

广安市立正金属有限公司

高纯铜质量标准

LZ/HPCU 2020-01

1. 范围

本标准规定了立正金属高纯铜（5N、6N）的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输贮存和质量证明书的内容等。

本标准适用于溅射靶材及离子镀膜、电子工业各种连线、电子封装用键合线、高品质音频线等用途的高纯铜，也可制造高纯试剂、标样及高级合金。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 26017-2010 高纯铜

3. 要求

3.1 产品分类

高纯铜按品级分为二个牌号：HPCu-1(6N)、HPCu-2(5N)。

3.2 化学成分 HPCu-1、HPCu-2牌号的高纯铜化学成分要求应符合下表1的规定。

表1 HPCu-1、HPCu-2牌号的高纯铜化学成分

牌号	金属Cu的含量不小于	Li、Be、B、Na、Mg、Al、Si、P、S、K、Ca、Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Zn、Ge、As、Se、Zr、Nb、Mo、Ag、Cd、Sn、Sb、Te、Au、Hg、Pb、Bi、Th、U主控杂质元素含量之和
HPCu-1 (6N)	99.9999%	$\leq 0.0001\%$ (1PPm), 其中S $\leq 0.00005\%$ (0.5PPm)
HPCu-2 (5N)	99.999%	$\leq 0.001\%$ (1PPm), 其中S $\leq 0.0002\%$ (2PPm)
注1: 高纯铜的铜含量为100%减去表1所列杂质元素实测总和的余量(不含Cl)		
注2: 客户对某种特定杂质元素有特殊要求的, 由供需双方协商确认		

3.3 产品基本尺寸及其允许偏差

3.3.1 5N 6N 块状: 长×宽100×30 (±1mm); 厚度:4 (±2) mm

3.3.2 产品尺寸也可根据用户要求进行剪裁。

3.4 外观质量

3.4.1 高纯铜表面应平整洁净, 无结粒、电解液、油污等。

3.4.2 同一批产品色泽应保持一致。

3.5 其他要求

如需方对高纯铜化学成分、物理规格有特殊要求, 可由供需双方协商, 并在合同中注明。

4. 试验方法

5N、6N高纯铜化学成分检验方法按照GB/T 26017-2010的规定进行。

5. 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 产品由立正金属技术监督部门或者委托有资质的第三方检测

机构进行检验, 保证产品质量符合本标准或合同(或订货单)的规定, 并填写质量证明书。

5.1.2 需方可对收到的产品进行质量检验, 如检验结果与本规定不

符，可在收到产品之日起15天内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样在需方由供需双方共同决定。

5.2组批

产品应成批提交检验，每批应由同一生产周期，同一循环系统产出的同一牌号的高纯铜组成，每批产品不大于1000kg。

5.3检验项目

每批产品应进行化学成分、尺寸和外观质量的检验。

5.4 取样与制样

5.4.1化学成分仲裁取样的方法，随机抽取3块产品，每块切取一块符合分析要求的样品。

5.4.2 将剪切好的样品置于**10%**的盐酸溶液中浸泡**15**分钟，然后用去离子水充分洗涤，清除全部外来污物，最后采用无水酒精清洗并干燥（避免氧化），铝塑袋中真空封装，供仲裁分析。

5.5检验结果判定

5.5.1 三块样品的化学平均值为仲裁分析结果。分析结果的数值修约和判定按GB / T 8170的规定进行。

5.5.2化学成分与本标准或合同（或订货单）的规定不符时，该批判为不合格。

5.5.3表面质量与本标准或合同（或订货单）的规定不符时，该块判为不合格。

6. 包装、标志、运输、贮存和质量证明书

6.1 包装

高纯铜产品内包装采用塑袋真空封装，外包装采用纸箱包装，净重以实际重量为准。

6.2 标志

每箱或每捆高纯铜外包装应印有产品名称、供方名称、供方地址、批号、净重，并有“防潮”、“小心轻放”字样或标识。

6.3 运输

产品运输时应防潮，小心轻放，并与其它物品分开堆放。

6.4 贮存

产品应贮存于干燥、通风、无腐蚀性气体的仓库中，不得与酸、碱、油类和其它化学品贮存在一起，严防受潮、腐蚀。

6.5 质量证明书

每批高纯铜应附有质量证明书，其上注明：

- a) 立正金属名称，地址，联系电话
- b) 产品名称，尺寸、牌号、批号，件数，批重
- c) 分析检验结果和技术监督部门印记。
- D) 本标准号
- e) 出厂日期

7. 订货单（或合同）内容

本标准所列材料的订货单（或合同）内容应包括下列内容：

- a) 产品名称
- b) 牌号
- C) 形状、尺寸、杂质含量等特殊要求

d) 数量

e) 本标准号

f) 其他