



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27680—2011/ISO 13292:2006(E)

---

## 铜、铅、锌和镍精矿 检查取样误差的实验方法

Copper, lead, zinc and nickel concentrates—  
Experimental methods for checking  
the bias of sampling

(ISO 13292:2006(E), IDT)

2011-12-30 发布

2012-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铜、铅、锌和镍精矿

检查取样误差的实验方法

GB/T 27680—2011/ISO 13292:2006(E)

\*

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: 010-68522006

2012年6月第一版

\*

书号: 155066·1-45061

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 13292:2006(E)《铜、铅、锌和镍精矿——检查取样误差的实验方法》。

本标准与 ISO 13292:2006 相比,主要变化如下:

——用小数点“.”代替在国际标准中作为小数点的逗号“,”;

——删除了国际标准中封面、目次、前言和引言。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:南通出入境检验检疫局、济源市伟鑫实业有限责任公司。

本标准主要起草人:侯晋、窦怀智、吕翔、林伟、廉彩会。

## 铜、铅、锌和镍精矿 检查取样误差的实验方法

### 1 范围

本标准规定了检查铜、铅、锌和镍精矿取样误差的实验方法,取样方法按 ISO 12743。本标准规定的方法也可用来检查样品处理中是否存在误差,并检查不同地点(比如装货和卸货点)交换样品和批样的分析中可能存在的显著性差异。

### 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。

ISO 12743 铜、铅、锌和镍精矿—金属和水分含量测定的取样方法(Copper, lead, zinc and nickel concentrates—Sampling procedures for determination of metal and moisture content)

### 3 通则

本标准所述程序仅适用于成对数据。需要检查误差的方法 B 与从技术和经验角度看可以得到准确结果的对照方法 A 比较,如果方法 B 和方法 A 所得结果没有显著性差异,那么方法 B 就可作为日常方法。

第 5 章所述程序一般是用来检查与对照方法比较的误差,独立的样品测试(比如装货时的方法 A 和卸货时的方法 B)或交换样的分析也可用来检查结果之间是否存在显著性差异。

通过比较系统或人工最终收集样品(方法 B)和从固定的输送带(方法 A)上收集的对照份样,测试机械取样系统和人工取样方法的误差。分析方法和测试程序通过与标准对照材料来检查。

即使装载系统有能力满负荷启动,从停止的输送带上取对照份样的标准方法执行起来有难度。主要问题是货物重量损失和启动装载系统的困难,在装船和卸船过程中这可能引起船期的延迟。

另一种代价较高的对照方法,是将矿流分流到转接输送带产生一个材料床段,以等同于安装副样机械取样(方法 B)器的主输送带,停止皮带取样在转接输送带上取对照份样(方法 A)。转接输送带应该具有足够的长度来建立材料床段,且不受分流盘引起的纵向离析的影响。副样取样器和到转接带的分流点应该尽可能接近。

取样和样品处理过程比分析技术和测试方法更容易产生误差。因为副样和对照份样在质量和粒度上都逐渐减小,份样和测试样就变得更容易损失和受污染。因此,样品处理过程中比取样更易发生系统误差,在样品处理程序的不同阶段都应进行误差测试。

测试误差时,实验比对数(数据对)不应少于 20。需要的数据对数取决于两种方法差的方差和检测误差  $\delta$  的值。

任何物理和化学性质,比如铜、铅、锌、镍或水份含量可用来检查是否存在误差。误差通常不仅仅由一个参数产生,所以应检查那些会减少品质短期波动影响的参数尤其是那些引起关注的参数来确定误差。在测试工作开始前应检测是否存在引起误差的因素。

如果误差检查是用来评估取样设备的性能,建议方法 A 和方法 B 的副样从精矿中尽可能接近的部分