



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.37—2018

取水定额 第 37 部分：湿法磷酸

Norm of water intake—Part 37: Phosphoric acid by wet process

2018-05-14 发布

2018-12-01 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；
- 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:煤制天然气。

本部分为 GB/T 18916 的第 37 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国水利部、中华人民共和国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)归口。

本部分起草单位:中国石油和化学工业联合会、中国无机盐工业协会、湖北兴发化工集团股份有限公司、安徽六国化工有限公司、龙蟒集团、瓮福(集团)有限责任公司、贵州川恒化工有限公司、贵州开磷集团矿肥有限责任公司、中国标准化研究院。

本部分主要起草人:刘畅、唐文军、问立宁、缪振虎、白海丹、尚建壮、朱春雁、何丰、张声贵、吴学俊、刘飞、蔡榕、王佳才、郑之银、汤明义、李龙、吴邦文。

取水定额 第 37 部分:湿法磷酸

1 范围

GB/T 18916 的本部分规定了湿法磷酸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、新建和改扩建湿法磷酸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 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

3 术语和定义

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

湿法磷酸 phosphoric acid by wet process

以硫酸、磷矿石等为主要原料,经湿法工艺反应、精制等的生产过程。

3.2

湿法磷酸产品 wet process phosphoric acid product

以湿法磷酸工艺生产的粗磷酸或精制的磷酸。

3.3

吨湿法磷酸产品取水量 quantity of water intake for per ton phosphoric acid by wet process

企业生产每吨湿法磷酸产品需要从各种水源提取的水量。

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。

4.1.2 取水量供给范围

湿法磷酸生产取水量的供给范围包括:主要生产(包括以硫酸、磷矿石等为主要原料,经湿法工艺反应、精制等的生产过程)、辅助生产(包括机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等)和

附属生产(包括办公、绿化、厂内食堂和浴室、卫生间等),不包括自备电站、基建、生活区及其他生产装置。

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 湿法磷酸取水量计算

湿法磷酸生产取水量按式(1)计算:

$$V_i = V_{in} + V_{ob} - V_{os} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_i ——湿法磷酸生产取水量,单位为立方米(m^3);

V_{in} ——自建供水设施取水量,单位为立方米(m^3);

V_{ob} ——外购水量,单位为立方米(m^3);

V_{os} ——外供水量,单位为立方米(m^3)。

4.3 吨湿法磷酸取水量

吨湿法磷酸取水量按式(2)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

V_{ui} ——吨湿法磷酸取水量,单位为立方米每吨(m^3/t);

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

Q ——在同一计量时间内,湿法磷酸产品产量(按100% P_2O_5 计),单位为吨(t)。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有湿法磷酸生产企业取水定额指标见表1。

表1 现有湿法磷酸生产企业取水定额指标

工艺	吨湿法磷酸取水量/(m^3/t)
二水物法	7
半水物法	4

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建湿法磷酸生产企业取水定额指标见表2。

表2 新建和改扩建湿法磷酸生产企业取水定额指标

工艺	吨湿法磷酸取水量/(m^3/t)
二水物法	6
半水物法	3.8

5.3 先进企业取水定额

先进湿法磷酸生产企业取水定额指标见表 3。

表 3 先进湿法磷酸生产企业取水定额指标

工艺	吨湿法磷酸取水量/(m ³ /t)
二水物法	5.3
半水物法	3.5

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小于或等于定额指标值。
- 6.2 湿法磷酸企业用水计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。
- 6.3 取水定额管理中,企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.4 外购水量或外供水量的计算,参见附录 A;软化水、脱盐水及蒸汽制取(折算)系数的计算,参见附录 B。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
取 水 定 额 第 37 部 分 : 湿 法 磷 酸
GB/T 18916.37—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

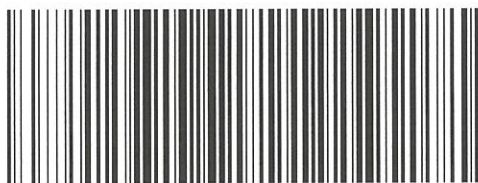
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2018年5月第一版 2018年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-60080 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 18916.37-2018