

ICS 59.100.01
W 59

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64014—2009

FZ/T 64014—2009

膜结构用涂层织物

Coated fabrics for membrane structures

中华人民共和国纺织
行业标准
膜结构用涂层织物
FZ/T 64014—2009

*

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

2010年4月第一版 2010年4月第一次印刷

*

书号: 155066·2-20451 定价 16.00 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



FZ/T 64014-2009

2010-01-20 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

6 检验规则

6.1 试验所需样品应从每个生产批中随机抽取至少 2 卷,检查尺寸规格和外观质量。尺寸规格和外观质量符合要求时,从每一卷中距外层头端至少 1 m 处随机剪取一个样品,所取样品尺寸应满足所要求的性能试验。

6.2 对所取样品按表 1 和表 2 规定的项目进行试验,如果所有项目符合规定的要求,则该样品合格。如果有不符合项,则该样品不合格,应按 6.1 重新取样,对该项目进行复试。如果所有复试结果符合规定的要求,则认为该批产品合格;如果复试结果中有一项不符合第 4 章规定的要求,则认为该批产品不合格。

7 包装和储运

7.1 膜材按定长成卷包装,每卷定长值以及每卷内的段数根据协议或合同规定。

7.2 产品在储运中应保证不破损,不沾污,不粘连,不受潮,防雨淋,置于干燥和通风的环境中,不得长期曝晒。

8 标志

每卷膜材应附一个标签,包含下列内容:

- a) 生产企业名称和地址;
- b) 产品名称和代号;
- c) 执行的标准编号;
- d) 卷长(m);
- e) 生产批号;
- f) 生产日期。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国纺织工业协会与中国钢结构协会空间结构分会联合提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会产业用纺织品分技术委员会(SAC/TC 209/SC 7)归口。

本标准起草单位:纺织工业标准化研究所、中国钢结构协会空间结构分会、中国产业用纺织品行业协会。

本标准参加起草单位:中国建筑科学研究院、北京工业大学、哈尔滨工业大学、北京思博福瑞空间结构技术有限公司、宁波天塔工业材料有限公司、上海申达科宝新材料有限公司、北京五洲佳泰新型涂层公司、德国米乐膜材公司、法国法拉利公司上海代表处、日本平冈织染株式会社、北京今腾盛膜结构技术有限公司、北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司、上海太阳膜结构有限公司、柯沃泰膜结构(上海)有限公司。

本标准起草人:郑宇英、蓝天、章辉、张毅刚、李桂梅、薛素铎、吴金志、武岳、向阳、薛秉荣、胡淳、朱振啟、霍东辉、虞政、万海波、王平、王文胜、宋浩、张艳琪、季广其。

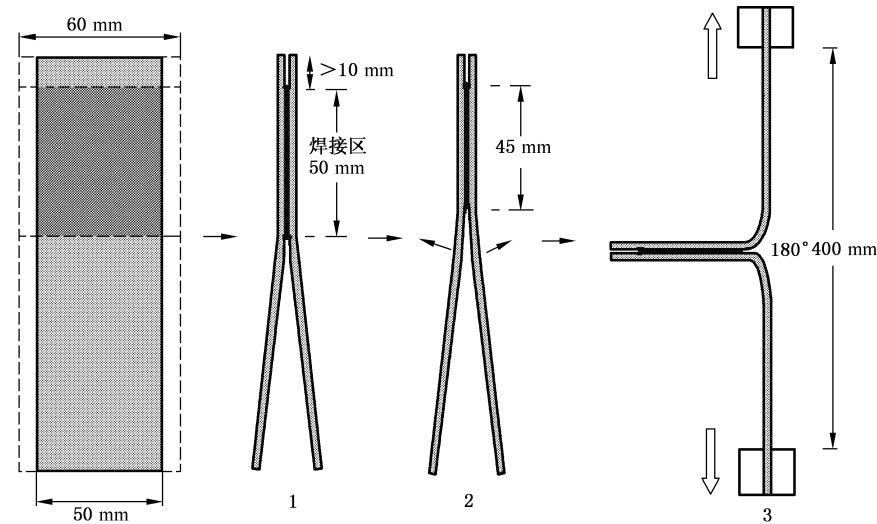


图1 剥离试验示意图

5.5 膜材克重的测定

按 GB/T 4669—2008 的方法 5 进行。取膜材 15 cm×15 cm 方形试样 5 块,称量精确至 0.001 g,分别计算单位面积质量,以 5 个试样的平均值表示,单位为 g/m²。

5.6 膜材厚度的测定

按 FZ/T 01003 的规定,压脚直径 20 mm 及以上,施加压力 2 kPa,加压时间 10 s,测定 10 处,读数精确至 0.001 mm,单位为 mm。

5.7 膜材幅宽的测定

根据合同或协议选择下列方法之一:

- 用钢尺测量卷的宽度作为该卷的幅宽,精确至 1 mm。
- 退卷使膜材松弛。在距卷头至少 5 m 以上,用钢尺测量幅宽至少 5 处,精确至 1 mm。计算平均值(保留整数位),作为该卷的幅宽。

5.8 透光率的测定

按 FZ/T 01009 的规定。入射光波长范围为可见光区 380 nm~780 nm,在积分球入口前方放置试样,将使用时朝向天空的织物面朝着光源,记录 380 nm~780 nm 之间的光通量透射比,每 10 nm 至少记录一次,计算每个试样透射比的平均值 T_i 。以 5 块试样的平均值表示透光率,以百分率(%)表示。

5.9 抗渗水性的测定

按 FZ/T 01004 的规定。夹在敞口容器上的试样的测试面积为 100 cm²,在 1 min±10 s 内加压到 40 kPa,保持时间为 2 min±10 s,检查试样表面是否有水渗透点。若在 5 个试样的表面均未出现水渗透点,也没有润湿的痕迹,则试样通过测试,否则,为未通过。

5.10 耐污性的测定

5.10.1 配制污染物:95% 石墨粉(300 目)、5% 分散剂,磨细混匀。称取 5.0 g 磨细混匀的污染物,加 455 mL 乙醇(95%),经搅拌均匀,制成污染物悬浮液。

5.10.2 试样尺寸和数量:150 mm×70 mm,三块(其中一块作为参照样)

5.10.3 污染试样:将配制的液体倒入平底托盘中。将试样涂层面朝下,水平放入盘中浸渍 5 s 后取出,在标准大气条件下放置 2 h。

5.10.4 冲洗试样:将自来水注满喷淋试验仪的漏斗,在距试样 1 m 高处冲洗试样。共喷淋 5 次。试样放置在标准大气下至第二天,此为一循环,约 24 h。共冲洗 3 次循环。

5.10.5 用 GB 250 灰卡评定试样的沾污等级,见表 3。

膜结构用涂层织物

1 范围

本标准规定了膜结构建筑用涂层织物(以下简称膜材)的技术要求、试验方法、检验规则、包装和标志等。

本标准适用于以合成纤维或玻璃纤维织物为基布,经浸渍、涂层或层压工艺在基布表面覆盖聚合物连续层,作为膜结构建筑用的涂层织物。

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/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第 3 部分:梯形试样撕破强力的测定
- 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/T 4669—2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定
- GB/T 8626 建筑材料可燃性试验方法
- GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法
- GB/T 20284—2006 建筑材料或制品的单体燃烧试验
- FZ/T 01003 涂层织物 厚度试验方法
- FZ/T 01004 涂层织物 抗渗水性的测定
- FZ/T 01007 涂层织物 耐低温性的测定
- FZ/T 01009 纺织品 织物透光性的测定
- FZ/T 01071 纺织品 毛细效应试验方法

3 分类、规格和代号

3.1 分类

膜材的分类按基布纤维分类,例如:玻璃纤维类(G类),聚酯纤维类(P类)。

膜材产品名称按照基布纤维、涂层和防污面层材料命名,采用国际通用的英文缩写字母、化学符号或代码,以“基布纤维/涂层材料/防污面层”表示;如无防污面层,以“基布纤维/涂层材料”表示。例如:

——P/PVC/PVF:聚酯纤维机织物/聚氯乙烯(PVC)/聚氟乙烯(PVF)

——P/PVC/PVDF:聚酯纤维机织物/聚氯乙烯(PVC)/聚偏氟乙烯(PVDF)

——P/PVC/TiO₂:聚酯纤维机织物/聚氯乙烯(PVC)/二氧化钛(TiO₂)

——G/PTFE:玻璃纤维机织物/聚四氟乙烯(PTFE)

——G/Si:玻璃纤维机织物/有机硅(Si)

3.2 规格

膜材的规格为经向断裂强力标称值,以牛顿每 5 厘米(N/5 cm)为单位,按供需双方合同和实际需要设计。例如:规格为 6 000 的膜材,表示其断裂强力标称值为 6 000 N/5 cm。

3.3 代号

膜材的代号包括产品名称、规格和幅宽,形式为: