

FZ/T 50026—2014

- b) 采用的试验方法和试验参数;
 - c) 试验结果;
 - d) 观察到的异常现象;
 - e) 试验日期和人员。
-

FZ/T 50026—2014

ICS 59.060.20
W 50

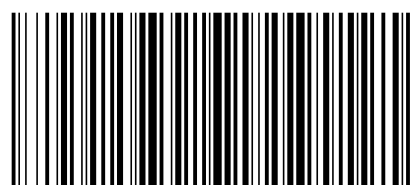
FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 50026—2014

聚苯硫醚纤维耐酸、耐碱、耐高温 性能试验方法

Test method for the acid -proof, alkali-proof and high temperature resistant
performance of polyphenylene sulfide fiber



FZ/T 50026—2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·2-28349

定价: 14.00 元

2014-12-24 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国纺织
行业标准
聚苯硫醚纤维耐酸、耐碱、耐高温
性能试验方法
FZ/T 50026—2014

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 0.5 字数 10 千字
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷

书号: 155066·2-28349 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)68510107

7.2 酸处理和测试

7.2.1 试样小心放入干燥锥形瓶中,用玻璃棒引流倒入48%硫酸溶液,直至液体浸没试样,试样与液体比例为1:20。将锥形瓶置于恒温水浴锅中,待恒温水浴锅升温至93℃时开始计时。浸泡24h后,用镊子将试样小心取出,经蒸馏水充分漂洗,并用pH广泛试纸检验洗液,直至中性为止。去掉水分然后在50℃烘箱中干燥,直至烘干。

7.2.2 试样在温度(20±2)℃、相对湿度(65±5)%环境中平衡4h。

7.2.3 长丝按GB/T 14344规定、短纤维按GB/T 14337规定测试断裂强力,并计算其平均值 F_{A2} ,调湿和试验大气条件、预张力参照涤纶规定执行。

7.3 碱处理和测试

7.3.1 试样小心放入干燥锥形瓶中,用玻璃棒引流倒入30%氢氧化钠溶液,直至液体浸没试样,试样与液体比例为1:20。将锥形瓶置于恒温水浴锅中,待恒温水浴锅升温至93℃开始计时。浸泡24h后用镊子将试样小心取出,经蒸馏水充分漂洗,并用pH广泛试纸检验洗液,直至中性为止,去掉水分然后在50℃烘箱中干燥,直至烘干。

7.3.2 试样在温度(20±2)℃、相对湿度(65±5)%环境中平衡4h。

7.3.3 长丝按GB/T 14344规定、短纤维按GB/T 14337规定测试断裂强力,并计算其平均值 F_{A3} ,调湿和试验大气条件、预张力参照涤纶规定执行。

7.4 烘烤处理和测试

7.4.1 试样放置于烘箱内,待升温至200℃后恒温,并开始计时。经过72h后从烘箱内取出,冷却至室温。

7.4.2 试样在温度(20±2)℃、相对湿度(65±5)%环境中平衡4h。

7.4.3 长丝按GB/T 14344规定、短纤维按GB/T 14337规定测试断裂强力,并计算其平均值 F_{A4} ,调湿和试验大气条件、预张力参照涤纶规定执行。

8 结果计算

按式(1)计算断裂强力保持率。

$$\lambda_{Ai} = \frac{F_{Ai}}{F_{A1}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

λ_{Ai} ——经*i*种(*i*=2为酸液浸泡、*i*=3为碱液浸泡、*i*=4为高温烘烤)处理后的断裂强力保持率;

F_{Ai} ——经*i*种(*i*=2为酸液浸泡、*i*=3为碱液浸泡、*i*=4为高温烘烤)处理后的平均断裂强力,单位为厘牛(cN);

F_{A1} ——处理前的平均断裂强力,单位为厘牛(cN)。

断裂强力保持率按GB/T 8170规定修约到个位数。

9 试验报告

试验报告包括:

a) 样品名称和规格;

5 仪器、试剂和材料

5.1 通用

- 5.1.1 恒温水浴锅:控制温度室温至 100 ℃,允许误差±2 ℃。
- 5.1.2 烘箱:使用温度大于 200 ℃,允许误差±3 ℃。
- 5.1.3 量筒:1 000 mL。
- 5.1.4 容量瓶:100 mL,1 000 mL。
- 5.1.5 其他试验工具:玻璃棒、不锈钢镊子、黑绒板和具塞锥形瓶等。
- 5.1.6 48% 硫酸溶液:量取 367 mL98%硫酸缓缓注入约 550 mL 水中,冷却,稀释至 1 000 mL。
- 5.1.7 30% 氢氧化钠溶液:称取 30 g 氢氧化钠(NaOH),加少量水溶解,定容至 100 mL。
- 5.1.8 pH 广泛试纸。
- 5.1.9 蒸馏水:符合 GB/T 6682 中三级水的规格。

注:本标准中所用试剂和水,在未注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。所用制剂及制品,在未注明要求时,均按 GB/T 603 之规定制备。

5.2 长丝

- 5.2.1 长丝强力仪:等速伸长型,强力精度:1%。
- 5.2.2 缕纱测长仪。

5.3 短纤维

单纤维强力仪:等速伸长型,强力精度:1%。

6 试验通则

6.1 取样

- 6.1.1 散件实验室样品按需取出。
- 6.1.2 批量样品中实验室样品:长丝按 GB/T 6502 规定抽取,短纤维按 GB/T 14334 规定抽取。

6.2 试样制备

- 6.2.1 长丝:每个卷装去除表层丝数米,用缕纱测长仪摇取 4 等份样品,每份样品长度大于 3 m。从头到尾相接处剪断,取下丝束对折两次后,轻轻打成“∞”字形。
- 6.2.2 短纤维:将其分为 4 等份,每份样品质量大于 10 g。
- 6.2.3 4 份样品分别用于未经处理、经酸处理后、经碱处理后和烘烤处理后的试验。

7 试验步骤

7.1 未经处理样品

长丝按 GB/T 14344 规定、短纤维按 GB/T 14337 规定测试断裂强力,并计算其平均值 F_{A1} ,调湿和试验大气条件、预张力参照涤纶规定执行。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位:四川得阳特种新材料有限公司、上海市纺织工业技术监督所、四川华通特种工程塑料研究中心有限公司、四川得阳科技股份有限公司。

本标准主要起草人:吴光珍、代晓徽、周祯德、魏成武、谭建勇。