



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.XX-XXXX

取水定额 维纶产品

Norm of water intake—Polyvinyl Product

(征求意见稿)

20xx-XX-XX 发布

20xx-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 维纶产品

1 范围

本部分规定了维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、新建和改扩建的采用乙炔为原料，生产聚乙烯醇及纤维的企业生产过程取水量的管理。

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，仅所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 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/T 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 4146.1、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

维纶产品 polyvinyl product

包括生产维纶原料聚乙烯醇及以聚乙烯醇为原料制成的维纶纤维产品。

3.2

聚乙烯醇 polyvinyl alcohol

白色片状、絮状或粉末状固体，由醋酸乙烯经聚合、醇解得到的一类可溶于水的特殊高分子聚合物。

3.3

维纶纤维 polyvinyl

高强高模聚乙烯醇纤维、水溶性聚乙烯醇纤维的总称。

3.4

高强高模聚乙烯醇纤维 high tenacity and high modulus polyvinyl alcohol fiber

由聚乙烯醇溶液经湿法纺丝后，再经高倍拉伸和热处理等工艺生产的聚乙烯醇纤维。

3.5

水溶性聚乙烯醇纤维 water-soluble polyvinyl alcohol fiber

由聚乙烯醇溶液纺丝和后处理生产的能在100℃以下的不同温度水中溶解的纤维。

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、纯净水等）的水量，不包括自备电厂取水量。

4.1.2 取水量供给范围

聚乙烯醇取水量供给范围，包括从原料乙炔开始，到聚乙烯醇产品计量入库的整个生产过程，由生产系统取水量、辅助生产系统取水量和附属生产系统取水量三部分构成。聚乙烯醇主要生产系统取水量供给范围包括原料乙炔或乙烯制造、乙酸乙烯酯合成、乙酸乙烯酯精制、乙酸乙烯酯聚合、聚乙酸乙烯树脂醇解以及醇解废液回收等。

维纶纤维取水量供给范围，包括从聚乙烯醇原液制备及纺丝到维纶产品计量入库的整个生产过程，生产系统取水量、辅助生产系统取水量和附属生产系统取水量三部分构成。维纶主要生产系统取水量供给范围包括纺丝原液制备、纺丝、凝固浴、过滤器及组件清洗、物检化验测试、空调机组等。

聚乙烯醇和维纶纤维辅助生产取水量供给范围，包括软水站、锅炉房、空压机站、污水站等。聚乙烯醇和维纶纤维附属生产系统取水量供给范围，包括办公楼、食堂、浴室、厂内宿舍、厂内绿化等。

4.1.3 取水量的计算

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

维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_{ui} ——企业生产每吨维纶产品所取用的水量，单位为立方米/吨（ m^3/t ）；

V_i ——在一定计量时间内，企业生产维纶产品取用的水量，单位为立方米（ m^3 ）；

Q ——在一定计量时间内，企业生产的维纶产品产量，单位为吨（ t ）。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有维纶生产企业单位产品取水定额指标见表1。

表1 现有维纶生产企业取水定额指标

产品名称	工艺路线	单位	定额值	备注
聚乙烯醇	乙炔法-醋酸乙烯-聚乙烯醇	m^3/t	25	
维纶纤维	高强高模聚乙烯醇纤维	m^3/t	96	
	水溶性聚乙烯醇纤维	m^3/t	80	

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建维纶生产企业单位产品取水定额指标见表2。

表2 新建和改扩建维纶生产企业取水定额指标

产品名称	工艺路线	单位	定额值	
聚乙烯醇	乙炔法-醋酸乙烯-聚乙烯醇	m^3/t	21	
维纶纤维	高强高模聚乙烯醇纤维	m^3/t	60	
	水溶性聚乙烯醇纤维	m^3/t	40	

5.3 先进企业取水定额

先进维纶生产企业取水定额指标见表3。

表3 先进维纶生产企业取水定额指标

产品名称		工艺路线	单位	定额值	占比
聚乙烯醇		乙炔法-醋酸乙烯-聚乙烯醇	m ³ /t	16	
维纶纤维	高强高模聚乙烯醇纤维	溶解-过滤-纺丝-水洗-切断-打包	m ³ /t	35	
	水溶性聚乙烯醇纤维	溶解-过滤-纺丝-切断-打包	m ³ /t	27	

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 维纶生产企业用水计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。