

ICS 77.150.99
H 68



中华人民共和国国家标准

GB/T 1776—2009
代替 GB/T 1776—1995

超 细 铂 粉

Superfine platinum powder

2009-01-05 发布

2009-11-01 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 1776—1995《超细铂粉》。

本标准与 GB/T 1776—1995 相比,主要有如下变动:

- 将原标准的产品牌号 FPtH-1 修订为 PPt-3.0;
- 增加有害杂质元素 Cd 的最高允许量,将有害杂质元素 Pb 的最高允许量由 0.005% 修订为 0.001%;
- 铂粉的比表面积由原标准的大于 $7.0 \text{ m}^2/\text{g}$ 修订为 $3.5 \text{ m}^2/\text{g} \sim 7.0 \text{ m}^2/\text{g}$;
- 增加了粒径特征参数 D_{10} 、 D_{50} 、 D_{90} ;
- 铂粉的松装密度由原标准的 $0.4 \text{ g}/\text{cm}^3 \sim 0.7 \text{ g}/\text{cm}^3$ 修订为 $0.7 \text{ g}/\text{cm}^3 \sim 1.0 \text{ g}/\text{cm}^3$;
- 铂粉的振实密度由原标准的 $0.7 \text{ g}/\text{cm}^3 \sim 1.1 \text{ g}/\text{cm}^3$ 修订为 $1.0 \text{ g}/\text{cm}^3 \sim 1.4 \text{ g}/\text{cm}^3$ 。

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。

本标准负责起草单位:贵研铂业股份有限公司。

本标准参加起草单位:中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人:杨雯、余青智、张晓民、李文琳、陈伏生、向磊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1776—1988、GB/T 1776—1995。

超 细 铂 粉

1 范围

本标准规定了超细铂粉的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和订货单(或合同)内容等。

本标准适用于电子工业用超细铂粉。

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 1419—2004 海绵铂

GB/T 1479 金属粉末松装密度的测定 第1部分 漏斗法

GB/T 1774—2009 超细银粉

GB/T 5162 金属粉末 振实密度的测定

GB/T 15555.2 固体废物 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

GB/T 18035 贵金属及其合金牌号表示方法

GB/T 19077.1 粒度分析 激光衍射法

3 要求

3.1 牌号和标记

3.1.1 根据 GB/T 18035 其牌号表示为:PPt-3.0。

3.1.2 微粒尺寸分布标记为: D_{90} 表示累积在90%处的粒径, D_{50} 表示累积在50%处的粒径, D_{10} 表示累积在10%处的粒径。

3.2 化学成分

超细铂粉的化学成分应符合表1的规定。

表 1 %

Pt 质量分数 不小于	杂质质量分数,不大于												杂质总量 (质量分数) 不大于
	Pd	Rh	Ir	Au	Ag	Cu	Ni	Fe	Pb	Al	Si	Cd	
99.95	0.02	0.02	0.02	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001	0.005	0.005	0.001	0.05

注:铂质量分数为百分之百减去表中杂质实测量总量的余量。

3.3 比表面积、松装密度、振实密度

超细铂粉的比表面积、松装密度、振实密度应符合表2的规定。

表 2

比表面积/ (m^2/g)	松装密度/ (g/cm^3)	振实密度/ (g/cm^3)
3.5~7.0	0.7~1.0	1.0~1.4