



中华人民共和国国家标准

GB/T 1777—2025

代替 GB/T 1777—2009

超 细 钯 粉

Superfine palladium powder

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 1777—2009《超细钨粉》，与 GB/T 1777—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了超细钨粉的术语和定义(见 3.1)；
- b) 增加了超细钨粉的产品分类，新增加牌号，PPd-1.0、PPd-3.0(见 4.1)；
- c) 增加了超细钨粉的产品标记(见 4.2)；
- d) 增加了化学成分表中杂质元素 Ru、Mn、Cr、Mg、Zn、Bi 及其规定限值，更改了化学成分表中杂质元素 Pt、Rh、Ir、Au、Ag、Pb、Al、Si 的规定限值(见 5.1)；
- e) 增加了 PPd-1.0、PPd-3.0 的比表面积范围、松装密度范围、振实密度范围和粒径分布(D_{10} 、 D_{50} 、 D_{90})范围，更改了 PPd-6.0 的比表面积、松装密度和振实密度的范围(见 5.2, 2009 年版的 3.3)；
- f) 增加了超细钨粉的含水率和烧损率的技术要求和试验方法(见 5.2、6.6、6.7)；
- g) 更改了超细钨粉检验的取样方法和取样数量(见 7.4, 2009 年版的 5.4)；
- h) 增加了超细钨粉的仲裁取样方法(见 7.5)；
- i) 增加了超细钨粉的包装标志(见 8.1.2)；
- j) 修改了超细钨粉的包装的规定(见 8.2.1, 2009 年版的 6.2.1)；
- k) 删除了超细钨粉质量证明书的规定(见 2009 年版的 6.3)；
- l) 增加了超细钨粉的随行文件的规定(见 8.3)；
- m) 增加了氢还原重量法测定超细钨粉烧损率的要求(见附录 A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：贵研电子材料(云南)有限公司、西安宏星电子浆料科技股份有限公司、有研亿金新材料有限公司、金川集团股份有限公司、西北有色金属研究院、有色金属技术经济研究院有限责任公司、山东有研国晶辉新材料有限公司、横峰县贵金属产业技术研究院、成都光明派特贵金属有限公司、云南省贵金属新材料控股集团股份有限公司、云南贵金属实验室有限公司

本文件主要起草人：李晨昊、王珂、梁兴宇、李燕华、赵莹、关俊卿、刘国旗、郑晶、向磊、贺昕、王翀、刘澜怡、朱武勋、张华稳、鹿宁、何金江、张静、赵盘巢、吴聪、孙康哲、罗慧、屈俊荣、陈相平、任志勇、幸七四、张晓杰、杨博文、莫建国、罗云、刘继松、李俊鹏。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1988 年首次发布为 GB 1777—1988, 1995 年第一次修订, 2009 年第二次修订；

——本次为第三次修订。

超 细 钯 粉

1 范围

本文件规定了超细钯粉的分类和标记、技术要求、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容,描述了超细钯粉的试验方法、检验规则。

本文件适用于电子工业用超细钯粉。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1420—2015 海绵钯
- GB/T 1479.1 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法
- YS/T 362 纯钯中杂质元素的发射光谱分析

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

超细钯粉 superfine palladium powder
颗粒形态为球状或类球状的微米级或亚微米级粒径的钯粉。

4 分类和标记

4.1 产品分类

按产品平均粒径(D_{50})不同,根据其平均粒径(D_{50})的上限值,分为:PPd-1.0、PPd-3.0、PPd-6.0 三个牌号。

