

ICS 59.060.20  
W 52



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16604—2017  
代替 GB/T 16604—2008

## 涤纶工业长丝

Polyester filament for industry

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16604—2008《涤纶工业长丝》，与 GB/T 16604—2008 相比，主要技术变化如下：

- 扩大了适用范围，适用于线密度为 140 dtex~9 000 dtex 的涤纶工业长丝（见第 1 章，2008 版第 1 章）；
- 对规范性引用文件进行更新，删除了 GB/T 1250，增加了 GB/T 4146（所有部分）和 GB/T 14344（见第 2 章，2008 版第 2 章）；
- 术语和定义、产品分类中对产品按高强类、低收缩类、高模低收缩类进行了重新分类；对各类产品进行了定义，增加了高强中收缩型、中低收缩型、低收缩型、超低收缩型、高强高模低收缩型产品；原低收缩型更改为高强低收缩型（见第 3 章、4.1，2008 版第 3 章、4.1）；
- 技术要求中增加了高强中收缩型、中低收缩型、低收缩型、超低收缩型及高强高模低收缩型的物理指标；取消原超低收缩型的物理指标（见表 1、表 2、表 3，2008 版表 1）；
- 拉伸性能试验方法除试样调湿、制备、夹持长度和拉伸速度的测试条件及 4.0 cN/dtex 定负荷拉伸保留外，其他按 GB/T 14344 执行（见 6.3，2008 版 6.3）；
- 对于热收缩率试验方法进行了修改（见 6.4，2008 版 6.4）。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位：中国石化上海石油化工股份有限公司、江苏恒力化纤股份有限公司、江苏太极实业新材料有限公司、浙江古纤道新材料股份有限公司、上海市纺织工业技术监督所、中国化学纤维工业协会。

本标准主要起草人：沈伟、周国群、宋光坤、许其军、杨志超、周祯德、张子昕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16604—1996、GB/T 16604—2008。

# 涤纶工业长丝

## 1 范围

本标准规定了涤纶工业长丝的术语和定义、分类和标识、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于线密度为 140 dtex~9 000 dtex 的涤纶工业长丝,其他涤纶工业长丝可参照使用。

## 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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3291.1 纺织 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维和纱线

GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分:通用

GB/T 4146(所有部分) 纺织品 化学纤维

GB/T 6502 化学纤维 长丝取样方法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

GB/T 14344 化学纤维 长丝拉伸性能试验方法

## 3 术语和定义

GB/T 3291.1、GB/T 3291.3、GB/T 4146(所有部分)界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**尺寸稳定性指数 index of dimensional stability**

纤维的 4.0 cN/dtex 负荷的伸长率与干热收缩率之和。

### 3.2

**高强型涤纶工业长丝 high-tenacity(HT) polyester filament for industry**

断裂强度不小于 7.40 cN/dtex 的涤纶工业长丝。

### 3.3

**超高强型涤纶工业长丝 ultra-high-tenacity(UHT) polyester filament for industry**

断裂强度不小于 8.20 cN/dtex 的涤纶工业长丝。

### 3.4

**高强中收缩型涤纶工业长丝 high-tenacity medium-shrinkage (HTMS) polyester filament for industry**

干热收缩率(试验条件:177 °C,10 mim,预加张力 0.05 cN/dtex)大于 4.0%、不大于 6.0%,且断裂强度不小于 7.40 cN/dtex 的涤纶工业长丝。

### 3.5

**高强低收缩型涤纶工业长丝 high-tenacity low-shrinkage polyester (HTLS) filament for industry**

干热收缩率(试验条件:177 °C,10 mim,预加张力 0.05 cN/dtex)不大于 2.5%,且断裂强度不小于 6.60 cN/dtex 的涤纶工业长丝。