	35.6
30	9.9	39.6
38	10.9	43.6
50	12.7	50.8
60	13.8	55.2
80	15.5	62.0
100	18.0	72.0
125	19.6	78.4
150	21.2	84.8
200	24.6	98.4
250	26.7	106.8
325	29.8	119.2

～以上～