



中华人民共和国国家标准

GB/T 21181—2025

代替 GB/T 21181—2017

再生铅锭

Secondary lead ingots

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 21181—2017《再生铅及铅合金锭》，与 GB/T 21181—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，将“本标准适用于以含铅的废料为原料经冶炼加工生产的再生铅及其合金锭，主要应用于蓄电池、合金和化工等领域”修改为“本文件适用于以废铅蓄电池以及回收铅及铅合金原料为原料经火法冶炼加工生产，主要应用于铅蓄电池、合金和化工等领域的再生铅锭”（见第 1 章，2017 年版的第 1 章）；
- b) 删除了 ZSPb99.994、ZSPb99.992 2 个再生铅锭牌号（见 2017 年版的 3.1）；
- c) 增加了 ZSPb99.990、ZSPb99.986、ZSPb99.983 3 个再生铅锭牌号（见第 4 章）；
- d) 删除了再生铅合金锭牌号（见 2017 年版的 3.1）；
- e) 增加了每锭单重 $30\text{ kg}\pm 2\text{ kg}$ 和每锭单重 $45\text{ kg}\pm 2\text{ kg}$ 的再生铅物理规格（见 5.2.2）。

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：安徽凯铂环保科技有限公司、安徽省华鑫铅业集团有限公司、安徽华铂再生资源科技有限公司、河南豫光金铅股份有限公司、湖北金洋冶金股份有限公司、江苏新春兴再生资源有限责任公司、浙江天能电源材料有限公司、济源市万洋冶炼（集团）有限公司、安徽鲁控环保有限公司、安徽天硕金属材料有限公司、江苏悦诚再生资源有限公司。

本文件主要起草人：朱庆勇、王芙蓉、朱鹏飞、朱森林、孙亚楠、翁永生、程宝珍、王武钧、刘书培、李泽、赵振波、李军、舒绍明、杨大伟、马永刚、张春强、娄可柏、李伟伟、丁帅、邢鑫、王亚军、起永林、赵创业、钱晓东、刘团山。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2007 年首次发布为 GB/T 21181—2007《再生铅及铅合金锭》，2017 年第一次修订为 GB/T 21181—2017《再生铅及铅合金锭》。
- 本次为第二次修订。

再生铅锭

1 范围

本文件规定了再生铅锭的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于以废铅蓄电池以及回收铅及铅合金原料为原料经火法冶炼加工生产,主要应用于铅蓄电池、合金和化工等领域的再生铅锭。

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 4103(所有部分) 铅及铅合金化学分析方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

再生铅锭按化学成分分为 3 个牌号:ZSPb99.990、ZSPb99.986、ZSPb99.983。

5 技术要求

5.1 化学成分

5.1.1 再生铅锭的化学成分应符合表 1 的规定。

5.1.2 铅(Pb)的含量为 100%减去实际测得表 1 中所列除铅(Pb)外杂质元素总和的余量。

5.1.3 当需方对杂质元素有特殊要求时,由供需双方协商确定。

5.2 物理规格

5.2.1 再生铅锭为长方梯形,底部有打捆凹槽,两端有突出耳部。

5.2.2 每锭单重为 48 kg $\pm$ 2 kg、45 kg $\pm$ 2 kg、40 kg $\pm$ 2 kg、30 kg $\pm$ 2 kg、24 kg $\pm$ 1 kg。

5.2.3 需方如对再生铅锭的规格形状有特殊要求,可由供需双方商定。

5.3 表面质量

再生铅锭表面不应有熔渣、熔洞、粒状氧化物、夹杂物及外来污染;不应有冷隔,不应有大于 10 mm 的飞边毛刺(允许修整)。