



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.8—2006

取水定额 第8部分:合成氨

Norm of water intake—Part 8: Ammonia synthesis

2006-08-22 发布

2007-05-01 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》，目前已制定的部分有：

- 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：棉印染产品；
- 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。

本部分为 GB/T 18916 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 18820—2002《工业企业产品取水定额编制通则》所规定的原则制定。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由国家发展和改革委员会环境和资源综合利用司提出。

本部分由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本部分负责起草单位：中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、中国石油天然气集团公司、中国海洋石油总公司。

本部分主要起草人：刘正、程学文、王强、魏文普。

取水定额 第8部分:合成氨

1 范围

本部分给出了合成氨生产取水定额的术语和定义、计算方法及吨合成氨取水量定额。

本部分适用于以天然气、渣油或煤为原料的单套装置年生产能力为30万t氨及以上的合成氨生产过程中取水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过GB/T 18916的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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 18916.3—2002 取水定额 第3部分:石油炼制

3 术语和定义

GB/T 18820 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

合成氨取水量 quantity of water intake for ammonia synthesis

生产合成氨全过程的取水量。

注:取水量包括取自地表水(以净水厂供水计量为准)、地下水、城镇供水工程以及外购的水或水的产品(如蒸汽、化学水等),不包括海水和苦咸水,并扣除向外供出的水或水的产品(如蒸汽、化学水等)。

3.2

吨合成氨取水量 quantity of water intake for perton ammonia synthesis

生产每吨合成氨的取水量。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 统计取水量的范围包括:合成氨主要生产、辅助生产(脱盐车站、循环水场、锅炉房、空压机站、污水站、机修仪表车间、化验室等)及附属生产(厂区内的办公、食堂、浴室、绿化等)。合成氨生产取水量统计范围见图示(附录A)。

4.1.2 外购水量或外供水量的计算,参见GB/T 18916.3—2002的附录A和附录B。

4.1.3 当有自备电站时,合成氨装置供给自备电站的水或水的产品,属于外供水量;自备电站供给合成氨生产的水或水的产品,属于外购水量。

4.1.4 企业的水平衡测试应符合GB/T 12452的要求。

4.2 吨合成氨取水量

吨合成氨取水量按式(1)计算:

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