



電気用軟銅線

Annealed Copper Wires for Electrical Purposes

1. **適用範囲** この規格は、断面が円形で軟質の電気用銅線（以下、線という。）について規定する。

引用規格：

JIS C 3002 電気用銅線及びアルミニウム線試験方法

2. **記号** 記号は、A とする。

3. **特性** 特性は、7.で試験を行ったとき、**付表**のとおりとする。

4. **寸法** 寸法は、径で表し、**付表**のとおりとする。

5. **外観** 外観は、表面が滑らかで、きず、さび、裂け目、その他実用上有害な欠点があってはならない。

6. **加工方法** 線には接続点を設けてはならない。ただし、線引作業によって仕上げられた場合は、この限りではない。

7. 試験方法

7.1 **外観** 外観は、JIS C 3002（電気用銅線及びアルミニウム線試験方法）の3.による。

7.2 **寸法** 寸法は、JIS C 3002 の4.による。

7.3 **伸び** 伸びは、JIS C 3002 の5.による。

7.4 **導電率** 導電率は、JIS C 3002 の6.による。

8. **検査** 検査は、7.の試験方法により、次の項目について行い、3.、4.、5.及び6.の規定に適合しなければならない。

(1) 外観

(2) 寸法

(3) 伸び

(4) 導電率

9. **包装及び1巻の正味質量** 線は、1条ごとにたば巻又はボビン巻とし、運搬中損傷しないように適当な方法で包装を施さなければならない。

1巻の正味質量は、**表**のとおりとする。ただし、受渡当事者間の協定による場合はこの限りではない。

表

径 mm		1 巻の正味質量 kg
0.10 以上	0.15 未満	0.5 ±0.2
0.15 以上	0.30 未満	1 ±0.5
0.30 以上	0.40 未満	3 ±1
0.40 以上	0.65 未満	10 ±2
0.65 以上	0.80 未満	15 ±3
0.80 以上	1.60 未満	20 ±4
1.60 以上	12.0 以下	100±20 又は 60±20

10. **製品の呼び方** 製品の呼び方は、名称及び径、又は記号及び径による。

例： 電気用軟銅線 2.0mm

又は A 2.0mm

11. **表示** たば又はボビンには、次の事項を容易に消えない方法で表示しなければならない。

- (1) 名称又は記号
- (2) 径
- (3) 正味質量
- (4) 総質量（ボビン巻の場合）
- (5) 製造業者名又はその略号
- (6) 製造年月又はその略号

付表

径 mm	径の許容差 mm	伸 び %	導電率 %	(参 考)		
				断 面 積 mm ²	質 量 kg/km	電気抵抗 Ω/km
0.10	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.007 854	0.069 82	2 240
0.12	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.011 31	0.100 5	1 556
0.14	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.015 39	0.136 8	1 143
0.16	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.020 11	0.178 8	874.9
0.18	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.025 45	0.226 3	691.3
0.20	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.031 42	0.279 3	559.9
0.23	±0.008	15.0 以上	98.0 以上	0.041 55	0.369 4	423.4
0.26	±0.01	15.0 以上	98.0 以上	0.053 09	0.472 0	331.4
0.29	±0.01	20.0 以上	98.0 以上	0.066 05	0.587 2	266.4
0.32	±0.01	20.0 以上	99.3 以上	0.080 42	0.714 9	215.9
0.35	±0.01	20.0 以上	99.3 以上	0.096 21	0.855 3	180.5
0.40	±0.01	20.0 以上	99.3 以上	0.125 7	1.117	138.1
0.45	±0.01	20.0 以上	99.3 以上	0.159 0	1.414	109.2
0.50	±0.01	20.0 以上	100.0 以上	0.196 4	1.746	87.79
0.55	±0.02	20.0 以上	100.0 以上	0.237 6	2.112	72.56
0.60	±0.02	20.0 以上	100.0 以上	0.282 7	2.513	60.99
0.65	±0.02	20.0 以上	100.0 以上	0.331 8	2.950	51.96
0.70	±0.02	20.0 以上	100.0 以上	0.384 8	3.421	44.81
0.80	±0.02	25.0 以上	100.0 以上	0.502 7	4.469	34.30
0.90	±0.02	25.0 以上	100.0 以上	0.636 2	5.656	27.10
1.0	±0.03	25.0 以上	100.0 以上	0.785 4	6.982	21.95
1.2	±0.03	25.0 以上	100.0 以上	1.131	10.05	15.24
1.4	±0.03	25.0 以上	100.0 以上	1.539	13.68	11.20
1.6	±0.03	25.0 以上	100.0 以上	2.011	17.88	8.574
1.8	±0.03	25.0 以上	100.0 以上	2.545	22.63	6.775
2.0	±0.03	30.0 以上	100.0 以上	3.142	27.93	5.487
2.3	±0.03	30.0 以上	100.0 以上	4.155	36.94	4.150
2.6	±0.03	30.0 以上	100.0 以上	5.309	47.20	3.248
2.9	±0.03	30.0 以上	100.0 以上	6.605	58.72	2.610
3.2	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	8.042	71.49	2.144
3.5	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	9.621	85.53	1.792
4.0	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	12.57	111.7	1.372
4.5	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	15.90	141.4	1.084
5.0	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	19.64	174.6	0.877 9
5.5	±0.04	30.0 以上	100.0 以上	23.76	211.2	0.725 6
6.0	±0.06	30.0 以上	100.0 以上	28.27	251.3	0.609 9
6.5	±0.06	30.0 以上	100.0 以上	33.18	295.0	0.519 6
7.0	±0.06	30.0 以上	100.0 以上	38.48	342.1	0.448 1
8.0	±0.06	35.0 以上	100.0 以上	50.27	446.9	0.343 0
9.0	±0.06	35.0 以上	100.0 以上	63.62	565.6	0.271 0
10.0	±0.06	35.0 以上	100.0 以上	78.54	698.2	0.219 5
12.0	±0.06	35.0 以上	100.0 以上	113.1	1 005	0.152 4

備考1. この表の数値は、20℃におけるものとする。

2. 断面積、質量及び電気抵抗は、径の許容差0に対するものとする。

3. 密度は、1cm³につき8.89gとする。

電気部会 電気用銅線 及び 電気用アルミニウム線専門委員会 構成表

	氏 名	所 属
(委員会長)	田 畑 稔 雄	東洋大学工学部
	高 木 俊 毅	通商産業省基礎産業局
	越 川 文 雄	通商産業省資源エネルギー庁
	向 井 保 夫	通商産業省工業技術院標準部
	池 谷 隆 夫	古河電気工業株式会社
	大 谷 健 一	タツタ電線株式会社
	小 西 俊 吾	住友電気工業株式会社
	斎 藤 慶 久	藤倉電線株式会社
	篠 田 継 男	昭和電線電纜株式会社
	須 藤 和 夫	大日本電線株式会社
	長 孝 夫	社団法人日本電線工業会
	松 本 正 男	日立電線株式会社
	内 山 友 和	日本電信電話公社
	加 藤 真 一	東京電力株式会社
	権 野 明 三	沖電気工業株式会社
	辻 本 健 三	関西電力株式会社
	藤 田 敏 夫	日本国有鉄道電気局
宮 内 正 夫	社団法人日本電機工業会	
渡 辺 紀 男	日本電気株式会社	
(事務局)	石 川 清 一	富士電機製造株式会社
	八 田 勲 一	工業技術院標準部電気規格課
	早 野 幸 雄	工業技術院標準部電気規格課