



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 409—2012  
代替 YS/T 409—1998

---

## 有色金属产品分析用 标准样品技术规范

Specification for certified reference materials of  
non-ferrous metal product for analysis

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准遵循 GB/T 15000 系列标准样品工作导则对 YS/T 409—1998 进行修订。

本标准代替了 YS/T 409—1998《有色金属产品分析用标准样品技术规范》。

本标准与 YS/T 409—1998 相比,主要变化如下:

- 修改了术语和定义;
- 增加了有色金属标准样品的分类;
- 增加了制备加工部分成分分析用标准样品的制备程序;
- 修改了均匀性检验部分取样数量的规定;
- 增加了均匀性检验次序的描述;
- 增加了均匀性检验方法的内容(以附录的形式);
- 增加了测量方法重复性欠佳情况下的均匀性检验;
- 增加了瓶内均匀性研究内容;
- 增加了均匀性检验结果应给出的信息内容;
- 增加了稳定性检验的方法、时间、取样等内容;
- 增加了稳定性检验结果判定和有效期的确定内容(以附录的形式);
- 增加了延长有效期的具体规定;
- 增加了对研制单位、定值单位的资质规定,以及对定值方法和定值人员的要求;
- 增加了定值数据统计处理方法的内容(以附录的形式);
- 修改了包装的技术要求;
- 增加了标准样品证书的格式及内容要求(以附录的形式)。

本标准由全国标准样品技术委员会有色金属分技术委员会(SAC/TC 118/SC 3)归口。

本标准起草单位:有色金属技术经济研究院。

本标准主要起草人:王向红、高兰、刘英、胡晓燕、张树朝、王淑英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YS/T 409—1998。

# 有色金属产品分析用 标准样品技术规范

## 1 范围

本标准规定了有色金属产品成分分析用标准样品的选材、加工、均匀性检验、稳定性检验、分析定值、包装、运输、贮存及证书的要求。

本标准适用于有色金属产品成分分析用固态和液态标准样品的研制。其他类型标准样品的研制可参照本标准执行。

## 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 15000.3—2008 标准样品工作导则(3) 标准样品定值的一般原则和统计方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**有色金属标准样品** **certified reference materials of non-ferrous metal product**

采用计量学上有效程序测定,具有一种或多种确定了特性值的并足够均匀和稳定的有色金属相关材料,经过技术鉴定并附有证书,证书内容包括特性值及其不确定度和计量溯源性的陈述。

### 3.2

**有色金属国家标准样品** **certified reference materials of non-ferrous metal product certified by Standardization Administration of the People's Republic of China**

由国家标准化管理委员会授权生产、批准、发布的有色金属标准样品。

### 3.3

**有色金属行业标准样品** **certified reference materials of non-ferrous metal product certified by Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China**

由中华人民共和国工业和信息化部授权生产、批准、发布的有色金属标准样品。

## 4 有色金属标准样品的分类

4.1 按特性分为成分分析标准样品和性能测试标准样品。

4.2 按形态分为固态和液态标准样品。固态标准样品形状一般为块状、棒状、粒状、屑状、粉状等。

4.3 按使用方式分为单点标准样品、系列标准样品、漂移校正用标准样品。

4.3.1 单点标准样品适用于某牌号或某个特性范围的单一的标准样品。

4.3.2 系列标准样品是指特性值覆盖范围较宽,适用于某牌号或多种牌号的材料分析的标准样品的组