



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.32—2017

## 取水定额 第32部分：铁矿选矿

Norm of water intake—Part 32: Iron ore mineral processing

2017-09-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前　　言

GB/T 18916《取水定额》，目前已经或计划发布以下部分：

- 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 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。



本部分为 GB/T 18916 的第 32 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。

本部分由全国节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)和全国铁矿石与直接还原铁标准化技术委员

会(SAC/TC 317)归口。

本部分起草单位:鞍钢集团矿业有限公司、鞍钢集团矿业设计研究院有限公司、冶金工业信息标准研究院、中国标准化研究院、水利部水资源管理中心。

本部分主要起草人:么克威、朱波、陈建利、高景俊、王姜维、仇金辉、王玉洁、胡宗横、白镇河、翟安付、李长亮、张淑玲、胡梦婷。

取水定额 第32部分:铁矿选矿

## 1 范围

GB/T 18916 的本部分给出了铁矿选矿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、新建和改扩建铁矿选矿企业取水量的管理。

## 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)适用于本文件。

GB/T 12452 企业水平衡与测试通则

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

### 3 术语和定义

GB/T 18820 和 GB/T 21534 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。

对于将精矿用管道输送的方式送到异地且不再回收过滤水的厂矿,应加该部分水量。

#### 4.1.2 取水量供给范围

铁矿选矿取水量供给范围,包括主要生产(包括破碎、筛分、选矿、选矿厂内部的精矿生产等)、辅助生产(包括水处理、锅炉房、机修、检化验、运输等)和附属生产(包括办公、绿化、厂内食堂、浴室和卫生间等);不包括企业自备电厂的取水量(含电厂自用的化学水)和干选工艺耗水量。

#### 4.1.3 取水量的计量

取水量以企业的一级计量表计量为准。

## 4.2 吨原矿取水量

吨原矿取水量按式(1)计算：

式中：

$V_{ui}$ ——吨原矿取水量,单位为立方米每吨( $m^3/t$ )；

$V_i$ ——取水量,在一定的计量时间内,企业总取水量,单位为立方米( $m^3$ )；

$Q$ ——原矿处理量,在一定的计量时间内,企业原矿处理量,单位为吨(t)。

## 5 取水量定额

### 5.1 现有企业取水定额

现有铁矿选矿企业取水定额指标见表1。

表 1 现有铁矿选矿企业取水定额指标

矿石种类	选矿方法	吨原矿取水量/( $m^3/t$ )
磁铁矿	磨矿—磁选	$\leq 0.75$
赤铁矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.80$
混合矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.80$

### 5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建铁矿选矿企业取水定额指标见表2。

表 2 新建和改扩建铁矿选矿企业取水定额指标

矿石种类	选矿方法	吨原矿取水量/( $m^3/t$ )
磁铁矿	磨矿—磁选	$\leq 0.65$
赤铁矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.70$
混合矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.70$

### 5.3 先进企业取水定额

先进铁矿选矿企业取水定额指标见表3。

表 3 先进铁矿选矿企业取水定额指标

矿石种类	选矿方法	吨原矿取水量/( $m^3/t$ )
磁铁矿	磨矿—磁选	$\leq 0.55$
赤铁矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.60$
混合矿	磨矿—磁选—反浮选	$\leq 0.60$

## 6 定额使用说明



6.1 取水量包括由于铁精矿浆管道输送系统(包含终端过滤系统)造成的取水量,该部分取水量应单独计算。

- 6.2 取水定额管理中,企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。  
6.3 铁矿选矿企业用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。
-