

ICS 59.080.30
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 5453—1997
eqv ISO 9237:1995

纺织品 织物透气性的测定

Textiles—Determination of
the permeability of fabrics to air

1997-06-09 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据国际标准 ISO 9237:1995 对 GB 5453—85 进行修订的。修订后的文本在主要技术内容上与该国际标准等效,同时,增加了适宜于国内现有仪器的内容。

本标准与原标准(GB 5453—85)相比,主要作了以下几方面的修改:

1. 透气性指标由透气量改为透气率;
2. 增加了对试验面积的要求;
3. 试样两面压降原规定为 13mmH₂O(127 Pa),现改为根据织物类型选用 50 Pa,100 Pa,200 Pa,500 Pa;
4. 试验结果增加了计算变异系数 CV(%)和 95%的置信区间。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 5453—85。

本标准的附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中国纺织总会科技发展部提出。

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:上海纺织科学研究院、国家棉纺织品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:李晓雯、麦家俊、王宝军、严美华。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准研究机构(ISO 会员团体)的世界性联盟,国际标准的制定工作是通过 ISO 技术委员会来完成的。每个会员团体如对某一项目感兴趣,有权出席为该项目设立的技术委员会,与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织也可参加这项工作。ISO 在有关电工标准方面与国际电工委员会(IEC)保持着密切联系。

技术委员会采纳的国际标准草案均经过各会员团体投票表决。国际标准的发布须经至少 75% 以上会员团体赞成。

国际标准 ISO 9237:1995 是由 ISO/TC 38 纺织品技术委员会制定的。

本标准附录 A 和附录 B 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

纺织品 织物透气性的测定

Textiles—Determination of the permeability of fabrics to air

GB/T 5453—1997
eqv ISO 9237:1995

代替 GB 5453—85

1 范围

本标准规定了测定织物透气性的方法。本标准适用于多种纺织织物,包括产业用织物、非织造布和其他可透气的纺织制品。

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 6031—85 硫化橡胶国际硬度的测定(30~85 IRHD)常规试验法
- GB 6529—86 纺织品的调湿和试验用标准大气
- GB 8170—87 数值修约规则

3 定义

本标准采用下列定义。

透气性 air permeability

空气透过织物的性能。以在规定的试验面积、压降和时间条件下,气流垂直通过试样的速率表示。

4 原理

在规定的压差条件下,测定一定时间内垂直通过试样给定面积的气流流量,计算出透气率。气流速率可直接测出,也可通过测定流量孔径两面的压差换算而得。

5 取样

根据产品标准规定的程序,或有关各方的协议取样。在没有规定的情况下,可以附录 B 为依据。

6 调湿与试验用标准大气

预调湿、调湿和试验用标准大气按 GB 6529 的规定,仲裁检验采用二级标准大气。

7 仪器

试验仪器应按仪器计量检定规程进行计量检定。

7.1 试样圆台:具有试验面积为 5 cm²、20 cm²、50 cm² 或 100 cm² 的圆形通气孔,试验面积误差不超过 ±0.5%。对于较大试验面积的通气孔应有适当的试样支撑网。

7.2 夹具:能平整地固定试样,应保证试样边缘不漏气。

7.3 橡胶垫圈:用以防止漏气,与夹具(7.2)吻合。