



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.18-XXXX  
代替 GB/T 18916.18-2015

## 工业用水定额 第18部分：铜冶炼生产

Norm of water intake—Part 18: Copper smelting production

(征求意见稿)

20xx-xx-xx 发布

20xx-xx-xx 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布

只 人



## 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 18916《取水定额》的第18部分。GB/T 4103 已经发布了以下部分：

- 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；
- 第7部分：酒精；
- 第8部分：合成氨；
- 第9部分：谷氨酸钠（味精）；
- 第10部分：化学制药产品；
- 第11部分：选煤；
- 第12部分：氧化铝；
- 第13部分：乙烯和丙烯；
- 第14部分：毛纺织产品；
- 第15部分：白酒；
- 第16部分：电解铝；
- 第17部分：堆积型铝土矿生产；
- 第18部分：铜冶炼生产；
- 第19部分：铅冶炼生产；
- 第20部分：化纤长丝织造产品；
- 第21部分：真丝绸产品；
- 第22部分：淀粉糖制造；
- 第23部分：柠檬酸制造；
- 第24部分：麻纺织产品；
- 第25部分：粘胶纤维产品；
- 第26部分：纯碱；
- 第27部分：尿素；
- 第28部分：工业硫酸；
- 第29部分：烧碱；
- 第30部分：炼焦；
- 第31部分：钢铁行业烧结/球团；
- 第32部分：铁矿选矿；
- 第33部分：煤间接液化；
- 第34部分：煤炭直接液化；
- 第35部分：煤制甲醇；

- 第 36 部分：煤制乙二醇；
- 第 37 部分：湿法磷酸；
- 第 38 部分：聚氯乙烯；
- 第 39 部分：煤制合成天然气；
- 第 40 部分：船舶制造；
- 第 41 部分：酵母制造；
- 第 42 部分：黄酒制造；
- 第 43 部分：离子型稀土矿冶炼分离生产；
- 第 44 部分：氨纶产品；
- 第 45 部分：再生涤纶产品；
- 第 46 部分：核电；
- 第 47 部分：多晶硅生产；
- 第 48 部分：维纶产品；
- 第 49 部分：锦纶产品；
- 第 50 部分：聚酯涤纶产品；
- 第 51 部分：对二甲苯；
- 第 52 部分：精对苯二甲酸；
- 第 53 部分：食糖；
- 第 54 部分：罐头食品；
- 第 55 部分：皮革；
- 第 56 部分：毛皮；
- 第 57 部分：乳制品；
- 第 58 部分：钛白粉；
- 第 59 部分：醋酸乙烯；
- 第 60 部分：有机硅；
- 第 61 部分：赖氨酸盐；
- 第 62 部分：水泥；
- 第 63 部分：平板玻璃；
- 第 64 部分：建筑卫生陶瓷；
- 第 65 部分：饮料；
- 第 66 部分：石材。

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。

本文件代替 GB/T 18916.18-2015《取水定额 第 18 部分：铜冶炼生产》。与 GB/T 18916.18-2015 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，增加了铜冶炼生产的范围要求（见第 1 章，2015 年版的第 1 章）；
- b) 更改了取水定额先进值（见第 5 章）；
- c) 删除了铜冶炼生产取水定额准入值和限定值，增加了铜冶炼取水定额通用值。

本文件由中华人民共和国水利部提出。

本文件由全国节水标准化技术委员会（SAC/TC 442）归口。

本文件起草单位：阳谷祥光铜业有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、中国标准化研究院、XXXX。

本文件主要起草人：XXXX、XXXX

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——首次发布为 GB/T 18916.18-2015；

——本次为第一次修订。

# 引言

取水量核定是国家实施取水许可制度、实行计划用水管理和开展水资源论证的基础。取水定额标准是核定取水量的重要依据，是国家考核行业和企业水资源利用效率、评价企业节水水平的主要指标之一，也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

GB/T 18916 将根据不同工业行业的用水特点，明确其取水量范围、取水量供给范围以及取水量的计量，规定取水定额的计算方法，划分定额指标等级，并对定额管理做出要求。

GB/T 18916 由以下部分构成：

- 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：谷氨酸钠(味精)；
- 第10部分：化学制药产品；
- 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17部分：堆积型铝土矿生产；
- 第18部分：铜冶炼生产；
- 第19部分：铅冶炼生产；
- 第20部分：化纤长丝织造产品；
- .....

工业用水定额 第 18 部分：铜冶炼生产

1 范围

本文件规定了铜冶炼生产企业单位产品取水定额的计算方法、取水定额等级及定额使用说明。

本文件适用于现有、新建和改扩建的铜冶炼生产企业取水量的管理。

铜冶炼适用于以铜精矿、含铜二次资源（包括黑铜、再生铜合金原料、再生铜原料、分拣除杂后的其它含铜物料等）为原料的铜冶炼企业，不适用处理含铜危险废物（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。

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 467 阴极铜
- GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- GB/T 18820 工业用水定额编制通则
- 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 计算范围

4.1.1 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它水或水的产品（如蒸汽、热水、地热水等）的水量。

4.1.2 铜冶炼生产取水量供给范围包括：用于铜冶炼生产过程熔炼-吹炼-火法精炼-电解精炼工序（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 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 计算公式

单位阴极铜产品取水量按公式（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生产过程中取水量总和，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 用水定额

铜冶炼单位产品取水定额等级见表 1。

表 1 铜冶炼单位产品取水定额等级

单位为立方米/吨

工艺	先进值	通用值
铜精矿→阴极铜	≤10	≤12
含铜二次资源→阴极铜	≤0.7	≤0.9

6 管理要求

- 6.1 用水定额通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价。
- 6.2 企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.3 企业用水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的要求。
- 6.4 单位产品取水量应以年为计量时间单位。

\_\_\_\_\_