



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.18—2015

取水定额 第 18 部分：铜冶炼生产

Norm of water intake—Part 18: Copper smelting production

2015-10-13 发布

2016-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 18916《取水定额》目前已制定的部分有：

- 第1部分：火力发电；
- 第2部分：钢铁联合企业；
- 第3部分：石油炼制；
- 第4部分：纺织染整产品；
- 第5部分：造纸产品；
- 第6部分：啤酒制造；
- 第7部分：酒精制造；
- 第8部分：合成氨；
- 第9部分：味精制造；
- 第10部分：医药产品；
- 第11部分：选煤；
- 第12部分：氧化铝生产；
- 第13部分：乙烯生产；
- 第14部分：毛纺织产品；
- 第15部分：白酒制造；
- 第16部分：电解铝生产；
- 第18部分：铜冶炼生产；
- 第19部分：铅冶炼生产；
- 第23部分：柠檬酸制造。



本部分为 GB/T 18916 的第 18 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分按照 GB/T 18820《工业企业产品取水定额编制通则》所规定的原则制定。

本部分由水利部和国家发展和改革委员会提出。

本部分由全国工业节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)归口。

本部分起草单位：阳谷祥光铜业有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、中国标准化研究院、云南铜业股份有限公司、江西铜业股份有限公司、浙江富冶集团有限公司、大冶有色金属有限责任公司、中条山有色金属集团有限公司、白银有色集团股份有限公司、水利部水资源管理中心。

本部分主要起草人：周松林、陈迎武、赵永善、胡梦婷、李东林、尹宏、徐焰、张光华、徐习能、陶梦周、李继东、张鹏洲、廖家章、李静、王栋、张继群。

取水定额 第 18 部分：铜冶炼生产

1 范围

GB/T 18916 的本部分规定了铜冶炼生产取水定额的术语和定义、计算方法和取水定额。
本部分适用于现有、新建和改扩建铜冶炼生产企业取水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 467 阴极铜
- GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则
- GB/T 21534 工业用水节水 术语
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- YS/T 318 铜精矿



3 术语和定义

GB/T 467、GB/T 18820、GB/T 21534 和 YS/T 318 界定的术语和定义适用于本文件。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量范围

取水量范围是指企业从各种常规水资源提取的水量，包括取自地表水(以净水厂供水计量)、地下水、城镇供水工程，以及企业从市场购得的其他水或水的产品(如蒸汽、热水、地热水等)的水量。

4.1.2 取水量供给范围

指用于铜冶炼生产过程熔炼-吹炼-火法精炼-电解精炼各工序(不包括冶炼烟气制酸工序)主要生产、辅助生产、附属生产，不包括非工业生产的水量。

4.1.3 各种水量的计量

取水量、外购水量、外供水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 单位阴极铜产品取水量

单位阴极铜产品取水量按式(1)计算：

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中：
 V_{ui} ——在一定的计量时间内单位阴极铜产品取水量，单位为立方米每吨(m^3/t)；
 V_i ——在一定的计量时间内铜冶炼过程中取水量总和，单位为立方米(m^3)；
 Q ——在一定的计量时间内阴极铜的产量，单位为吨(t)。

5 取水定额



5.1 现有铜冶炼企业取水定额

现有铜冶炼企业取水定额见表 1。

表 1 现有铜冶炼企业取水定额

分类	铜精矿→阴极铜	含铜二次资源→阴极铜
单位阴极铜产品取水量/ (m^3/t)	≤ 20	≤ 1.2
注：含铜二次资源指再生利用废铜。		

5.2 新建铜冶炼企业取水定额

新建和改扩建铜冶炼企业取水定额见表 2。

表 2 新建和改扩建铜冶炼企业取水定额

分类	铜精矿→阴极铜	含铜二次资源→阴极铜
单位阴极铜产品取水量/ (m^3/t)	≤ 18	≤ 1

5.3 先进铜冶炼企业取水定额

先进铜冶炼企业取水定额见表 3。

表 3 先进铜冶炼企业取水定额

分类	铜精矿→阴极铜	含铜二次资源→阴极铜
单位阴极铜产品取水量/ (m^3/t)	≤ 16	≤ 0.8

6 定额使用说明

- 6.1 铜冶炼企业用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。
- 6.2 取水定额管理中,水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.3 单位产品取水量应以年为计量时间单位。