



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.XX-XXXX

取水定额 锦纶产品

Norm of water intake—Polyamide 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 锦纶产品

1 范围

本部分规定了锦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、新建和改扩建锦纶6民用切片、民用长丝及锦纶6工业用切片、工业用长丝生产企业生产过程取水量的管理，不包含锦纶66、短纤及BCF。

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 12452 企业水平衡测试通则
- GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法
- 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 51004 纤维级聚己内酰胺切片
- FZ/T 54044 锦纶6工业长丝

3 术语和定义

GB/T 4146.1、GB/T 18820、GB/T 21534、GB/T 14343界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锦纶产品 Polyamide Product

由重复的酰胺键的线型大分子构成的纤维，其中至少有85%的酰胺键与脂族的或脂环族的单元相连接。

3.2

锦纶6产品 Polyamide 6 Product

锦纶6产品是锦纶产品的一种，是由含6个碳原子的己内酰胺开环聚合而得到的。锦纶6产品主要包括锦纶6民用切片、锦纶6民用长丝、锦纶6工业用切片和锦纶6工业用长丝。锦纶6民用长丝主要应用于服装、家纺、包装材料等民用领域，锦纶6工业用长丝主要应用于橡胶轮胎、输送带、帆布、绳索及渔网丝等工业领域。

4 一般规定和计算方法

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

锦纶6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活用水。

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 计算方法

4.2.1 锦纶6产品产量折算

锦纶6产品产量应折算成统一的标准产品，可参考附录A锦纶6产品折标准产品计算方法进行折算。

4.2.2 单位产品取水量

锦纶6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} ——企业生产每吨合格锦纶6标准产品所取的水量，单位为立方米/吨（ m^3/t ）；

V_i ——在一年计量时间内，企业生产锦纶6产品取用的水量，单位为立方米（ m^3 ）；

Q ——在一年计量时间内，企业生产合格锦纶6标准产品的产量，单位为吨（t）。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有锦纶生产企业单位产品取水定额见表2。

表2 现有锦纶生产企业取水定额指标

产品名称		工艺路线	单位	定额值
切片	民用	连续聚合-造粒-干燥	m^3/t	3.5
	工业用	连续聚合-造粒-干燥	m^3/t	3.7
长丝	民用	熔融纺丝-(拉伸定型)-卷绕-(加弹)	m^3/t	2.7
	工业用	熔融纺丝-牵伸-卷绕	m^3/t	2.8

5.2 新建和改扩建企业取水定额

新建和改扩建锦纶生产企业单位产品取水定额见表3。

表3 新建和改扩建锦纶生产企业取水定额指标

产品名称		工艺路线	单位	定额值
切片	民用	连续聚合-造粒-干燥	m^3/t	3.1
	工业用	连续聚合-造粒-干燥	m^3/t	3.3
长丝	民用	熔融纺丝-(拉伸定型)-卷绕-(加弹)	m^3/t	2.4

	工业用	熔融纺丝-牵伸-卷绕	m ³ /t	2.5
--	-----	------------	-------------------	-----

5.3 先进企业取水定额

先进锦纶生产企业单位产品取水定额见表4。

表4 先进锦纶生产企业取水定额指标

产品名称		工艺路线	单位	定额值
切片	民用	连续聚合-造粒-干燥	m ³ /t	2.7
	工业用	连续聚合-造粒-干燥	m ³ /t	2.9
长丝	民用	熔融纺丝-(拉伸定型)-卷绕-(加弹)	m ³ /t	2.1
	工业用	熔融纺丝-牵伸-卷绕	m ³ /t	2.2

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 锦纶生产企业用水计量器具配备和管理应符合GB 24789的要求。

附 录 A

(资料性附录)

锦纶 6 产品折标准产品计算方法

锦纶6民用长丝及工业用长丝的合格品标准产量 P 等于合格品产量 P_i 乘以折标准产品系数 κ ，单位为吨（t），按照式（A.1）计算：

$$P = P_i \times \kappa \quad (\text{A. 1})$$

式中：

P ——锦纶6民用长丝及工业用长丝产品的合格品标准产量的值，单位为吨（t）；

P_i ——锦纶6民用长丝及工业用长丝产品的合格品的产量的值，单位为吨（t）；

κ ——折标准产品系数，锦纶6民用长丝及工业用长丝产品折标准产品系数的选取见表A.1，切片 $\kappa=1$ 。

表 A.1 锦纶 6 产品折标准产品方法

产品名称	基准值 (dtex)	κ 值	
		当线密度 d 小于或等于基准值时	当线密度 d 大于基准值时
锦纶6民用长丝	77.8	77.8/ d	1
锦纶6工业用长丝	1110	1110/ d	1