CM44 Copper-Nickel-Mangan Wire

銅マンガンニッケル CM44
（一般電気抵抗用マンガニン）

東京抵抗線株式会社

〒144-0052
東京都大田区蒲田 1-8-29
TEL 03-3736-5201
FAX 03-3736-5429

mail : mail@ tokyo-resistance-wire.com
http : //main.tokyo-resistance-wire.com

銅マンガンニッケル CM44（一般電気抵抗用マンガニン）

記号：CM44（一般電気抵抗用マンガニン）　［JIS C 2532］

耐食、耐酸化性が乏しいので、防湿、耐酸化塗装をして用いることが望ましい。非磁性である。
一般用抵抗材に使用される。150℃まで用いることができる。
抵抗の温度係数と対銅熱起電力が小さい。ろう接性良好。

JIS記号	JISコード	体積抵抗率 [μΩm]	抵抗温度係数 [×10-6/℃]	等級
CM44	C2532	0.440±0.03	＊±50	一般

注（＊）参考値

対銅起電力 Mv/K (0~100℃)	熱膨張係数 ×10-6/	比熱 J/g・K (20℃	熱伝導率 w/m・K	密度 g/cm3 (20℃	融点 ℃	最高使用温度 ℃
±1	18.0	0.41	22	8.44	＊1020	150

注（＊）参考値

化学成分	Mn	Ni	Cu+Ni+Mn
（%）	10~13	1~4	≧98

記 号	種 類	範囲 (mm)		
CM44W	線	φ6.00～0.04		
CM44R	帯	お問い合わせ下さい		
CM44P CMP・CMR	板	1.0t×180w×1200L（定尺在庫品）		
		質別	軟質上がり	記号=O
			硬質上がり	記号=H
CM44	コイル・箔	お問い合わせ下さい		

マンガニン線【導体抵抗・長さ・重量】

丸線　　体積抵抗率(23℃μΩm)0.440±0.03

線径 (mm)	線径許容差 (mm)	断面積 (mm2)	導体抵抗 許容差(%)	導体抵抗 (Ω/m)	長さ (m/Kg)	重量 (g/m)
6.00	±0.080	28.27	±5	0.0156	4.21	238
5.50	±0.063	23.76	±5	0.0185	5.01	200
5.00	±0.063	19.64	±5	0.0224	6.06	165
4.50	±0.063	15.90	±5	0.0277	7.49	134
4.00	±0.063	12.57	±5	0.0350	9.47	106
3.50	±0.050	9.621	±5	0.0457	12.4	80.8
3.20	±0.050	8.042	±5	0.0547	14.8	67.6
2.90	±0.050	6.605	±5	0.0666	18.0	55.5
2.60	±0.040	5.309	±5	0.0829	22.4	44.6
2.30	±0.040	4.155	±5	0.106	28.7	34.9
2.00	±0.040	3.142	±5	0.140	37.9	26.4
1.80	±0.040	2.545	±5	0.173	46.8	21.4
1.60	±0.032	2.011	±5	0.219	59.2	16.9
1.50	±0.032	1.767	±5	0.249	67.4	14.8
1.40	±0.032	1.539	±5	0.286	77.3	12.9
1.30	±0.032	1.327	±5	0.331	89.7	11.1
1.20	±0.025	1.131	±5	0.389	105.3	9.50
1.10	±0.025	0.9503	±6	0.463	125	7.98
1.00	±0.025	0.7854	±6	0.560	152	6.60
0.90	±0.025	0.6362	±6	0.692	187	5.34
0.85	±0.025	0.5675	±6	0.775	210	4.77
0.80	±0.020	0.5027	±6	0.875	237	4.22
0.75	±0.020	0.4418	±6	0.996	269	3.71
0.70	±0.020	0.3848	±6	1.14	309	3.23
0.65	±0.020	0.3318	±6	1.33	359	2.79
0.60	±0.020	0.2827	±6	1.56	421	2.38
0.55	±0.016	0.2376	±7	1.85	501	2.00
0.50	±0.016	0.1964	±7	2.24	606	1.65
0.45	±0.016	0.1590	±7	2.77	749	1.34
0.40	±0.016	0.1257	±7	3.50	947	1.06
0.35	±0.013	0.09621	±7	4.57	1237	0.808
0.32	±0.013	0.08042	±7	5.47	1480	0.676
0.29	±0.013	0.06605	±7	6.66	1802	0.555
0.26	±0.010	0.05309	±8	8.29	2242	0.446
0.23	±0.010	0.04155	±8	10.6	2865	0.349
0.20	±0.010	0.03142	±8	14.0	3789	0.264
0.18	±0.008	0.02545	±8	17.3	4678	0.214
0.16	±0.008	0.02011	±8	21.9	5921	0.169
0.15	±0.008	0.01767	±8	24.9	6737	0.148
0.14	±0.008	0.01539	±8	28.6	7733	0.129
0.13	±0.006	0.01327	±9	33.1	8969	0.111
0.12	±0.006	0.01131	±9	38.9	10526	0.095
0.11	±0.006	0.009503	±9	46.3	12527	0.0798
0.10	±0.006	0.007854	±9	56.0	15158	0.066
0.09	±0.005	0.006362	±10	69.2	18713	0.0534
0.08	±0.005	0.005027	±10	87.5	23684	0.0422
0.07	±0.005	0.003848	±10	114	30934	0.0323
0.06	±0.004	0.002827	±11	156	42104	0.0238
0.05	±0.004	0.001964	±11	224	60630	0.0165
0.04	±0.003	0.001257	±12	350	94735	0.0106

帯　　体積抵抗率(23℃μΩm)0.440±0.03

※製造できるサイズが限られているため、お問い合わせください。