



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.50—2020

---

## 取水定额 第 50 部分：聚酯涤纶产品

Norm of water intake—Part 50: Polyester product

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
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：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；
- 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：麻纺织品产品；
- 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：煤炭间接液化；
- 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;
- 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。

本部分为 GB/T 18916 的第 50 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:浙江天圣化纤有限公司、桐昆集团股份有限公司、江苏华西村股份有限公司特种化纤厂、中国石化仪征化纤有限责任公司、苏州盛虹纤维有限公司、新凤鸣集团股份有限公司、浙江恒澜科技有限公司、江阴市华宏化纤有限公司、江苏恒力化纤股份有限公司、浙江古纤道绿色纤维有限公司、江苏海欣纤维有限公司、中国化学纤维工业协会、中国纺织经济研究中心、水利部水资源管理中心、中国标准化研究院、中国水利水电科学研究院、康泰斯(上海)化学工程有限公司。

本部分主要起草人:洪彪、钟玉庆、陈玉新、程皓、白雪、孙淑云、杨曙、吴惠强、庄耀中、徐锦龙、张江波、汤方明、杨志超、郭荣海、李伯鸣、张凌清、秦景、万雷、张伟、刘世扬、董廷尉、张玉博、马欣。



## 取水定额 第 50 部分：聚酯涤纶产品

### 1 范围

GB/T 18916 的本部分规定了聚酯涤纶产品取水定额的计算方法、取水定额以及定额管理要求。本部分适用于现有、新建和改扩建纤维级聚酯及涤纶纤维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 4146.1 纺织品 化学纤维 第 1 部分：属名

GB/T 4146.2 纺织品 化学纤维 第 2 部分：产品术语

GB/T 8960 涤纶牵伸丝

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 14189 纤维级聚酯切片(PET)

GB/T 14464 涤纶短纤维

GB/T 16604 涤纶工业长丝

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

FZ/T 54003 涤纶预取向丝

### 3 术语和定义

GB/T 4146.1、GB/T 4146.2、GB/T 8960、GB/T 14189、GB/T 14464、GB/T 16604、GB/T 18820、GB/T 21534、FZ/T 54003 界定的术语和定义适用于本文件。

### 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)、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

聚酯涤纶产品取水量供给范围包括：主要生产(聚合、纺丝卷绕、过滤器及组件清洗、物检化验测试等工序)、辅助生产(软水站、锅炉房、空压机站、污水站、空调机组等)和附属生产(办公楼、食堂、浴室、厂内宿舍、厂内绿化等)。

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 单位聚酯涤纶产品取水量

单位聚酯涤纶产品取水量按式(1)计算：

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

式中：

- $V_{ui}$ ——单位聚酯涤纶产品取水量(企业生产每吨涤纶产品所取用的水量),单位为立方米每吨( $m^3/t$ );
- $V_i$ ——在一定计量时间内,企业生产涤纶产品取用的水量,单位为立方米( $m^3$ );
- $Q$ ——在一定计量时间内,企业生产涤纶产品的产量,单位为吨(t)。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有聚酯涤纶生产企业取水定额指标见表 1。

表 1 现有聚酯涤纶生产企业取水定额指标 单位为立方米每吨

产品名称	工序段	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	≤1.2
熔体纺长丝	熔体-长丝	≤1.6
切片纺长丝	切片-长丝	≤3.7
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	≤1.9
短纤维	熔体或切片-短纤维	≤2.2

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建聚酯涤纶生产企业取水定额指标见表 2。

表 2 新建和改扩建聚酯涤纶生产企业取水定额指标 单位为立方米每吨

产品名称	工序段	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	≤0.8
熔体纺长丝	熔体-长丝	≤1.3
切片纺长丝	切片-长丝	≤3.3
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	≤1.6
短纤维	熔体或切片-短纤维	≤1.6

5.3 先进企业取水定额

先进聚酯涤纶生产企业取水定额指标见表 3。

表 3 先进聚酯涤纶生产企业取水定额指标

单位为立方米每吨

产品名称	工序段	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	≤0.4
熔体纺长丝	熔体-长丝	≤1.0
切片纺长丝	切片-长丝	≤2.5
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	≤1.4
短纤维	熔体或切片-短纤维	≤1.2

## 6 定额管理要求

6.1 取水定额管理中,企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。

6.2 企业用水计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。



库七七 www.k99w.com 提供下载