

電子部品用リード線

Lead Wire for Electronic Parts

概要

独自に開発した溶融はんだメッキ方式により、高品質・低価格を実現。電子部品用はんだメッキ線として高い評価と信頼を得て、広く海外まで輸出されています。また、地球環境問題に対応し、環境に優しい鉛フリー化をいち早く実現しました。



特徴

- メッキの表面が平滑で安定しているため常態におけるはんだぬれ性、加熱処理後のはんだぬれ性ともに優れています。
- はんだ当社独自の溶融はんだメッキ方式により、電気メッキとほぼ同等の偏肉のない均一なメッキを実現しました。
- 優れた耐熱・耐湿熱性を実現しました。
- 溶融はんだメッキ方式のため、メッキと銅の界面は金属結合による合金層を形成し、優れた密着性を有しています。さらにメッキ部は電気メッキとは異なり、十分な柔軟性を有しているため、メッキ割れがありません。
- 電気メッキと比べて、ウィスカーの原因となる残留応力が極めて残りにくいいため、耐ウィスカー性が格段に優れています。

用途

アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、セラミックコンデンサ、各種抵抗器、各種センサなど



NOTE

溶融はんだメッキ方式とは、長年にわたる「線」の研究により生まれた理研電線独自のメッキ技術です。電気メッキとほぼ同等の均一なメッキができること、はんだぬれ性に優れていること、耐熱・耐湿性にすぐれていることなどから最も優れた電子部品用のはんだメッキ技術とされています。

電子部品用リード線

Lead Wire for Electronic Parts



標準タイプ

品名	品名記号	調質	メッキ組成 wt% 銅(Cu)	メッキ組成 wt% 錫(Sn)	RoHS指令
NFリード線	HLD-FSS ***N	軟質	2.0±1.5	残部	適合
	HLD-FSH ***N	半硬質			
	HLD-FH ***N	硬質			

注) ***は公称サイズを表す。

[品名の表し方] HLD-FSH0.56N

HLD: 理研電線はんだメッキ線の総称 F: はんだ種 F=鉛フリー/錫メッキ SH: 調質 SS=軟質/SH=半硬質/H=硬質

0.56: 公称サイズ0.56=0.56mm N: 製法 N=N方式/表示なしあるいはその他の記号は別に表す。

公称サイズ	仕上外径(mm)		メッキ厚(μm)	引張強さ(Mpa)			伸び(%)			繰返曲げ回数
	線径	線径		軟質	半硬質	硬質	軟質	半硬質	硬質	
0.3	0.30	+0.02/-0.01	3~8	196~314	226~343	275~461	15以上	10~23	0.5~5	2以上
0.4	0.40		4~10							
0.45	0.45		6~11							
0.5	0.50									
0.56	0.56									
0.58	0.58									
0.6	0.60									
0.65	0.65									
0.7	0.70		6以上							
0.8	0.80									
1.0	1.00									
1.2	1.20									

注) 上記以外のサイズやご希望する仕様などにつきましては、別途ご相談ください。

ポビン	標準巻量(kg)
P-3	4
PT-20	20

電子部品用リード線

Lead Wire for Electronic Parts



銅覆鋼線タイプ

品名	品名記号	調質	メッキ組成 wt% 銅(Cu)	メッキ組成 wt% 錫(Sn)	RoHS指令
NFリード線 30%導電率銅覆鋼線	HLD-FSCP***N	軟質	2.0±1.5	残部	適合
NFリード線 15%導電率銅覆鋼線	HLD-FSEF***N	軟質	2.0±1.5	残部	適合

注) ***は公称サイズを表す。

[品名の表し方] HLD-FSCP0.78N

HLD: 理研電線はんだメッキ線の総称 F: はんだ種 F=鉛フリー/錫メッキ S: 調質 SS=軟質

CP: 銅覆鋼線導電率CP=30%導電率/EF=15%導電率0.78: 公称サイズ0.78=0.78mm N: 製法 N=N方式

公称サイズ	仕上外径(mm)		メッキ厚(μm)	引張強さ(Mpa)		伸び(%)		繰返曲げ回数
	線径	線径		30%導電率	15%導電率	30%導電率	15%導電率	
0.4	0.40	+0.02/-0.01	4~10	490以下	245~490	10以上	15~40	4以上
0.5	0.50							
0.6	0.60							
0.78	0.78							
0.8	0.80							
1.0	1.00	6以上	-	-				

注) 上記以外のサイズにつきましては、別途ご相談ください。

ポビン	標準巻量(kg)
P-3	4
PT-20	20

平角加工タイプ

項目	範囲
圧延前線径(丸線)	0.1~0.65mm
幅	0.3~2.0mm
厚さ	0.03~0.3mm
圧延比(幅/厚さ)	3~20倍
調質	硬質/軟質

注) ご要望により様々な素材の加工のご依頼にも応じております。

別途ご相談ください。

ポビン	標準巻量(kg)
OR-1K	最大 1
P-5R	最大 6

