ICS 59.080.99
W 55

中华人民共和国国家标准

GB/T 18863—2002

免烫纺织品

No-iron textiles

2002-10-16 发布　　2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局　发布

前　言

本标准根据免烫纺织品的消费特点和整理加工的现状确定了质量考核指标，根据国内外市场的实际要求，通过试验研究，某些指标参考国内外相关标准确定了考核指标的标准值和检验（试验）方法。

本标准附录A为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会归口。

本标准由中国纺织科学研究院标准化研究所、浙江丝绸科学研究院和中山剑龙集团负责起草，苏州出入境检验检疫局和杭州喜得宝集团有限公司协助起草。

本标准主要起草人：童金柱、方锡江、周颖、王海平、黄毅廷、朱振华、李晓雯、阮铁民、杨爱琴。

本标准为首次发布。

引　言

免烫纺织品从总体上讲需满足洗涤干燥后尺寸稳定性、外观平整度、褶裥保持性和接缝外观等四个方面的要求。但整理和消费的特点决定了免烫的含义对于不同的产品和不同的使用场合存在差别。对洗涤干燥后要求保持褶裥的产品(例如裙子、裤子等),免烫的含义是耐久压烫(包括洗涤干燥后的尺寸稳定性、外观平整度、褶裥保持性和接缝外观);对于没有褶裥(折痕)或洗涤干燥后不要求保持褶裥的产品(如衬衣和休闲装等),免烫的含义是防缩抗皱(包括洗涤干燥后的尺寸稳定性、外观平整度和接缝外观)。因此,织物只有防缩抗皱产品,没有耐久压烫产品。服装和制品既有防缩抗皱产品,又有耐久压烫产品。

由于整理剂和整理工艺的原因,免烫整理后的纺织品有些存在甲醛含量过高,水萃取液 pH 值酸性过强等问题,两者均对人身健康构成危害,对其应作必要的限制,以保护人身健康卫生。

免烫性能的提高往往伴随着织物拉伸(顶破)强力、撕破强力和抗磨损性能的下降,易泛黄,吸氯脆损以及手感变硬等问题。本标准对强力、泛黄、吸氯脆损等作了相应的限制,抗磨损性能(折边磨和曲磨)由于测试方法不成熟暂时未作规定,手感由于涉及织物的不同风格不宜规定,标准使用者可通过协议、技术改进、工艺革新解决耐磨、手感和某些染料染色织物染色后变色问题。

免 烫 纺 织 品

1 范围

本标准规定了免烫纺织品的分类、要求、试验方法、检验规则、包装标志。

本标准适用于免烫纺织品的质量判定，包括纤维素纤维及其与其他纤维的混纺、交织产品（纤维素纤维含量75%以上）以及桑蚕丝产品（桑蚕丝含量70%以上）。其他免烫纺织品可参照执行。

本标准为免烫纺织品的产品标准，只检验免烫符合性，本标准未涉及的其他性能按同类非免烫产品的有关标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款，凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 250 评定变色用灰色样卡（GB 250—1995，idt ISO 105-A02:1993）

GB/T 2828 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 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离水解的甲醛（水萃取）

GB/T 3917.1 纺织品 织物撕破性能 第1部分：冲击摆锤法

GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长的测定 条样法

GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定（GB/T 7573—2002，ISO 3071:1980，MOD）

GB/T 8424.2 纺织品 色牢度试验 相对白度的仪器评定方法（GB/T 8424.2—2001，eqv ISO 105-J02:1997）

GB/T 8628 纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量（GB/T 8628—2001，eqv ISO 3759:1994）

GB/T 8629—2001 纺织品 试验时采用的家庭洗涤及干燥程序（eqv ISO 6330:2000）

GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥时尺寸变化的测定（GB/T 8630—2002，eqv ISO 5077:1984）

GB/T 8878—1997 棉针织内衣

GB/T 13769 纺织品 耐久压烫织物经家庭洗涤和干燥后外观的评定方法（GB/T 13769—1992，eqv ISO 7768:1985）

GB/T 13770 纺织品 耐久压烫产品经家庭洗涤和干燥后褶裥外观的评定方法（GB/T 13770—1992，eqv ISO 7769:1985）

GB/T 13771 纺织品 耐久压烫产品经家庭洗涤和干燥后接缝外观的评定方法（GB/T 13771—1992，eqv ISO 7770:1985）

GB/T 13772.1—1992 机织物中纱线滑移性测定方法 缝合法

GB/T 15551 桑蚕丝织物

GB/T 15552—1995 丝织物试验方法

GB 18401 纺织品 甲醛含量的限定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

免烫性能　no-iron performance

3.1.1

防缩抗皱性能　shrink-proof and wrinkle-resistant performance

经整理的纺织品，其形态稳定性有了明显的提高，在服用过程中，经家庭洗涤和干燥后，不经熨烫（要求很高时仅需轻烫），仍能满足日常生活所需要的外观平整度、接缝外观和尺寸稳定性的性能。

3.1.2

耐久压烫性能　durable press performance

经整理的纺织品，其形态稳定性有了明显的提高，在服用过程中，经家庭洗涤和干燥后，不经熨烫（要求很高时仅需轻烫），仍能满足日常生活所需要的外观平整度、褶裥外观、接缝外观和尺寸稳定性的性能。

3.2

免烫纺织品　no-iron textiles

3.2.1

防缩抗皱纺织品　shrink-proof and wrinkle-resistant textiles

经5次洗涤干燥循环试验后，仍具有防缩抗皱性能的纺织品。

3.2.2

耐久压烫纺织品　durable press textiles

经5次洗涤干燥循环试验后，仍具有耐久压烫性能的纺织品。

4　分类

免烫纺织品分为防缩抗皱纺织品和耐久压烫纺织品两类。

5　要求

5.1　纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品

纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品的特定技术要求包括免烫性能、健康卫生要求、物理性能、色差、泛黄和其他等项，分别见表1、表2。

表1　纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品技术要求

质量指标			标准值	备　注
免烫性能	洗涤干燥后外观平整度		≥3.5级	洗涤干燥5次后评定
	洗涤干燥后接缝外观		≥3级	
	洗涤干燥后褶裥外观		≥3级	
	水洗尺寸变化率		−3%～3%	服装标准有规定的，按服装标准执行
健康卫生要求	甲醛含量		按GB 18401的规定	
	水萃取液pH值	装饰类	4.0～9.0	
		不接触皮肤		
		接触皮肤	4.0～7.5	
		婴幼儿	5.0～7.5	

表 1(续)

质量指标			标准值	备　注
物理性能	洗涤前断裂强力		详见表 2	仅对机织物
	洗涤前撕破强力			
	洗涤前顶破强力		详见表 2	仅对针织物
有色纺织品的色差		件(匹)内	≥4 级	
		件(匹)间	≥3—4 级	
本白和漂白织物的泛黄			相对白度≥70%	洗涤前后均应检验且要求相同
注：有色纺织品的件(匹)内色差指织物(正面)的左中右前后的色差和服装前片左右和前后片色差。				

表 2　纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品物理性能要求

类　别			断裂强力/N ≥	撕破强力/N ≥	顶破强力/N ≥
男式机织衬衣、睡衣、浴衣、晨衣；女式机织上衣、便服、衬衣、内衣、睡衣、长衬裙等			160	7	—
男式机织夹克衫、运动衫、女式机织套装、运动服、便裤			160	9	—
男式机织套装、便装、便裤			180	11	—
男式机织长短大衣			160	13	—
机织家具装饰织物			230	27	—
男女成人机织职业套服和职业工作服	职业套服	厚重	270	20	—
		中厚	180	16	
		轻薄	160	11	
	职业工作服	厚重	320	27	
		中厚	230	18	
		轻薄	180	11	
男式针织套装、衬衣、便装、便裤、夹克衫、运动衫、浴衣、晨衣、睡衣等			—	—	180
女式针织外衣、运动服、内衣、晨衣、睡衣、长衬裙等	单面织物		—	—	140
	双面织物		—	—	180
床单床罩	机　织		230	7	—
	针　织		—	—	230
注 1：厚重织物平方米干重≥200 g/m^2，中厚织物 150～200 g/m^2，轻薄织物＜150 g/m^2。 注 2：织物按待制产品的要求执行。					

5.2 桑蚕丝防缩抗皱纺织品

桑蚕丝防缩抗皱纺织品的特定技术要求包括免烫性能、健康卫生要求和物理性能。见表3。

表3 桑蚕丝及混纺交织混纺防缩抗皱纺织品技术要求

质量指标			标准值
防缩抗皱性能	洗涤干燥后外观平整度		同表1
	水洗尺寸变化率		
健康卫生要求	甲醛含量		
	水萃取液pH值		
物理性能	抗滑移性(6 mm)	50 g/m² 及以下及缎类织物	≥40 N
		50 g/m² 以上	≥60 N

5.3 本标准未涉及的其他要求按同类未经免烫整理纺织品的要求执行。其中桑蚕丝防缩抗皱纺织品按GB/T 15551规定执行。

6 试验方法

6.1 纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品的检验

6.1.1 洗涤干燥后外观平整度、褶裥外观和接缝外观分别按GB/T 13769、GB/T 13770和GB/T 13771的规定检验[1)]。其中,针织品洗涤按GB/T 8629方法5A洗涤,其他按方法4A洗涤,干燥按GB/T 8629中的翻滚烘干,进行5次洗涤-干燥循环。织物接缝外观的评定中,接缝用缝纫线纤维的类型应与所缝织物的纤维类型相适应。如需评定含氯漂白剂(包括氯系彩漂洗衣粉)、消毒粉或酸液对质量的影响,可在洗液中加入,但需报告加入的漂白剂种类和数量。

6.1.2 水洗尺寸变化率按GB/T 8628、GB/T 8629和GB/T 8630的规定测定。其中,针织品洗涤按GB/T 8629—2001方法5A洗涤,其他按方法4A洗涤,干燥按GB/T 8629—2001中的翻滚烘干。

6.1.3 甲醛含量按GB/T 2912.1的规定测定。

6.1.4 水萃取液pH值按GB/T 7573的规定测定。

6.1.5 拉伸断裂强度按GB/T 3923.1的规定测定。

6.1.6 顶破强度按GB/T 8878—1997中的5.3.1的规定测定。

6.1.7 撕破强力按GB/T 3917.1的规定测定。

6.1.8 色差的检验按GB 250的规定,使用评定变色用灰色样卡评定。

6.1.9 泛黄按GB/T 8424.2检验,非仲裁检验时可采用目测检验,但需经常与白度仪比对目光。

6.1.10 拉伸断裂强力、撕破强力和顶破强力的试样应尽量在穿着中的易损部位选取。

6.1.11 白色织物泛黄和有色纺织品的色差应检验整件服装、一匹织物或整个送检样品。洗涤干燥后的泛黄检验5次洗涤干燥循环试验后的试样。

6.1.12 检验整件服装,在具有较大面积的部位,如衬衣的背部、前襟,裤子的大腿部、臀部等处选择外观平整度、褶裥外观、接缝外观检验试样,按GB/T 13769、GB/T 13770和GB/T 13771分别检验外观平整度、褶裥外观、接缝外观[1)]。如不能同时取全三种试样,可以合并试样。为了节约,试样可从服装上裁下也可不裁下。不裁下时,应将服装折叠成38 cm×38 cm的大小,将待检部位暴露在外检验。如果试样尺寸小于38 cm×38 cm,应在试验报告中说明。

6.1.13 检验织物,按待制成的服装或其他制品的检验项目检验。

6.2 桑蚕丝防缩抗皱纺织品的检验

6.2.1 洗涤干燥后外观平整度和尺寸变化率的评定或测定同6.1,但外观平整度洗涤程序按

1) 与AATCC立体耐久压烫平挺度标样、塑料褶裥立体标样、接缝外观标准样照等效的标样或样照也可使用。

GB/T 8629—2001中的8A，水洗尺寸变化率的洗涤程序按GB/T 8629—2001中的7A，干燥程序均按GB/T 8629—2001中的翻滚烘干，非仲裁检验时可使用悬挂晾干。

6.2.2 甲醛含量、水萃取液pH值的测定同6.1。

6.2.3 抗滑移性按GB/T 13772.1—1992中的A法测定。

6.2.4 其他内在质量的检验按GB/T 15552的规定执行。外观疵点检验方法按GB/T 15552—1995中3.24的规定执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验两类。

产品出厂时应进行出厂检验。整理剂、助剂、配比、工艺条件发生变化时、产品停产后复产、合同规定以及通过产品考核整理剂和助剂性能等需进行型式检验。

7.2 检验项目

出厂检验项目包括免烫性能、有色纺织品的色差、本漂白织物的泛黄和甲醛含量、水萃取液pH值。

型式检验项目包括特定技术要求中的全部规定项目。

有色纺织品的色差、甲醛含量、水萃取液pH值、强力等需在洗涤前取样检验。外观平整度、褶裥外观、接缝外观需在洗涤后检验。本漂白织物的泛黄在洗涤前和5次洗涤干燥循环试验后均应检验且要求相等。

纺织品免烫性能的检验，防缩抗皱纺织品检验洗涤干燥后外观平整度、接缝外观和水洗尺寸变化率，耐久压烫纺织品检验洗涤干燥后的外观平整度、褶裥外观、接缝外观和水洗尺寸变化率。纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品免烫效果持久性的评定按附录A。

7.3 组批规则

同种类、同规格，使用相同整理剂、相同整理工艺整理的免烫纺织品可以组为一批。

7.4 抽样

7.4.1 健康卫生要求指标每批随机抽取一个样品。其他项目的检验抽样按同类未经免烫整理纺织品的标准执行，同类未经免烫整理纺织品没有标准的，由相关方协议抽取或按GB/T 2828的规定抽取。

7.4.2 按GB/T 2828抽样时，采用一次抽样方案，其中，外观检验按一般检验水平Ⅱ，其他项目检验按特殊检验水平S-2，AQL＝4。

起始批按正常检查抽样。连续几批初次检验有不合格者，由正常抽样转为加严抽样。连续几批加严检查合格者，由加严检查抽样转为正常检查抽样。连续几批初次检查合格，生产正常，由正常检查抽样转为放宽检查抽样；放宽检查抽样有一批不合格或生产不正常者，由放宽检查抽样转为正常检查抽样。

7.5 判定规则

经检验符合表1或表3要求的可判定为免烫纺织品，有一项及以上达不到要求的不能判定为免烫纺织品。5.3的要求按相应的标准执行。

被检项目的合格判定按所执行的相关标准或GB/T 2828抽样方案的合格判定数或不合格判定数的规定判定。

8 包装和标志

按同类未经免烫整理纺织品的标准执行。服装产品需符合国家强制性标准GB 5296.4的要求。

免烫纺织品标示为“免烫纺织品—GB/T 18863—2002”。

附 录 A
（资料性附录）
纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品
免烫效果持久性评价方法

按下述方法评定纤维素纤维及其混纺交织免烫纺织品免烫效果的持久性。

连续进行50次洗涤干燥循环试验后评定免烫性能。经过50次洗涤干燥循环试验免烫性能仍能达到表1要求的纺织品可判定为持久免烫纺织品。

洗涤、干燥和性能评定方法均按标准正文的规定。

为节省试验时间，也可以分三阶段洗涤干燥，第1阶段和第2阶段分别连续循环洗涤20次，第3阶段连续循环洗涤10次，洗涤程序同上，每阶段洗涤完成后按GB/T 8629中的翻滚烘干干燥，后一阶段重新开始循环。

如需评定含氯漂白剂（包括氯系彩漂洗衣粉）、消毒粉或酸液对质量的影响，可在洗液中加入，但需报告加入的种类、数量。