



中华人民共和国国家标准

GB/T 16604—1996

涤纶工业长丝

Polyester filament for industry

1996-11-11发布

1997-05-01实施

国家技术监督局 发布

前 言

我国涤纶工业长丝的发展起步较晚,到目前为止,共有生产厂 10 多个,年生产能力约 2 万吨。其设备主要为成套引进日本、德国等先进国家的设备。

涤纶工业长丝没有国家标准或行业标准,本次制定国家标准属首次。

本标准中的产品分高强型和低收缩型二类。产品等级分优等品、一等品、合格品三个等级。

本标准中的物理指标考核项目包括线密度偏差率等八项。该八个项目几乎包括了所有引进设备合同质量保证值中有关产品质量的项目,较完整地反映了涤纶工业长丝的物理机械性能,已能满足用户要求。

引进设备合同质量保证值中外观指标仅有满筒重量和满筒率二项。根据我国生产厂的具体情况,为促进产品质量的提高和尽可能满足用户要求,技术要求中列入外观指标,考核毛丝、油污、筒重三项。满筒重量和满筒率是考核生产厂工艺、设备、原材料等是否正常的综合性指标,可以作为内控指标,不作出厂考核。

本标准为您推荐性标准。优等品各项指标参照引进先进国家成套设备合同质量保证值制定,其产品已代替进口和大量出口。优等品实物质量已达先进国家水平。本标准非等效采用国际标准,优等品为九十年代初国际先进水平,一等品为国际水平。

本标准中的试验方法,线密度和拉伸性能试验参照国际合成纤维标准化局 BISFA 涤纶丝国际商定试验方法(1983 年版本)制定,主要差异是 BISFA 规定分别对每个筒子的外层和内层进行试验,但当筒重大于 1 kg 时,经利益各方协商可以只对外层试验。我国涤纶工业长丝满筒重量为 8~10 kg,本标准中的合格品也在 1 kg 以上,因此,只对外层试验。

干热收缩率试验方法参照美国试验与材料协会标准 ASTM D 4974—1993 制定。

本标准从 1997 年 5 月 1 日起实施。

本标准由中国纺织总会提出。

本标准由上海化学纤维(集团)有限公司归口。

本标准由上海石化股份有限公司涤纶厂和无锡太极实业股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:陈慧丽、王黎、贺华珍、张金德、高根才。

中华人民共和国国家标准

涤纶工业长丝

GB/T 16604—1996

Polyester filament for industry

1 范围

本标准规定了涤纶工业长丝的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存的要求。本标准适用于线密度为 930~1 670 dtex 的高强型和低收缩型涤纶工业长丝。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3291—82 纺织名词术语(纺织材料、纺织产品通用部分)

GB/T 4146—84 纺织名词术语(化纤部分)

GB 6529—86 纺织品调湿和试验用标准大气

GB 8170—87 数值修约规则

3 定义

本标准中的所有定义均按 GB/T 3291、GB/T 4146 规定。

4 技术要求

涤纶工业长丝分优等品、一等品、合格品三个等级。

4.1 涤纶工业长丝物理指标见表 1。

4.2 涤纶工业长丝外观指标见表 2。

表 1 涤纶工业长丝物理指标

序号	项 目	高 强 型			低 收 缩 型		
		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
1	线密度偏差率,% ±	2.5	3.0	3.5	2.5	3.0	3.5
2	线密度变异系数,% ≤	1.60	2.00	3.00	1.60	2.00	2.40
3	断裂强度,cN/dtex ≥	8.00	7.70	7.40	7.00	6.70	6.40
4	断裂强度变异系数,% ≤	4.00	5.00	6.00	4.00	5.00	6.00
5	断裂伸长率,%	$M_1 \pm 2.0$	$M_1 \pm 3.0$	$M_1 \pm 4.0$	$M_1 \pm 2.0$	$M_1 \pm 5.0$	$M_1 \pm 6.0$