



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.11—2021

代替 GB/T 18916.11—2012

取水定额 第 11 部分：选煤

Norm of water intake—Part 11: Coal preparation

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 发布

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 11 部分。GB/T 18916 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：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；
- 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。

本文件代替 GB/T 18916.11—2012《取水定额 第 11 部分：选煤》，与 GB/T 18916.11—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“入洗粒度下限”“动力煤选煤厂”“炼焦煤选煤厂”术语（见 3.2、3.3 和 3.4）；
- 删除了附属生产的单位入洗原煤取水定额指标（见 2012 年版的第 5 章）；
- 删除了按“年入洗原煤量”划分单位入洗原煤取水定额指标（见 2012 年版的第 5 章）；
- 更改了动力煤选煤厂“入洗粒度下限”（见 5.1，2012 年版的 5.1）；
- 更改了动力煤选煤厂、炼焦煤选煤厂的单位入洗原煤取水定额指标（见第 5 章，2012 年版的第 5 章）；
- 增加了新建和改扩建企业取水定额和先进企业取水定额（见 5.1.2、5.1.3、5.2.2 和 5.2.3）；
- 更改了矿区选煤厂和中心选煤厂产的取水定额指标的要求（见 6.4，2012 年版的 6.3）。

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：煤炭科学技术研究院有限公司、中国煤炭科工集团北京华宇工程有限公司、中国标准化研究院、水利部水资源管理中心、清华大学山西清洁能源研究院、北京市产品质量监督检验院、陕西正通煤业有限责任公司。

本文件主要起草人：丁华、白雪、张之立、王春晶、叶慧峰、李勇、张建胜、陈曙光、陆宝宏、陈犁、张金魁、高运法。

本文件于 2012 年首次发布，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 拟由以下部分构成:

- 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:味精制造;
- 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;
- 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:工艺硫酸;
- 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：玻璃；
- 第 64 部分：陶瓷。

取水定额 第 11 部分：选煤

1 范围

本文件规定了选煤取水定额的计算方法、取水定额以及定额管理要求。

本文件适用于现有和新建动力煤、炼焦煤选煤企业生产、设计过程中取水量的管理。

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 7186 选煤术语

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 节约用水 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 7186、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

单位入洗原煤取水量 quantity of water intake for unit raw coal in washing

选煤厂采用湿法分选工艺洗选单位原煤，从各种水资源中取用的水量。

3.2

入洗粒度下限 lower size of coal separation

进入分选作业中原煤的最小粒度。

3.3

动力煤选煤厂 steam coal preparation plant

生产火力发电、锅炉等用的燃料煤和化工用原料煤的选煤厂。

3.4

炼焦煤选煤厂 coking coal preparation plant

生产供炼焦用精煤的选煤厂。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量范围

取水量范围指企业从各种常规水源提取的水量，包括取自地表水（以净水厂供水计量计）、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

选煤厂取水量的供给范围包括：主要生产（指跳汰、重介、浮选等湿法选煤工艺）、辅助生产（指真空泵、空气压缩机等设备的冷却循环水的补充水，锅炉的补充水，水泵轴封水，加药装置用水，除尘用水，厂房内地面冲洗水和室外露天储煤场洒水抑尘喷枪的用水等）和附属生产（含厂区办公化验楼、浴室、食堂、车队、公共卫生间、绿化、浇洒道路等）。

4.1.3 取水量的计量

取水量以选煤厂的一级计量表计量为准。

4.2 单位入洗原煤取水量

单位入洗原煤取水量按式(1)计算：

式中：

V_{ui} ——单位入洗原煤取水量,单位为立方米每吨(m^3/t);

V_i — 在一定计量时间内,选煤生产过程中取水量的总和,单位为立方米(m^3);

Q ——在一定计量时间内的入洗原煤量,单位为吨(t)。

5 取水定额

5.1 动力煤选煤厂取水定额

5.1.1 现有企业取水定额

现有动力煤选煤厂单位入选原煤取水量应符合表 1 的要求。

表 1 现有动力煤选煤厂单位入洗原煤取水定额指标

| 入洗粒度下限/mm | 单位入洗原煤取水量/(m ³ /t) |
|-----------|-------------------------------|
| 25 | ≤0.060 |
| 13 | ≤0.070 |
| 6 | ≤0.080 |
| 0 | ≤0.090 |

5.1.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建动力煤选煤厂单位入洗原煤取水量应符合表 2 的要求。

表 2 新建和改扩建动力煤选煤厂单位入洗原煤取水定额指标

| 入洗粒度下限/mm | 单位入洗原煤取水量/(m ³ /t) |
|-----------|-------------------------------|
| 25 | ≤0.030 |
| 13 | ≤0.040 |
| 6 | ≤0.050 |
| 0 | ≤0.060 |

5.1.3 先进企业取水定额

先进动力煤选煤厂单位入洗原煤取水量应符合表 3 的要求。

表 3 先进动力煤选煤厂单位入洗原煤取水定额指标

| 入洗粒度下限/mm | 单位入洗原煤取水量/(m ³ /t) |
|-----------|-------------------------------|
| 25 | ≤0.015 |
| 13 | ≤0.020 |
| 6 | ≤0.025 |
| 0 | ≤0.030 |

5.2 炼焦煤选煤厂取水定额

5.2.1 现有企业取水定额

现有炼焦煤选煤厂单位入洗原煤取水量应不大于 0.100 m³/t。

5.2.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建炼焦煤选煤厂单位入洗原煤取水量应不大于 0.080 m³/t。

5.2.3 新先进企业取水定额

先进炼焦煤选煤厂单位入洗原煤取水量应不大于 0.060 m³/t。

6 定额管理要求

6.1 入洗原煤量只包括进入洗选系统进行分选的原煤量,不包括只经筛分、破碎而未进入洗选系统的原煤量。取水量和取水定额指标是对单位入洗原煤而言的。

6.2 动力煤和炼焦煤兼营的选煤厂,按照主要生产类型选取取水定额指标;入洗下限有变化的选煤厂,按照主要入洗下限选取取水定额指标。

6.3 化工用煤选煤厂执行动力煤选煤厂取水定额标准,高炉喷吹用煤选煤厂执行炼焦煤选煤厂取水定额标准。

6.4 矿区选煤厂和中心选煤厂产的取水定额指标可在本定额的基础上分别增加 5%。

6.5 选煤厂用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。

6.6 取水定额管理中,选煤厂水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。