



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 673—2013  
代替 YS/T 673—2008

---

## 还原钴粉

Deoxidization cobalt powder

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国有色金属  
行 业 标 准  
还原钴粉

YS/T 673—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年3月第一版

\*

书号: 155066·2-26640

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YS/T 673—2008《还原钴粉》。

本标准与 YS/T 673—2008 相比主要变化如下：

- 修改了产品的牌号划分和表示方法；
- 修改了各个等级产品碳含量指标；
- 修改了各个等级产品氧含量指标；
- 修改了化学等级第一个级别产品的 Ni、Cu、Fe、Zn、Cd、Mn、Na、Si、S 杂质元素含量；
- 费氏粒度由 3 个级别重新划分为 5 个级别；
- 化学成分新增一个等级。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位：深圳市格林美高新技术股份有限公司、金川集团股份有限公司、荆门市格林美新材料有限公司、江西格林美资源循环有限公司。

本标准主要起草人：许开华、李智专、吴亚辉、周继锋、张翔、蒋晓锋、闫梨、谭翠丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 673—2008。

# 还原钴粉

## 1 范围

本标准规定了还原钴粉的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于草酸钴、碳酸钴和氧化钴等含钴物料经还原得到的钴粉,供硬质合金、金刚石制品、充电电池、陶瓷等行业使用。

## 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 1479.1 金属粉末 松装密度的测定 第1部分:漏斗法

GB/T 3249 金属及其化合物粉末费氏粒度的测定方法

GB/T 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 19077.1 粒度分析 激光衍射法 第1部分:通则

YS/T 281(所有部分) 钴化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品牌号

产品按费氏粒度分为 HCoF-0、HCoF-1、HCoF-2、HCoF-3、HCoF-4 五个牌号,见表 1。

### 3.2 产品的费氏粒度、中位径、松装密度和氧含量、碳含量

产品的费氏粒度、中位径、松装密度和氧含量、碳含量应符合表 1 的规定。

表 1 产品的费氏粒度、中位径、松装密度和氧含量、碳含量

牌号	费氏粒度 FSSS/ $\mu\text{m}$	中位径 $D_{50}/\mu\text{m}$	松装密度 AD/( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	氧含量/ %	碳含量/ %
HCoF-0	$\geq 2.00$	—	0.40~1.50	$\leq 0.40$	$\leq 0.02$
HCoF-1	$>1.50\sim 2.00$	$\leq 15$	0.70~1.20	$\leq 0.40$	$\leq 0.02$
HCoF-2	$>1.00\sim 1.50$	$\leq 10$	0.60~1.20	$\leq 0.50$	$\leq 0.03$
HCoF-3	$>0.80\sim 1.00$	$\leq 8$	0.60~0.80	$\leq 0.70$	$\leq 0.03$
HCoF-4	0.60~0.80	$\leq 7$	0.50~0.80	$\leq 0.80$	$\leq 0.03$

注:如需方对费氏粒度、松装密度、中位径项目有特殊要求,由供需双方协商确定。

### 3.3 产品的化学成分

产品的化学成分分四个等级,应符合表 2 的规定。