



中华人民共和国国家标准

GB/T 27683—2023

代替 GB/T 27683—2011

铜及铜合金切削屑料及其回收规范

Specifications for recovery of cutting filings of copper and copper alloy

2023-08-06 发布

2024-03-01 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 27683—2011《易切削铜合金切削废屑回收规范》。本文件与 GB/T 27683—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要变化如下：

- a) 增加了切削屑、夹杂物、挥发物、样品、化学成分试样、放射性污染的术语及定义，删除了易切削铜合金切削废屑、直接有效回收、直接高效循环再利用的术语和定义（见第 3 章，2011 年版的第 3 章）；
- b) 更改了切削屑的名称、分级（见 4.1，2011 年版的 4.1）；
- c) 更改了切削屑的形貌，删除了切削屑的外形尺寸的规定（见 4.2，2011 年版的 4.3）；
- d) 增加了切削屑的标记（见 4.3）；
- e) 更改切削屑挥发物的要求（见 5.2，2011 年版的 4.4）；
- f) 更改了切削屑夹杂物含量（见 5.3，2011 年版的 4.4.1）；
- g) 更改了化学成分的要求（见 5.4，2011 年版的 4.2.2）；
- h) 增加了切削屑放射性污染物、危险废物的技术要求（见 5.5、5.6）；
- i) 增加了切削屑放射性污染物、危险废物的试验方法（见 6.5、6.6）；
- j) 增加了检验规则（见第 7 章）；
- k) 更改了切削屑的回收和使用要求（见第 8 章、第 9 章，2011 年版的第 5 章）；
- l) 增加了随行文件相关要求（见第 10 章）；
- m) 更改了“切削废屑油水、夹杂物的检测方法”为“挥发物的检测方法”（见附录 A，2011 年版的附录 B）；
- n) 更改了切削屑的取样制样方法（见附录 C，2011 年版的附录 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：宁波博威合金材料股份有限公司、路达(厦门)工业有限公司、宁波长振铜业有限公司、安徽鑫科铜业有限公司、芜湖楚江合金铜材有限公司、浙江天宁合金材料有限公司。

本文件主要起草人：孟祥鹏、孙文声、施利霞、许丁洋、胡振青、王生、刘念培、蒋洪赞、陈纪东、龙佳、郭淑梅、卢燕、何良荣、应奔放、裴勇军、毕秋、胡志军、茆耀东、狄风雨、刘新伟、江溢川。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GB/T 27683—2011；

——本次为第一次修订。

铜及铜合金切削屑料及其回收规范

1 范围

本文件规定了铜及铜合金切削屑料(以下简称“切削屑”)的分类、技术要求、试验方法、检验规则、回收、使用、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于生产及贸易领域的铜及铜合金切削屑料的回收。在节约铜资源,提高废旧金属回收再利用和低碳节能减排的管理上也可参照使用。

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 5085.1 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别
- GB 5085.2 危险废物鉴别标准 急性毒性初筛
- GB 5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
- GB 5085.4 危险废物鉴别标准 易燃性鉴别
- GB 5085.5 危险废物鉴别标准 反应性鉴别
- GB 5085.6 危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别
- GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法
- GB/T 5231 加工铜及铜合金牌号和化学成分
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- YS/T 482 铜及铜合金分析方法 火花放电原子发射光谱法
- YS/T 483 铜及铜合金分析方法 X射线荧光光谱法(波长色散型)
- 中华人民共和国生态环境部《国家危险废物名录》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

切削屑 cutting filings

铜及铜合金材料经车削、铣削等机加工方式产生的屑料。

3.2

夹杂物 foreign material

在生产、收集、包装和运输过程中混入铜及铜合金切削屑中的非金属物质。

注:包括木废料、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃、石块,但不包括包装物及在运输过程中使用的其他物质。

3.3

挥发物 volatile substance

在 350 °C 的温度下经过适当的加热处理,可从切削屑中分离出的物质(包括水分、油脂、乳液等)。