



中华人民共和国国家标准

GB/T 17595—1998
eqv ISO 12138:1996

纺织品 织物燃烧试验前的 家庭洗涤程序

Textiles—Domestic laundering procedure for
textile fabrics prior to flammability testing

1998-11-26 发布

1999-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

对于在实际使用过程中需要洗涤的阻燃纺织品,如窗帘、防护服等,必须考核其洗涤后的燃烧性能,所以有必要制定相应的洗涤试验方法。

本标准等效采用 ISO 12138:1996《纺织品 织物燃烧试验前的家庭洗涤程序》。本标准规定了在评定织物燃烧性能之前,以选定的温度进行重复家庭洗涤的试验方法。

本标准的附录 A 是标准的附录,附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由原中国纺织总会提出。

本标准由中国纺织总会标准化研究所归口。

本标准起草单位:中国纺织总会标准化研究所、上海纺织标准计量研究所。

本标准主要起草人:徐路、陆文宝、徐介寿、张其平、陈勤。

本标准为首次发布。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是世界范围内各国标准化团体(ISO 会员团体)的联合组织。国际标准的制定工作由 ISO 技术委员会完成。每一团体成员如对某个专题(每个专题都建立有技术委员会)感兴趣,就有权派代表参加该技术委员会。国际组织,不管是政府的还是非政府的,只要与 ISO 联系,都可以参加这项工作。

被技术委员会通过的国际标准草案,在被 ISO 批准作为国际标准之前,要分发到各团体成员进行投票。根据 ISO 程序规定,颁布一个国际标准需要至少 75% 的团体成员投票赞成。

国际标准 ISO 12138 由 ISO/TC 38 SC2 洗涤、后整理及抗水试验分技术委员会提供。

引 言

本标准规定的方法提供了用于比较纺织品在典型家庭洗涤后燃烧性能的标准洗涤操作程序。评定织物燃烧试验前的商业洗涤程序按 GB/T 17596—1998《纺织品 织物燃烧试验前的商业洗涤程序》。

由于各种家庭洗涤方法差异很大,不可能用一种标准洗涤程序来预测所有条件下的洗涤效果。但该方法能检测出在适合于被洗织物的洗涤条件下,家庭洗涤给织物造成的不利影响。此类不利影响并不局限于经阻燃剂处理的纺织品。

不同的洗涤效果会影响织物的燃烧性能:

- 材料的皱缩会造成单位面积质量的增加;
- 材料间的摩擦会造成单位面积质量的减少;
- 整理剂的去除;
- 纤维或整理剂的化学变化;
- 硬水中盐的沉淀;
- 清洗过程中柔软剂的应用。

在试验方法中控制这些变化因素,尽可能使其标准化。此方法的基本特点为:

a) 水的硬度

规定了中等硬度的水,以确保由于沉淀或化学变化造成的影响能检验出来。该硬水的制备操作程序取决于起始供水的硬度。

b) 装载程度及组成

这些因素影响洗衣机的机械动作和沉淀效果。

c) 所用的洗涤液和清洗液量

液体与织物的比影响机械动作和沉淀效果。此外,应了解用水体积,以便对水的硬度作必要调节。

d) 洗涤剂类型和数量

使用的洗涤剂应由有关各方同意。推荐使用含过硼酸钠的标准非磷酸盐洗涤剂和一种活性漂白剂,该洗涤剂的漂白作用会影响材料或整理剂的化学变化,并且配方中非磷酸盐组分的螯合效果也对沉淀有影响。

e) 洗涤温度

规定四种标准洗涤温度以适合被洗织物的温度。

注:在本标准中使用的硬水和高过硼酸钠洗涤剂不适合在 60℃ 以上洗涤阻燃材料。

f) 搅拌程度

升温周期取决于进水温度和洗衣机的加热能力。为了避免机械动作的差异,在进水和加热时使用缓和搅拌。在 12 min 洗涤周期中,洗涤温度为 50℃ 和 60℃ 时规定用正常搅拌;30℃ 和 40℃ 时规定用缓和搅拌。

g) 清洗程序

由于考虑到对沉淀效果的影响,所以在本方法中规定一个标准清洗程序,清洗时不加入织物柔软剂。

h) 洗衣机

该方法允许使用二种不同类型洗衣机,每种洗衣机尽可能规定相同的洗涤条件。每升转鼓体积的负载量为 60 g,每公斤负载的洗涤剂量为 20 g。水平转鼓机(A 型)洗涤液与织物之比,洗涤为 5.0 : 1.0,

GB/T 17595—1998

清洗为 9.0 : 1.0。

立式转鼓机(B型)与 A 型机不一样,洗涤液与织物之比为 20 : 1。经验指出此型洗衣机的机械和沉淀作用可能与 A 型不同,但在检测整理剂的去除效果上却相同。

中华人民共和国国家标准

纺织品 织物燃烧试验前的 家庭洗涤程序

GB/T 17595—1998
eqv ISO 12138:1996

Textiles—Domestic laundering procedure for textile
fabrics prior to flammability testing

1 范围

本标准规定了在评定织物燃烧性能之前,以选定的温度进行重复家庭洗涤的试验方法。
本标准适用于评定使用硬水的家庭洗涤对织物燃烧性能的影响。

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/T 8629—1988 纺织品试验时采用的家庭洗涤和干燥程序(neq ISO 6330:1984)

3 设备和试剂

3.1 洗衣机

GB/T 8629 中规定的 A 型或 B 型以及有关方面认同的自动洗衣机。

3.2 水

硬度为 160 mg/L \pm 40 mg/L,以碳酸钙表示,用以下三种方法获得:

- a) 采用 120 mg/L \sim 200 mg/L 硬度的供水。
- b) 供水硬度超过 200 mg/L 时,按附录 A 中 A1 的方法用小于 120 mg/L 硬度的适量水冲淡。
- c) 供水硬度小于 120 mg/L 时,按附录 A 中 A2 的方法在使用前人工调节硬度。

3.3 陪试织物

100%纯棉漂白单层机织物或 100%涤纶单层织物,每块尺寸至少为 350 mm \times 500 mm,并沿剪边锁缝,以防松散。

3.4 含过硼酸钠的低泡沫洗涤剂

使用的洗涤剂应由有关各方同意。

用 ECE 或 IEC 非磷酸盐标准洗涤剂 TAED。所有洗涤剂用量均为包括过硼酸钠的全组分。

3.5 熨斗或压烫机

应具有与所试织物相适应的温度调节功能。

4 负载组分

试样尺寸应满足以后燃烧试验的需要。总负载的干质量按 5.2 的规定,其中至少一半为试样及其类似的织物,其余为涤纶陪试织物(见 3.3);当试验纯棉织物时,应放 3.3 所规定的纯棉陪试织物,其数量至少为总负载的一半。