



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8005.4—2022

---

## 铝及铝合金术语 第4部分：回收铝

Aluminium and aluminium alloy terms and definitions—  
Part 4: Aluminium scrap

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

|                 |    |
|-----------------|----|
| 前言 .....        | I  |
| 引言 .....        | II |
| 1 范围 .....      | 1  |
| 2 规范性引用文件 ..... | 1  |
| 3 材料 .....      | 1  |
| 4 回收处理 .....    | 6  |
| 5 检验 .....      | 8  |
| 6 其他 .....      | 9  |
| 索引 .....        | 10 |

## 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。

本文件是 GB/T 8005《铝及铝合金术语》的第 4 部分。GB/T 8005 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：产品及加工处理工艺；
- 第 2 部分：化学分析；
- 第 3 部分：表面处理；
- 第 4 部分：回收铝。

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：山东南山铝业股份有限公司、广东省科学院工业分析检测中心、山东创新金属科技有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、黄石市东楚铝加工技术研究院有限公司、肇庆市大正铝业有限公司、肇庆南都再生铝业有限公司、四会市辉煌金属制品有限公司、四川三星新材料科技股份有限公司、东北轻合金有限责任公司、西南铝业(集团)有限责任公司、河北新立中有色金属集团有限公司、天津新艾隆科技有限公司。

本文件主要起草人：吴欣凤、葛立新、程志远、詹浩、赵晓光、李志刚、曹秋华、刘君、周立智、王明峰、王争、马月、杜恒安、战世芬、葛素静、乡家发、卢小军、潘军丞、余泉和、于芳、史丹丹。

## 引 言

铝及铝合金由于具有优良的综合性能,广泛应用于交通运输、建筑装饰、机械制造、包装印刷等方面。优良的加工性能保证了铝及铝合金可通过铸、锻、轧、冲、压等方法生产板、带、箔、管、棒、型材、线材、锻件、铸件等,铝及铝合金是当前绿色、环保和轻量化的首选材料。在铝及铝合金应用需求持续旺盛和应用范围不断拓宽的情形下,技术更新周期明显缩短,产品种类不断增加,名词术语层出不穷,GB/T 8005 铝及铝合金术语系列标准旨在规范铝及铝合金(产品及加工处理工艺、化学分析、表面处理、回收)的术语,便于铝及铝合金产品的贸易,由四个部分构成:

- 第 1 部分:产品及加工处理工艺;
- 第 2 部分:化学分析;
- 第 3 部分:表面处理;
- 第 4 部分:回收铝。

1987 年,我国首次发布了 GB/T 8005—1987《铝及铝合金术语》,规定了材料、未压力加工产品、压力加工产品、工艺和处理方法的术语和定义。2008 年,参考 ISO 3134:1985 和 EN 12258-1:1998 发布了 GB/T 8005.1—2008《铝及铝合金术语 第 1 部分:产品及加工处理工艺》;参考 ISO 7583:1986 发布了 GB/T 8005.3—2008《铝及铝合金术语 第 3 部分:表面处理》。2011 年,修改采用 EN 12258-2:2004 发布了 GB/T 8005.2—2011《铝及铝合金术语 第 2 部分:化学分析》。2019 年,参考 EN 12258-1:2012 发布了 GB/T 8005.1—2019《铝及铝合金术语 第 1 部分:产品及加工处理工艺》。

随着全球矿产资源的日益匮乏和对环境保护要求的不断提高,世界各国对有色金属的循环利用越来越重视。回收铝具有能耗小、碳排放低、对环境影响较小等优势,回收利用已经成为全球铝工业实现可持续发展的重要途径。为此,制定了 GB/T 38472《再生铸造铝合金原料》、GB/T 40382《再生变形铝合金原料》、GB/T 40386《再生纯铝原料》,用于指导回收铝的进口、贸易和回收使用。为了便于理解和使用再生铝原料标准,提升行业规范性,参考 EN 12258-3:2003 制定了《铝及铝合金术语 第 4 部分:回收铝》作为铝及铝合金术语系列标准之一,以规范回收铝行业的术语和定义。该标准的制定,有助于促进资源循环利用、促进我国再生铝行业与国际接轨、促进行业的绿色发展。

# 铝及铝合金术语

## 第4部分：回收铝

### 1 范围

本文件界定了回收铝(被分类后回收的、用于再生铝及铝合金的废铝,其中可能沾污或混带非铝材料)的术语和定义。

本文件适用于电解铝行业、变形铝及铝合金行业、铸造铝合金行业、铝粉行业的铝回收与再生利用。

### 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/T 38472 再生铸造铝合金原料

GB/T 40382 再生变形铝合金原料

GB/T 40386 再生纯铝原料

### 3 材料

#### 3.1

**铝材料 aluminium material**

纯铝或铝合金材料的统称。

#### 3.2

**非铝材料 foreign material**

夹杂物及非铝金属的统称。

#### 3.3

**铁基材料 free iron**

磁化或非磁化的铁类金属。

#### 3.4

**夹杂物 inerts**

既不会显著改变熔融状态下的物料化学成分,也不会导致物料中铝及铝合金含量提高的组分。

注:包括木材、纺织物、塑料、玻璃、石材、纸、沙、橡胶、污泥、油污、结晶盐、纤维末、干漆墨及水、油等流体,不包括包装物及在运输过程中需使用的其他物质。

#### 3.5

**沾污物 contaminant**

如果不进行恰当监测与管理,会对再生铝质量产生负面影响,或者会导致再生处理过程中出现危险的物料。