



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 101—2002  
代替 YS/T 101—1992

---

## 铜冶炼企业产品能耗

Energy consumption for products of  
copper metallurgical enterprise

---

2002-11-22 发布

2003-01-01 实施

国家经济贸易委员会 发布

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
铜冶炼企业产品能耗

YS/T 101—2002

\*

中国标准出版社出版  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话：(010)51299090、68522006

2003 年 5 月第一版

\*

书号：155066 · 2-15111

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68522006

## 前　　言

本标准是对 YS/T 101—1992《铜冶炼企业产品能耗》的修订。与 YS/T 101—1992 相比,本标准做了以下修改:

1. 根据铜冶炼企业所处理原料和产出的最终产品的不同,制定不同的产品能耗等级标准。
  - a) 粗铜能耗;
  - b) 阳极铜能耗;
  - c) 阴极铜能耗。
2. 制定不分冶炼炉型的统一能耗等级标准。
3. 某些特殊情况在可比产品能耗中考虑。
4. 计算公式按 GB/T 2589—1990《综合能耗计算通则》等执行。

本标准自实施之日起同时代替 YS/T 101—1992。

本标准的附录 A、附录 B 均是资料性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由江西铜业公司负责起草。

本标准由大冶有色金属公司、白银有色金属公司、铜陵有色金属公司、云南铜业股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人:宗闰桃、吴一微、李保娣、金宏杰、田小鹏、高淮昆、张仁忠、王 静、殷立红。

本标准委托全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——YS/T 101—1992。

# 铜冶炼企业产品能耗

## 1 范围

本标准规定了铜冶炼企业主要产品的能耗等级指标和计算方法。

本标准适用于铜冶炼企业产品能源消耗的计算和考核,也适用于企业升(定)级产品工艺能耗的考核。但利用含铜矿石直接堆浸电解工艺除外。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 1250—1989 极限数值的表示方法和判定方法
- GB/T 2589—1990 综合能耗计算通则
- GB/T 3484—1993 企业能量平衡通则
- GB/T 8170—1987 数值修约规定
- GB/T 12723—1991 产品单位产量能源消耗定额编制通则
- GB/T 15587—1995 工业企业能源管理导则

## 3 要求

### 3.1 企业实际(生产)消耗的各种能源

企业实际消耗的各种能源,系指用于生产活动的各种能源,它包括:一次能源(原煤、原油、天然气等)、二次能源(如电力、热力、石油制品、焦炭、煤气等)和生产使用的耗能工质(水、氧气、压缩空气等)所消耗的能源。其主要用于生产系统、辅助生产系统和附属生产系统,不包括生活用能和批准的基建项目用能。在企业实际消耗的能源中,用做原料的能源也必须包括在内。

生活用能是指企业系统内的宿舍、学校、文化娱乐、医疗保健、商业服务和托儿幼教等方面用能。

### 3.2 企业计划统计期内的能源消耗量

企业计划统计期内的能源消耗量,应符合公式(1):

$$\text{企业计划统计期内的能源消耗量} = \text{企业购入能源量} + \text{库存能源减增量} - \text{外销能源量} - \text{生活用能源量} - \text{企业工程建设用能源量} \quad (1)$$

企业计划统计期内的能源消耗量和诸产品能源消耗的关系,应符合公式(2):

$$\begin{aligned} \text{企业计划统计期内的能源消耗量} &= \text{诸产品工艺能源消耗量} + \text{辅助生产部门用能源量及损耗} \\ &= \text{诸产品综合能源消耗量} \end{aligned} \quad (2)$$

所消耗的各种能源不得重计或漏计。存在供需关系时,输入、输出双方在计算中量值上应保持一致。设备停炉大修的能源消耗也应计算在内。

企业回收的余热,不属外购能源,在计算产品工序、工艺能耗时,应避免和外购能源重复计算。余热利用装置用能计入产品工序、工艺能耗。回收能源自用部分,计入自用工序的实物消耗;转供其他工序时,在所用工序以正常消耗计入;回收的能源折标煤后应在回收余热的工序、工艺能耗中扣减。如是含回收余热的能耗指标,应标明“含余热发电”类似字样。