公司名称：规格书编号：HH296

苏州佳世达光电有限公司

苏州佳世达电通有限公司

佳世达料号:2G.A0522.000

规格书

盐城惠华金属线有限公司

江苏省阜宁经济开发区黄河路10号

TEL:(0515)87180000

FAX:(0515)87180666

本公司填寫

核准者	審查者	經办者
江志松	闫仕友	殷万涛
2024年9月24日	2024年9月24日	2024年9月24日

客戶填寫

核准者	審查者	經办者
年　月　日	年　月　日	年　月　日

扫描全能王 创建

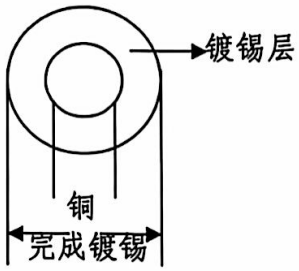
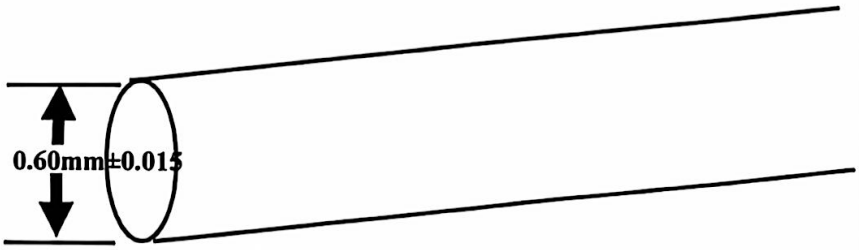
1 适用范围

本标准书适用于本公司所生产之镀锡铜线，做为买方购买及收货检查之依据。

2 品质

2.1 镀锡铜线之特性是依据参照 JIS-C3102 电气用软线和 GB/T 4910-2009 等相关规定。

3 特性:

项　目	标　　准
镀锡工艺	热镀工艺
外观	无刮伤，露铜，焊锡脱落，表面锡粒等现象
线径（mm）	0.60/±0.015 mm.
镀锡厚度（mm）	5±2um（说明：镀锡层平均厚度在 3~7 um 之间）
伸长率%	20%以上。
抗张强度（kgf/mm^2）	28%以下。
弯折性	500g 砝码 3 次以上。
可焊性	1: ≦$F=-40*\Pi D*10^{-2}/3$ 使用助焊剂。2: 试件浸锡后，235℃/在 2 秒内新锡覆盖面积，达到浸入部分的 95%（含）以上。
环保要求	符合欧盟 RoHS 标准，都是环保产品。
镀锡生产作业温度	270±20℃
铜和锡熔点	铜熔点 1083℃/锡熔点 231℃
耐热性	纯锡: 200±5℃　0.5H　无变色，熔化现象
镀锡铜线示意图	
镀锡铜线尺寸示意图（例）	

4 检验方法:

4.1 外观检验:

4.1.1 以目视对完成品表面进行观察，看其表面有无露铜，刮伤，焊锡脱落，表面锡粒等现象。

扫描全能王 创建

4.2 线径镀层试验:

4.2.1 用校验合格且精确度为 0.001 mm 的螺旋测微器进行三点六面检测，所测得之平均值为被测成品线之外径。

4.2.2 锡层厚度:

将镀锡铜线放在剥锡剂中浸泡，在看见红铜露出时取出，擦干这后在锡被除去之导体线上检测成品之外径。

4.2.3 镀锡厚度之计算方法为：完成外径减去裸铜线除以 2 即可。

4.3 抗张强度，伸长率试验：用原标距为 25cm 拉力试验机做下列试验。

4.3.1 试验时以标点 25cm 做试验段，若在 25cm 以外拉断，则此试验无效。

4.3.2 试验时以标点 25cm 做试验段，若在两端的支撑点拉断，则此试验无效。

4.3.3 抗张强度之计算公式:

$$\text{抗张强度（kgf/mm}^2\text{）} = \frac{\text{抗张力（kgf）}}{\text{试样截面积 mm}^2}$$

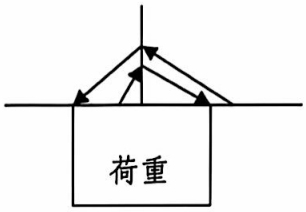
4.3.4 伸长率计算公式为:

$$\text{伸长率（%）} = \frac{\text{结合标距-原标距}}{\text{原标距}} \times 100\%$$

4.4 弯折试验:

4.4.1 取约 20cm 长度之镀锡铜线，（如图一所示）将一端固定于弯折试验机，另一端依据表 2 规定加荷重。

4.4.2 将固定于试验机之镀锡铜线，按表二标准使用荷重，做左右 90 度之往返弯折对断线为止，计算断线时弯折次数，次数之计算方法是以左右往返，如图一所示:



图一

表二

线径（mm）	荷重（g）
≥0.60 以上	500
<0.60 以下	250

4.5 可焊性试验:

取试件浸锡后，在 3 秒内新锡覆盖面积，达到浸入部分的 95%（含）以上。

4.6 耐热试验:

取出 15cm 镀锡铜线置于烤箱内烘烤，200±5℃0.5 小时取出进行外观检查。

以上之检验项目，可依据购买者及制造者双方协议，增加或减少检验项目，所检验项目依 GB/T2828.1-2003 检验水准 S—4 级 AQL=1.5 进行抽样检验。

5 标准及包装:

5.1 镀锡线必须依照绕线顺序以环绕方式绕于 PVC 筒（纸箱）之内或卷轴上，不得有打结及乱线现象。

5.2 重量标准依据以下所列之包装方式及重量容许范围规定并于包装上贴上标签标示。

扫描全能王 创建

标准重量	容许范围	包装方式
4	±1kg	5寸胶轴
20	±4kg	PVC桶
20	±4kg	PT20
20	±4kg	纸箱

※重量误差允许值为20kg±20g（其中包括磅秤本身差及辅助材料差）

本标准可依据制造者及购买者双方协议，做适当的增减其中条文。

5.3包装：每筒上标有品名、规格、皮重、净重、日期、序号、品管之检验标示。

5.4客户特要求之附加条文:

贵方订购之镀锡铜线，有不符规格书中之上述内容时，以所附检验报告中之数据为准。

6.储存环境及保持期限:

镀锡铜线应妥善保存于干燥，透风不含酸碱性或有害气体的室内，室内相对湿度不得超过75%，在常温≤30℃的环境下存放，如果在不使用时，应将线材包装密封好妥善保存，保质期为六个月。

7.平均每箱22公斤左右,长度大约8752.48米左右.

扫描全能王 创建