

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.10—2006

---

## 取水定额 第 10 部分：医药产品

Norm of water intake—Part 10: Pharmaceutical products



061214000110

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 10 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/TC20)归口。

本部分负责起草单位：哈尔滨市节能监察中心、哈药集团有限公司。

本部分主要起草人：李大平、孟繁荣、陶树青、王晖、田晓锋、杨久平。



## 引 言

随着我国医药工业的快速发展,医药工业对水的需求量也日益增长。但是,由于我国医药工业用水效率低、需求高、污染重现象突出,严重影响了医药工业的可持续发展。因此,加强医药工业节水,改变用水管理落后局面是一项十分重要而又极为迫切的任务。制定医药产品取水定额国家标准,可促进水资源可持续利用,有利于加强医药工业节水的管理工作。

我国医药产品种类繁多,工艺复杂,每种产品或剂型在生产过程中的取水量差异很大。维生素 C(化学原料药)和青霉素工业盐(化学制药中间体)是我国医药制造工业的规模优势产品,是目前我国产量及出口量最大的两种产品。这两种产品具有独立的生产系统,工艺比较成熟,取水量较大,而且绝大多数的生产企业在主要的生产环节,都配备了用水计量器具。因此,目前仅对维生素 C(化学原料药)和青霉素工业盐(化学制药中间体)两种产品制定取水定额国家标准。



## 取水定额 第 10 部分：医药产品

### 1 范围

本部分给出了医药产品中的维生素 C(化学原料药)、青霉素工业盐(化学制药中间体)取水定额的术语和定义、计算方法及单位产品取水量定额指标。

本部分适用于医药产品中的维生素 C(化学原料药)、青霉素工业盐(化学制药中间体)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

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**医药产品 pharmaceutical products**

用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的地调节人的生理机能并规定有适应症、用法和用量的物质。

#### 3.2

**化学原料药 pharmaceutical raw materials**

用来生产药品的单一物质或混合物,当它被用在药品中就变成该药的一种活性成分,目的是提供药理学活性或其他直接作用。

#### 3.3

**化学制药中间体 active pharmaceutical intermediates**

用来制备化学原料药的非起始和最终产物的中间物质。

#### 3.4

**医药产品取水量 quantity of water intake for pharmaceutical products**

企业用于医药产品生产过程中从各种水源提取的水量。

#### 3.5

**单位产品取水量 quantity of water intake for unit product**

企业生产单位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 维生素 C(化学原料药)取水量的取水范围

从各种水源取得的水,包括取自地表水、地下水、城镇供水及企业从市场购得的其他水的产品(蒸



汽、热水等),不包括企业自取的海水、苦咸水。

4.1.2 青霉素工业盐(化学制药中间体)取水量的取水范围

从各种水源取得的水,包括取自地表水、地下水、城镇供水及企业从市场购得的其他水的产品(蒸汽、热水等),不包括企业自取的海水、苦咸水、用于直流冷却水的地表水(河流、湖泊等)。

4.1.3 维生素 C(化学原料药)取水量的供给范围

用于主要生产(包括发酵、提取、转化、精制等工艺生产全过程取水量及间接冷却水取水量)、辅助生产(包括空压站、锅炉房、机修、电修、检化验、运输等)和附属生产(包括厂部、科室、绿化、厂内食堂、厂内和车间浴室、保健站、厕所等)3个生产过程的取水量。

4.1.4 青霉素工业盐(化学制药中间体)取水量的供给范围

用于主要生产(包括发酵、过滤、提取、结晶、干燥等工艺生产全过程取水量及间接冷却水取水量)、辅助生产(包括空压站、锅炉房、机修、电修、检化验、运输等)和附属生产(包括厂部、科室、绿化、厂内食堂、厂内和车间浴室、保健站、厕所等)3个生产过程的取水量。

4.1.5 取水量、外购水量、外供水量以企业一级计量表的水量计算。

4.2 单位产品取水量

单位产品取水量按式(1)计算:

$$V_w = V_i/Q \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$V_w$ ——单位产品取水量,单位为立方米每吨( $m^3/t$ );

$V_i$ ——在一定计量时间内产品制造取水量,单位为立方米( $m^3$ );

$Q$ ——在一定计量时间内产品产量,单位为吨( $t$ )。

5 取水量定额

医药产品取水量定额指标见表1。

表1 取水量定额指标

产 品 名 称	维生素 C(化学原料药)	青霉素工业盐(化学制药中间体)
单位产品取水量/ $(m^3/t)$	$\leq 235$	$\leq 480$

6 定额使用说明

- 6.1 取水定额是企业制定生产计划和发展规划的主要依据,也是评价企业节约用水水平的指标。
- 6.2 定额中取水量指标为最高允许值,在实际运用中取水量应小于或等于定额指标值。
- 6.3 企业取水定额管理中,企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。



附录 A

(资料性附录)

维生素 C(化学原料药)、青霉素工业盐(化学制药中间体)

产品取水定额统计范围图

维生素 C(化学原料药)、青霉素工业盐(化学制药中间体)产品取水定额统计范围图见图 A.1。

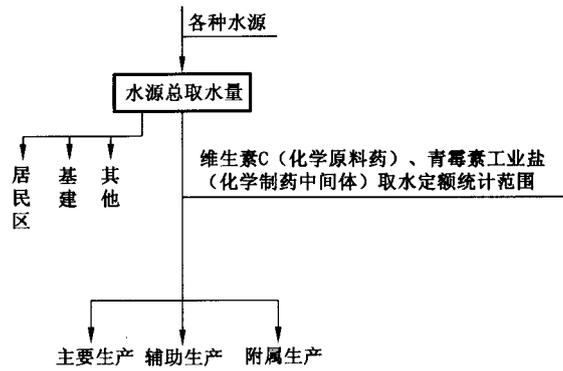


图 A.1 取水定额统计范围图



中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
取 水 定 额 第 10 部 分：医 药 产 品  
GB/T 18916.10—2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

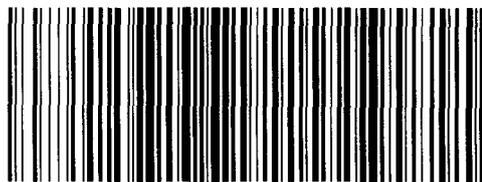
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字  
2006年11月第一版 2006年11月第一次印刷

\*

书号：155066·1-28283 定价 8.00 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)68533533



GB/T 18916.10-2006



