



中华人民共和国国家标准

GB 25323—2023

代替 GB 21248—2014、GB 21249—2014、GB 21250—2014、GB 21251—2014、GB 21348—2014、
GB 21349—2014、GB 25323—2010

有色重金属冶炼企业单位产品能源消耗 限额

The norm of energy consumption per unit production of nonferrous
heavy metals metallurgical enterprises

2023-05-23 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 能耗限额等级 1

 4.1 铜冶炼单位产品能耗限额等级 1

 4.2 锌冶炼单位产品能耗限额等级 2

 4.3 铅冶炼单位产品能耗限额等级 4

 4.4 再生铅冶炼单位产品能耗限额等级 4

 4.5 镍冶炼单位产品能耗限额等级 4

 4.6 锡冶炼单位产品能耗限额等级 5

 4.7 锑冶炼单位产品能耗限额等级 5

 4.8 钴冶炼单位产品能耗限额等级 6

 4.9 铋冶炼单位产品能耗限额等级 7

5 技术要求 7

 5.1 通则 7

 5.2 铜冶炼企业 8

 5.3 锌冶炼企业 8

 5.4 铅冶炼企业 8

 5.5 再生铅冶炼企业 8

 5.6 镍冶炼企业 8

 5.7 锡冶炼企业 8

 5.8 锑冶炼企业 8

 5.9 钴冶炼企业 8

 5.10 铋冶炼企业 8

6 统计范围和计算方法 8

 6.1 各类单位产品能源消耗的统计范围和计算方法 8

 6.2 能源折算系数取值 9

附录 A（规范性） 铜冶炼单位产品能耗的统计范围和计算方法 10

附录 B（规范性） 锌冶炼单位产品能耗的统计范围和计算方法 13

附录 C（规范性） 铅冶炼单位产品能耗的统计范围和计算方法 16

附录 D（规范性） 再生铅冶炼企业单位产品能耗的统计范围和计算方法 18

附录 E（规范性） 镍冶炼单位产品能耗的统计范围和计算方法 20

附录 F（规范性） 锡冶炼企业单位产品能耗的统计范围和计算方法 22

附录 G（规范性） 锑冶炼企业单位产品能耗的统计范围和计算方法 24

附录 H（规范性） 钴冶炼企业单位产品能耗的统计范围和计算方法 26

附录 I（规范性） 铋冶炼企业单位产品能耗的统计范围和计算方法 28

附录 J（资料性） 常用能源品种参考折标准煤系数 30

附录 K（资料性） 常用耗能工质能源等价参考值 31

参考文献 32

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 21248—2014《铜冶炼企业单位产品能源消耗限额》、GB 21249—2014《锌冶炼企业单位产品能源消耗限额》、GB 21250—2014《铅冶炼企业单位产品能源消耗限额》、GB 21251—2014《镍冶炼企业单位产品能源消耗限额》、GB 21348—2014《锡冶炼企业单位产品能源消耗限额》、GB 21349—2014《锑冶炼企业单位产品能源消耗限额》和 GB 25323—2010《再生铅单位产品能源消耗限额》。与 GB 21248—2014、GB 21249—2014、GB 21250—2014、GB 21251—2014、GB 21348—2014、GB 21349—2014 和 GB 25323—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 适用范围增加了钴冶炼企业和铋冶炼企业(见第 1 章)；
- b) 增加了能耗限额等级，并更改了铜、铅、锌、镍、锡、锑、再生铅能耗限额等级指标值(见第 4 章，GB 21248—2014 的第 4 章、GB 21249—2014 的第 4 章、GB 21250—2014 的第 4 章、GB 21251—2014 的第 4 章、GB 21348—2014 的第 4 章、GB 21349—2014 的第 4 章、GB 25323—2010 的第 4 章)；
- c) 删除了能耗限额先进值(见 GB 21248—2014 的第 4 章、GB 21249—2014 的第 4 章、GB 21250—2014 的第 4 章、GB 21251—2014 的第 4 章、GB 21348—2014 的第 4 章、GB 21349—2014 的第 4 章、GB 25323—2010 的第 4 章)；
- d) 将统计范围和计算方法移至附录(见附录 A～附录 I，GB 21248—2014 的第 5 章、GB 21249—2014 的第 5 章、GB 21250—2014 的第 5 章、GB 21251—2014 的第 5 章、GB 21348—2014 的第 5 章、GB 21349—2014 的第 5 章、GB 25323—2010 的第 5 章)；
- e) 删除了“节能管理措施”(见 GB 21248—2014 的第 6 章、GB 21249—2014 的第 6 章、GB 21250—2014 的第 6 章、GB 21251—2014 的第 6 章、GB 21348—2014 的第 6 章、GB 21349—2014 的第 6 章、GB 25323—2010 的第 6 章)。

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。

本文件由国家标准化管理委员会提出并归口。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB 21248，2007 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 21249，2007 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 21250，2007 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 21251，2007 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 21348，2008 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 21349，2008 年首次发布，2014 年第一次修订；
- GB 25323，2010 年首次发布。

有色重金属冶炼企业单位产品能源消耗 限额

1 范围

本文件规定了有色重金属冶炼企业单位产品能源消耗限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于以下有色重金属铜、锌、铅、镍、锡、锑、再生铅、钴及铋冶炼企业能耗的计算、考核,以及对新建及改扩建项目的能耗控制。

- a) 以铜精矿、粗铜、杂铜(包括黑铜、再生铜合金原料、再生铜原料、分拣除杂后的其他含铜物料等)为原料的铜冶炼企业。不适用于处理含铜危险废物(如含铜污泥、含铜烟尘)的铜冶炼工艺、含铜物料浸出电积工艺和含铜矿石直接堆浸工艺。
- b) 以锌精矿、铅锌混合精矿、含锌二次资源为原料的锌冶炼企业。
- c) 以铅精矿、粗铅为主要原料的铅冶炼企业,以及以粗铅为原料的铅电解精炼企业。不适用于密闭鼓风炉(ISP法)炼锌综合回收铅工艺和以冶炼废渣为主要原料的回收铅的生产企业。
- d) 处理硫化镍精矿的镍熔炼、镍精炼企业。不适用于以氧化镍矿为原料的镍冶炼企业。
- e) 以锡精矿为主要原料的锡冶炼企业。不适用于以综合回收为主的锡冶炼企业。
- f) 以硫化锑精矿、硫氧混合锑精矿和脆硫铅锑精矿为原料采用鼓风炉粗炼工艺和以硫化锑、硫氧混合锑低品位矿(锑品位为10%~20%)为原料采用平炉粗炼工艺的锑冶炼企业。
- g) 以废铅酸蓄电池、金属态铅废料为原料的火法再生铅冶炼企业。
- h) 以硫化钴铜矿、粗碳酸钴、粗氢氧化钴、白合金、电池废料以及镍冶炼钴渣等为原料的钴冶炼企业。
- i) 以硫化铋精矿、氧化铋精矿为原料的铋冶炼火法、湿法冶炼企业。

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 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

3 术语和定义

GB/T 2589 和 GB/T 12723 界定的术语和定义适用于本文件。

4 能耗限额等级

4.1 铜冶炼单位产品能耗限额等级

4.1.1 铜精矿冶炼工艺

铜精矿冶炼工艺铜冶炼单位产品能耗限额等级见表1,其中1级能耗最低。