



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.XX-XXXX

## 取水定额 聚酯涤纶

Norm of water intake—Polyester Product

(征求意见稿)

200x-XX-XX 发布

200x-XX-XX 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。

本部分为GB/T 18916的第xx部分。

本部分按GB/T1.1-2009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/TC442）归口。

本部分负责起草单位：

本部分主要起草人：

# 取水定额 聚酯涤纶

## 1 范围

本部分规定了聚酯涤纶产品取水定额的相关术语和定义、计算方法和取水定额。

本部分适用于现有企业、新、改扩建企业及先进企业的采用对苯二甲酸直接酯化法生产纤维级聚酯（PET）和以聚酯（PET）为原料生产涤纶纤维生产过程取水量的管理。其它聚酯及聚酯纤维（PTT、PBT）生产过程取水量的管理可参照采用。

## 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/T 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 18820、GB/T 21534界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**涤纶产品 Polyester Product**

由分子链中至少含有 85%（质量）的对苯二甲酸二醇酯的线性大分子构成的纤维。

## 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（聚合工序、纺丝卷绕工序、过滤器及组件清洗、物检化验测试、空调机组等）、辅助生产（软水站、锅炉房、空压机站、污水站等）和附属生产（办公楼、食堂、浴室、厂内宿舍、厂内绿化等），但不包括自备电厂生产用水。

#### 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 单位产品取水量

聚酯涤纶单位产品取水量按式（1）计算：

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

式中：  
V<sub>ui</sub> ——企业生产每吨合格及以上等级聚酯涤纶产品所取用的水量，单位为立方米/吨（m³/t）；  
V<sub>i</sub> ——在一定计量时间内，企业生产合格及以上等级聚酯涤纶产品取用的水量，单位为立方米（m³）；  
Q ——在一定计量时间内，企业生产合格及以上等级聚酯涤纶产品产量，单位为吨（t）。  
注：当产品分别为聚酯熔体或切片，高粘度切片、预取向丝、全拉伸丝、工业长丝及短纤维，纤维级聚酯切片合格品及以上等级应符合GB/T 14189要求，预取向丝合格品及以上等级应符合FZ/T 54003要求，全拉伸丝合格品及以上等级应符合GB/T 8960要求，工业长丝合格品及以上等级应符合GB/T 16604要求，短纤维合格品及以上等级应符合GB/T 14464要求。其它符合供需双方约定的产品产量也应计入到合格品及以上等级产量内。

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单位产品取水定额应均不大于表1中的各项要求。

表 1 现有聚酯涤纶生产企业取水定额指标表

产品名称	工艺路线	单位	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	m³/t	1.2
熔体纺长丝	熔体-长丝	m³/t	1.6
切片纺长丝	切片-长丝	m³/t	3.7
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	m³/t	1.9
短纤维	熔体或切片-短纤维	m³/t	2.2

5.2 新、改扩建企业取水定额

新、改扩建聚酯涤纶生产企业取水定额应均不大于表2中的各项要求。

表 2 新、改扩建聚酯涤纶生产企业取水定额指标表

产品名称	工艺路线	单位	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	m³/t	0.75
熔体纺长丝	熔体-长丝	m³/t	1.3
切片纺长丝	切片-长丝	m³/t	3.3
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	m³/t	1.6
短纤维	熔体或切片-短纤维	m³/t	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应均不大于表3中的各项要求。

表 3 先进聚酯涤纶生产企业取水定额指标表

产品名称	工艺路线	单位	定额值
聚酯熔体或切片	PTA-PET	m <sup>3</sup> /t	0.35
熔体纺长丝	熔体-长丝	m <sup>3</sup> /t	1.0
切片纺长丝	切片-长丝	m <sup>3</sup> /t	2.5
工业长丝	熔体或切片-工业长丝	m <sup>3</sup> /t	1.4
短纤维	熔体或切片-短纤维	m <sup>3</sup> /t	1.2

6 定额使用说明

- 6.1 取水定额指标为最高允许值，在实际运行中取水量应不大于定额指标值。
- 6.2 取水定额管理中，企业水平衡测试应符合GB/T 12452的要求。
- 6.3 聚酯涤纶生产企业用水计量器具配备和管理应符合GB 24789的要求。

-----