

中华人民共和国国家标准

GB 18383—2007
代替 GB 18383—2001

絮用纤维制品通用技术要求

General technical requirements for products with filling materials

2007-01-23 发布

2007-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
絮用纤维制品通用技术要求
GB 18383—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2007年5月第一版 2007年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-29356 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准 4.1、4.2、第 5 章、第 6 章和第 7 章为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准代替 GB 18383—2001《絮用纤维制品通用技术要求》。

本标准仅对絮用纤维制品的最基本的通用性能提出了要求,具体产品要求按相应标准执行。

本标准与 GB 18383—2001 相比主要变化如下:

- a) 将 GB 18383—2001 中适用范围修改为:“适用于生活用絮用纤维制品和非生活用絮用纤维制品。”(本版的第 1 章;2001 版的第 1 章);
- b) 增加并调整了部分引用标准(本版的第 2 章);
- c) 修改了有关絮用纤维、絮用纤维制品、杂质的定义(本版的 3.1、3.2、3.8;2001 版的 3.1、3.2、3.3);
- d) 增加了生活用絮用纤维制品、纤维下脚、纤维制品下脚、再加工纤维和医用纤维性废弃物的术语和定义(本版的 3.3、3.4、3.5、3.6、3.7);
- e) 修改了原料要求,对未被污染的纤维下脚、一类棉短绒在生活用絮用纤维制品中的使用未予禁止(本版的 4.1.2;2001 版的 4.1.1、4.1.3、4.1.4);
- f) 增加了对未被污染的纤维制品下脚及其再加工纤维在一定条件下可以作为生活用絮用纤维制品铺垫物的原料的规定(本版的 4.1.3);
- g) 删除了对絮用棉纤维的品级要求和对絮用纤维的非强制性感官要求(2001 版的 4.1.2、4.2);
- h) 增加了生活用絮用纤维制品中的絮用纤维中不得检出物质和纤维含量的允差的要求(本版的 4.1.4、4.1.7);
- i) 调整了生活用絮用纤维制品中的絮用纤维的短纤维界限、含量限定和适用范围(本版的 4.1.5;2001 版的 4.1.2);
- j) 调整了含杂质率和卫生要求的适用范围(本版的 4.1.6、4.2;2001 版的 4.3、4.5);
- k) 增加了异味的种类说明(本版的 4.2.4);
- l) 增加了强制性感官要求项目的检验方法、理化指标检验的制样方法、生活用絮用纤维制品中的絮用纤维成分含量试验方法、异味检验方法(本版的 5.1、5.2.1、5.2.4 及附录 C、5.3.4);
- m) 修改了絮用纤维的短纤维含量试验方法、含杂质率试验方法(本版的 5.2.2 及附录 A、5.2.3 及附录 B;2001 版的 6.4、6.2);
- n) 修改了絮用纤维和絮用纤维制品抽样的规则(本版的 6.1.1、6.1.2;2001 版的 5.2.2);
- o) 增加了对检验结果的判定和复验的规定(本版的 6.2、6.3);
- p) 增加了对生活用絮用纤维制品明示原料性质的要求和在非生活用絮用纤维制品标注耐久性警示语的要求(本版的 7.2、7.3)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

本标准由中国纤维检验局提出。

本标准由中国纤维检验局归口和解释。

本标准主要起草单位:中国纤维检验局、辽宁省纤维检验局、江苏省纤维检验所、湖南省纤维检验局、广东省广州市纺织纤维检验所、山东省纤维检验局、新兴职业装备生产技术研究(原中国人民解放军总后军需生产技术研究)所、中国疾病预防控制中心环境与健康安全产品所、湖北省纤维检验局、浙江省纤维检验所、河北省纤维检验局。

本标准主要起草人:葛嘉文、高晋、秦言华、钱声宏、苏光荣、孙长林、李新武、魏成立、关晓媛、祁同星。

本标准于 2001 年首次发布。本次为第一次修订。

絮用纤维制品通用技术要求

1 范围

本标准规定了絮用纤维制品的定义、要求、检验(试验)方法、检验规则、标识、包装、贮存与运输。
本标准适用于生活用絮用纤维制品和非生活用絮用纤维制品。

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)或修订版本均不适用于本标准,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/T 2910 纺织品 二组分纤维混纺产品定量化学分析方法(GB/T 2910—1997,eqv ISO 1833:1977)

GB/T 2911 纺织品 三组分纤维混纺产品定量化学分析方法(GB/T 2911—1997,eqv ISO 5088:1976)

GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB/T 5705 纺织名词术语(棉部分)

GB/T 6499 原棉含杂率试验方法

GB/T 8170 数值修约规则

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

FZ/T 01057 纺织纤维鉴别试验方法

消毒技术规范(卫生部)

3 术语和定义

GB/T 5705 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

絮用纤维 filling and stuffing

用于填充、铺垫的天然纤维、化学纤维及其加工成的絮片、垫毡等的统称。

3.2

絮用纤维制品 products with filling materials

以絮用纤维作为填充物、铺垫物的制品。可分为生活用絮用纤维制品和非生活用絮用纤维制品。

3.3

生活用絮用纤维制品 domestic products with filling materials

日常生活中与人体密切接触的絮用纤维制品。主要包括:服装鞋帽、寝具、软体家具、玩具等絮用纤维制品。

3.4

纤维下脚 fibre waste

纤维或纤维制品生产加工过程中掉落的、排除的、剥离的单纤维或束状纤维。

3.5

纤维制品下脚 textile waste

纤维制品生产加工过程中产生的纤维下脚以外的线头及织物、絮片、垫毡等的边脚碎料。

3.6

再加工纤维 rag flock

纤维制品或纤维制品下脚经开松等方式再加工而形成的纤维。

3.7

医用纤维性废弃物 textile waste derived from hospital

医疗卫生机构淘汰或废弃的各类纤维制品,主要包括:脱脂棉、脱脂纱布等医用敷料,医患人员的衣物、絮用纤维制品及其他纤维制品。

3.8

杂质 foreign matter

混入絮用纤维中的非絮用纤维物质的统称。

4 要求

4.1 原料要求

4.1.1 下列物质不得直接或间接作为加工絮用纤维制品的原料:

- a) 医用纤维性废弃物;
- b) 使用过的殡葬用纤维制品;
- c) 来自传染病疫区无法证明未被污染的纤维制品;
- d) 国家禁止进口的废旧纤维制品;
- e) 其他被严重污染或有毒有害的物质。

4.1.2 除 4.1.1 以外,下列物质也不得作为加工生活用絮用纤维制品的原料:

- a) 被污染的纤维下脚;
- b) 废旧纤维制品或其再加工纤维;
- c) 纤维制品下脚或其再加工纤维(符合 4.1.3 规定的除外);
- d) GB/T 5705 中规定的二、三类棉短绒;
- e) 经脱色漂白处理的纤维下脚、纤维制品下脚、再加工纤维;
- f) 未洗净的动物纤维;
- g) 发霉变质的絮用纤维。

4.1.3 未被污染的纤维制品下脚或其再加工纤维,经过高温成型(热熔)和消毒工艺处理后,可作为符合国家规定的软体家具等产品的铺垫物原料。

4.1.4 生活用絮用纤维制品中的絮用纤维不得检出金属物或尖锐物等有危害性的杂质,如针、铁丝、木棍等;不得检出昆虫、鸟类、啮齿动物等的排泄物或其他不卫生物质;不得检出明显的粉尘。

4.1.5 生活用絮用纤维制品中的絮用纤维长度 13 mm 及以下的短纤维含量不得超过 25%;棉与化纤混合的絮用纤维短纤维含量指标不得超过实测混合纤维中棉的净干含量的 25%;生活用絮用纤维制品中的絮用纤维是木棉、羽绒羽毛、絮片、垫毡等,不考核短纤维含量。

4.1.6 生活用絮用纤维制品中的絮用棉纤维的含杂质率应不大于 1.4%,其他生活用絮用纤维制品中的絮用纤维的含杂质率应不大于 2.0%。

4.1.7 生活用絮用纤维制品中的絮用纤维(用于软体家具铺垫物的絮片、垫毡除外)由两种及两种以上纤维混合制成时,各组分絮用纤维的实际含量比标注含量的减少不得高于 10%(绝对百分比);当絮用纤维的标注含量低于 30%时,其实际含量不得少于标注含量的 70%(纤维含量按净干含量计)。

4.2 生活用絮用纤维制品卫生要求

- 4.2.1 不得检出绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌等致病菌。
- 4.2.2 不得对皮肤和黏膜产生不良刺激和过敏反应。
- 4.2.3 肉眼观察不得检出蚤、蜱、臭虫等可能传播疾病与危害健康的节足动物和蟑螂卵夹。
- 4.2.4 不得有异味。

注：异味指霉味、汽油味、煤油味、柴油味、鱼腥味、芳香烃气味、未洗净动物纤维膻味、臊味等。

4.3 其他要求

絮用纤维制品的其他基本安全要求和质量要求按相关的国家标准、行业标准执行。

5 检验(试验)方法

5.1 感官检验

4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.4、4.2.3 各项要求,应在适宜的光照度条件下对所抽取的样品逐一进行检验。

5.2 理化指标检验

5.2.1 制样

5.2.1.1 絮用纤维的制样

将抽取的样品按四分法进行混样,形成两份试验样品,每份重约 200 g。

5.2.1.2 絮用纤维制品的制样

在抽取的絮用纤维制品中,每件取出大致相等的重量份数,再按 5.2.1.1 的方法制样。

5.2.2 生活用絮用纤维制品中絮用纤维的短纤维含量试验

按本标准附录 A 执行,仲裁检验按第 A.1 章方法执行。

5.2.3 生活用絮用纤维制品中絮用纤维的含杂质率试验

按本标准附录 B 执行。

5.2.4 生活用絮用纤维制品中絮用纤维的成分含量试验

按 GB/T 2910、GB/T 2911、FZ/T 01057 或其他国家标准或行业标准执行。其中絮用纤维的取样方法按附录 C 执行。

5.3 卫生指标检验

5.3.1 绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌的检验按 GB 15979 的要求测定。

5.3.2 皮肤刺激试验按卫生部《消毒技术规范》实验技术规范“皮肤刺激试验”进行。

5.3.3 过敏反应试验按卫生部《消毒技术规范》实验技术规范“皮肤变态反应试验”进行。

5.3.4 异味检验按 GB 18401 执行。

5.4 其他指标检验

絮用纤维制品的其他技术指标的检验和判定按相关国家标准或行业标准执行。

6 检验规则

6.1 抽样

6.1.1 絮用纤维抽样

6.1.1.1 抽样应具有代表性,应多点随机抽取。

6.1.1.2 散装絮用纤维抽取其重量的 0.1%,但最少不低于 1 kg;成包絮用纤维:每 10 包抽 1 包,不足 10 包按 10 包计,每包抽样量不少于 300 g。

6.1.1.3 絮片、垫毡类絮用纤维的抽样按满足最小试验量的要求抽取。

6.1.2 絮用纤维制品抽样

以相同原料加工制成的絮用纤维制品为一个批次,批量 \leq 1 000 件,至少随机抽取 3 件;1 000 件 $<$

批量≤5 000 件,至少随机抽取 5 件;5 000 件以上,每增加 5 000 件(不足 5 000 件的按 5 000 件计),至少随机增抽 2 件。

6.2 结果判定

6.2.1 若所抽取样品检验结果全部符合 4.1、4.2、7.2 和 7.3 的规定,则判定该批产品符合本标准。

6.2.2 若所抽样品中任何一件不符合 4.1.1、7.2 和 7.3 任何一项规定,则判定该批产品不合格。

6.2.3 若所抽样品中任何一件不符合 4.1.2、4.1.3、4.1.4 和 4.2 任何一项规定,则判定该批产品不符合生活用絮用纤维制品要求。

6.2.4 若所抽样品的检验结果不符合 4.1.5、4.1.6 和 4.1.7 任何一项规定,则判定该批产品不符合生活用絮用纤维制品要求。

6.2.5 絮用纤维制品若无“非生活用品”标识,则按生活用絮用纤维制品的要求检验和判定。

6.3 复验

对按 4.1.5、4.1.6、4.1.7 规定检验的结果有异议的,可复验一次,并以复验结果为准。

7 标识

7.1 生活用絮用纤维制品的标识应符合 GB 5296.4 的规定。

7.2 按 4.1.3 的要求使用纤维制品下脚或其再加工纤维生产的生活用絮用纤维制品,应在每件制品上明示所用原料为“纤维制品下脚”或“再加工纤维”。

7.3 非生活用絮用纤维制品应在每件制品上标注厂名、厂址;同时在显著位置标注“非生活用品”警示语字样的耐久性标志。警示语字体应不小于该制品上其他说明文字中最大号字体,没有其他说明文字的,警示语字体应不小于初号字体;警示语文字颜色应与底色有明显的区别且醒目。

7.4 絮用纤维制品的标识还应符合国家的其他规定。

8 包装、贮存与运输

8.1 包装

包装材料应无毒、无害、清洁,有足够的密封性和牢固性,能够耐受正常运输和贮存,保证絮用纤维制品防霉、防潮。

8.2 贮存

存放在干燥、通风、无易燃物、无污物的仓库内。

8.3 运输

运输搬运时注意防火、防污、防潮。

附录 A

(规范性附录)

絮用纤维的短纤维含量试验方法

A.1 罗拉法

A.1.1 试验环境

试验应在温度为 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度为 $(65 \pm 3)\%$ 的大气条件下进行。

A.1.2 仪器和用具

Y111 罗拉长度分析仪、一号夹子、二号夹子、稀梳、密梳、天平(分度值 0.1 mg)、限制器绒板。

A.1.3 仪器调整

A.1.3.1 指针在蜗轮刻度第 16 格时，桃形偏心轮应与溜板开始接触。

A.1.3.2 检查溜板内缘至下罗拉的中心距离为 9.5 mm，如果大于或小于 9.5 mm，则需将一号夹子至挡板的 3 mm 距离放大或缩小。

A.1.3.3 检查分析仪盖子上弹簧施于皮辊上的压力应为 6 860 cN(7 000 gf)，二号夹子的弹簧压力应为 196 cN(200 gf)。

A.1.3.4 检查一号夹子的夹口是否平直无缝隙，二号夹子的绒布有无磨损光秃等现象。

A.1.4 试样制备

A.1.4.1 将两份试验样品分别撕松混匀，平铺在工作台上，使其成为厚薄均匀的纤维层，从正反两面多点(32 点)随机抽取纤维，各取得 30 mg(± 1 mg)的试样一份。

A.1.4.2 整理试样，用手扯法、梳理法使纤维形成比较平直、一端整齐、不含杂质的纤维束。

A.1.4.3 捏住纤维束整齐一端，将一号夹子钳口紧靠后一组限制器，从长到短分层夹取纤维，排列在限制器绒板上，其整齐一端应当伸出前一组限制器 2 mm。如此反复进行 2 次，叠成宽度为 32 mm、一端整齐平直、厚薄均匀、层次清晰的纤维束。

A.1.4.4 注意在整个制样过程中不要丢弃纤维。

A.1.5 试验步骤

A.1.5.1 将分析仪盖子掀起，摇动手柄，使蜗轮上的第 9 刻度与指针重合。

A.1.5.2 用一号夹子自限制器绒板上将纤维束夹起，移至于分析仪沟槽罗拉上。移置时应使一号夹子下面的挡片紧靠溜板。用水平垫木垫住一号夹子，使纤维束达到水平。放下带有压辊的盖子，取下夹子，纤维整齐一端便于溜板内缘平齐，栓紧弹簧。

A.1.5.3 一次将罗拉分析仪指针摇到与蜗轮第 13 刻度重合处，然后用二号夹子夹取未被夹持的纤维若干次，直至夹至无游离纤维为止。

A.1.5.4 将纤维分成 13 mm 及以下和 13 mm 以上两组，分别置于天平称量，精确至 0.1 mg。

A.1.5.5 计算：

按式(A.1)计算短纤维含量，结果按照 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$R = \frac{m_1}{m_1 + m_2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

R——短纤维含量，%；

m_1 ——13 mm 及以下纤维的质量，单位为毫克(mg)；

m_2 ——13 mm 以上纤维的质量，单位为毫克(mg)。

A. 1.6 最终结果

以两次试验的平均值作为该样品的最终结果,结果按照 GB/T 8170 修约至整数。

A. 2 手扯法

A. 2.1 仪器和用具

钢板尺(25 mm)、一号夹子、稀梳、密梳、天平(分度值 0.1 mg)、限制器绒板。

A. 2.2 试验步骤

A. 2.2.1 将两份试验样品分别撕松混匀,平铺在工作台上,使其成为厚薄均匀的纤维层,从正反两面多点(32点)随机扞取纤维,各取得 30 mg(±1 mg)的试样一份。

A. 2.2.2 将试样先用手整理数次,制成纤维平直、一端平齐、不含杂质的纤维束,注意在此过程中不得丢弃纤维。

A. 2.2.3 用手捏住平齐一端,将一号夹子夹住距纤维束平齐端 13 mm 处,用稀梳和密梳依次梳净 13 mm 及以下的纤维,并将梳下的短纤维收集好。

A. 2.2.4 将纤维分成 13 mm 及以下和 13 mm 以上两组,分别置于天平称量,精确至 0.1 mg。

A. 2.2.5 计算:

按式(A. 2)计算短纤维含量,结果按照 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$R = \frac{m_1}{m_1 + m_2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A. 2)$$

式中:

R——短纤维含量,%;

m_1 ——13 mm 及以下纤维的质量,单位为毫克(mg);

m_2 ——13 mm 以上纤维的质量,单位为毫克(mg)。

A. 2.3 最终结果

以两次试验的平均值作为该样品的最终结果,结果按照 GB/T 8170 修约至整数。

附 录 B
(规范性附录)
絮用纤维的含杂质率试验方法

B.1 机检法

本方法适用于纯棉类或主体长度在 38 mm 及以下的混合絮用纤维。

B.1.1 从两份试验样品中分别随机多点抽取 $50 \text{ g} \pm 2 \text{ g}$ 试样进行试验。

B.1.2 试验步骤及结果计算等按 GB/T 6499 执行。

B.2 手检法

本方法适用于非纯棉类或主体长度在 38 mm 以上的混合絮用纤维。

B.2.1 仪器和用具

天平(分度值 0.01 g)、镊子。

B.2.2 试验步骤

B.2.2.1 从两份试验样品中随机多点抽取各两个试验小样,用天平称取各自总质量达 $20 \text{ g} \pm 1 \text{ g}$ (称量精确至 0.1 g)。

B.2.2.2 手检出杂质(种子、叶屑、草刺、硬头草籽、枝梗、皮块片、僵丝、并丝硬丝、胶块等),分别称取两份杂质质量,精确至 0.01 g。

B.2.2.3 计算:

按式(B.1)计算含杂质率,结果按照 GB/T 8170 修约至 2 位小数。

$$Z = \frac{m_1}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

Z ——含杂质率,%;

m_1 ——杂质质量,单位为克(g);

m ——试样总质量,单位为克(g)。

B.2.3 最终结果

以两次试验的平均值作为该样品的最终结果,结果按照 GB/T 8170 修约至一位小数。

附录 C
(规范性附录)

絮用纤维的纤维含量试验取样方法

C.1 取样方法按图 C.1,在各取样处随机抽取约 10 g 样品,将每份样品分别混合均匀,组成第一组的 8 个混和样品。

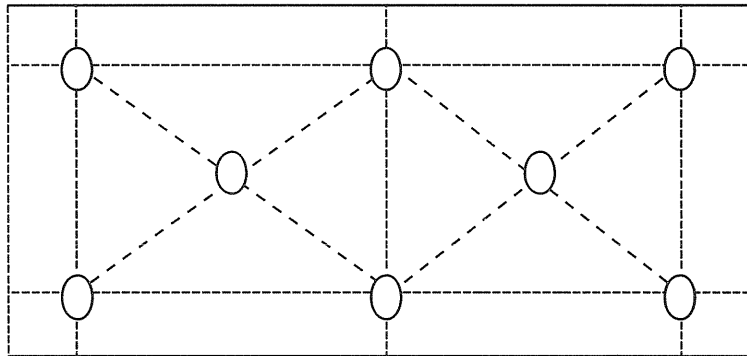


图 C.1

C.2 按图 C.2 所示,将第一组混和样品中的第一个样品与第 2 个样品合并混和,分成两半,丢弃一半,保留一半;第 3 个样品与第 4 个样品合并混和,同样分成两半,丢弃一半,保留一半……第 7 个样品与第 8 个样品合并混和,再分成两半,丢弃一半,保留一半。组成第二组的 4 个混和样品(9、10、11、12)。

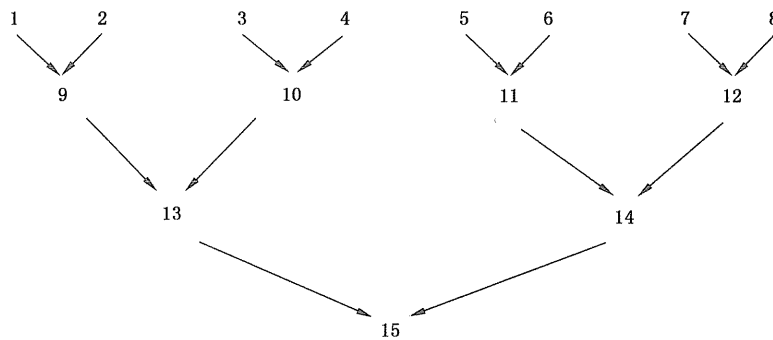
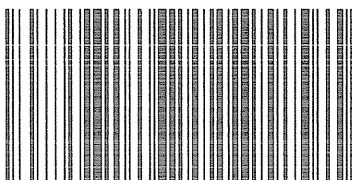


图 C.2

C.3 将第二组混和样品中的 9 与 10 两个样品合并混和,分成两半,丢弃一半,保留一半;11 与 12 两个样品合并混和同样操作。组成第三组的两个混和样品(13、14)。

C.4 将第三组的混和样品按上述方法同样操作,最后得到一个约 10 g 的试验室样品,供纤维含量测试用。



GB 18383—2007

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-29356

定价: 14.00 元