

ICS 77.150.30  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5246—2007  
代替 GB/T 5246—1985

## 电 解 铜 粉

Electrolytic copper powder

2007-04-30 发布

2007-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 5246—1985《电解铜粉》，与 GB/T 5246—1985 相比，本标准主要有以下变化：

——电解铜粉牌号由四个增加到五个，其中 FTD1、FTD2、FTD3、FTD4 为可溶阳极（铜板）生产的电解铜粉，FTD5 为不溶阳极生产的电解铜粉；

——对于 FTD1、FTD2、FTD3、FTD4 四个牌号的杂质元素铅和砷，限量由 0.005% 降低至 0.004%；

——对水分、氧含量等直接影响铜粉质量的指标，做了更为严格的限制。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为规范性附录。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由金川集团有限公司负责起草。

本标准由上海九凌冶炼有限公司、有研粉末新材料（北京）有限公司、重庆华浩冶炼有限公司参加起草。

本标准主要起草人：汪锦瑞、荆志勋、李娟、林秀英、张东方、王林山、陈林。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 5246—1985。

# 电 解 铜 粉

## 1 范围

本标准规定了电解铜粉的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存及质量证明书。

本标准适用于硫酸铜溶液电解法制得的电解铜粉,主要用于粉末冶金零件、金刚石制品、电碳制品、电子材料和化工触媒等。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1479 金属粉末松装密度的测定 第1部分:漏斗法

GB/T 1480 金属粉末粒度组成的测定 干筛分法

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5314 粉末冶金用粉末的取样方法

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

JY/T 010—1996 分析型扫描电子显微镜方法通则

## 3 要求

### 3.1 产品分类

电解铜粉按化学成分和物理性能分为FTD1、FTD2、FTD3、FTD4、FTD5五个牌号。

### 3.2 化学成分

电解铜粉的化学成分应符合表1的规定。

表1 电解铜粉的化学成分

产品牌号	化学成分(质量分数)/%									
	Cu, 不小于	杂质含量,不大于								
		Fe	Pb	As	Sb	O	Bi	Ni	Sn	Zn
FTD1	99.8	0.01	0.04	0.004	0.005	0.10	0.002	0.003	0.004	0.004
FTD2	99.8	0.01	0.04	0.004	0.005	0.10	0.002	0.003	0.004	0.004
FTD3	99.7	0.01	0.04	0.004	0.005	0.15	—	—	—	—
FTD4	99.6	0.01	0.04	0.004	—	0.20	—	—	—	—
FTD5	99.6	0.01	0.05	0.004	—	0.25	—	—	—	—
产品牌号	化学成分(质量分数)/%									
	杂质含量,不大于									
	S	Cl <sup>-</sup>	H <sub>2</sub> O	硝酸处理后灼烧残渣		杂质总和				
FTD1	0.004	0.004	0.04	0.05		0.2				
FTD2	0.004	0.004	0.04	0.05		0.2				