



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.43—2019

取水定额 第 43 部分：离子型稀土矿冶炼分离生产

Norm of water intake—
Part 43: Production of ion-adsorption rare earth ore separation

2019-10-18 发布

2020-02-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 18916《取水定额》，目前已经或者计划发布以下部分：

- 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：纺织整染产品；
- 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；
- 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。

本部分为 GB/T 18916 的第 43 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国工业节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)和全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本部分起草单位:赣州有色冶金研究所、江西离子型稀土工程技术研究有限公司、赣县红金稀土有限公司、定南大华新材料资源有限公司、有色金属技术经济研究院、全南县新资源稀土有限公司、江阴加华新材料资源有限公司、广东珠江稀土有限公司、虔东稀土集团股份有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、江西理工大学、中国南方稀土集团有限公司、中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司、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:张选旭、杨新华、陈冬英、周洁英、黎英、胡梦婷、陈淑梅、郭小斌、李忠岐、梁斌、钟声、张虎军、肖睿、黄安兰、刘钧云、雷金勇、杨幼明、吴玉春、宋冠禹、蔡榕、郭昱、朱厚华。

取水定额

第 43 部分：离子型稀土矿冶炼分离生产

1 范围

GB/T 18916 的本部分规定了离子型稀土矿冶炼分离生产取水定额的相关术语和定义、计算方法及取水定额。

本部分适用于现有、新建和改扩建离子型稀土矿冶炼分离生产取水量的管理。

本部分不包括钽铁硼废料回收稀土冶炼分离生产取水量的管理；不包括稀土富集物（包括稀土氯化物、稀土碳酸盐、稀土草酸盐、稀土氢氧化物、稀土氧化物等）冶炼分离生产取水量的管理。

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 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 15676 稀土术语

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 15676、GB/T 18820 和 GB/T 21534 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

离子型稀土矿冶炼分离生产 **production of ion-adsorption rare earth ore separation**

以离子型稀土矿为原料，通过溶剂萃取、结晶沉淀等分离提纯手段生产单一稀土化合物或稀土富集物（包括稀土氯化物、稀土碳酸盐、稀土草酸盐、稀土氢氧化物、稀土氧化物等）的生产过程，均以稀土氧化物（REO）计。

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

取水量主要用于工业生产用水、辅助生产(包括机修、化验、环保、运输、空压站等)用水和附属生产(包括厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室及保健站、卫生间等)用水;取水量不包括厂内员工公寓用水和企业附属幼儿园、学校、对外营业的浴室、游泳池等非工业生产单位的用水量。

4.1.3 各种水量的计量

取水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 单位产品取水量

单位产品取水量按式(1)计算:

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

式中:

V_{ui} ——在一定计量时间内单位离子型稀土矿冶炼分离生产产品取水量,单位为立方米每吨(m^3/t);

V_i ——在一定计量时间内离子型稀土矿冶炼分离生产过程中取水量总和,单位为立方米(m^3);


Q ——在一定计量时间内离子型稀土矿冶炼分离生产合格产品的产量,单位为吨(t)。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额见表 1,表 1 中同一稀土元素的不同规格的产品按一种产品计。

表 1 现有离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额

产品纯度 99%以上的稀土产品种类	单位产品取水量/ (m^3/t)
10 种及以上 	≤ 90

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额见表 2,表 2 中同一稀土元素的不同规格的产品按一种产品计。

表 2 新建和改扩建离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额

产品纯度 99%以上的稀土产品种类	单位产品取水量/ (m^3/t)
10 种及以上	≤ 80

5.3 先进企业取水定额

先进离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额见表 3,表 3 中同一稀土元素的不同规格的产品按一种产品计。

表 3 先进离子型稀土矿冶炼分离生产企业单位产品取水定额

产品纯度 99% 以上的稀土产品种类	单位产品取水量/(m ³ /t)
10 种及以上	≤70

5.4 稀土产品纯度在 99% 以上、产品种类为 5 种~9 种的单位产品取水定额

现有企业、新建和改扩建企业、先进企业稀土产品纯度在 99% 以上、产品种类为 5 种~9 种的单位产品取水量(m³/t)定额为对应 10 种及以上单位产品取水量(m³/t)减 10(m³/t)。

6 定额使用说明

- 6.1 取水定额指标为最高允许值,在实际运用中取水量应不大于定额指标值。
- 6.2 离子型稀土矿冶炼分离生产用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。
- 6.3 取水定额管理中,水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.4 单位产品取水量应以年为计量时间单位。

