

ICS 59.080.01
W 10

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 10017—2011

FZ/T 10017—2011

纺织上浆用聚丙烯酸类浆料试验方法 残留单体含量测定

Testing method for polyacrylic sizes used in textile warp sizing—
Determination of residual monomer content

中华人民共和国纺织
行业标准
纺织上浆用聚丙烯酸类浆料试验方法
残留单体含量测定
FZ/T 10017—2011

*

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 0.5 字数 7 千字
2011年7月第一版 2011年7月第一次印刷

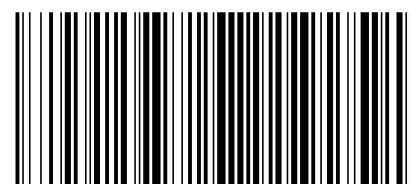
*

书号: 155066·2-22202 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



FZ/T 10017-2011

2011-05-18 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

6 操作程序

- 6.1 配制 0.05 mol/L 的硫代硫酸钠标准溶液:按 GB/T 601 执行并标定。
- 6.2 配制 0.01 mol/L 的溴标准溶液:用溴化钾和溴酸钾按 GB/T 601 执行并标定。
- 6.3 配制 1:1 盐酸溶液:用量筒量取 50 mL 盐酸,加 50 mL 蒸馏水稀释后备用。
- 6.4 配制 10%碘化钾溶液:称取 10 g 碘化钾,加蒸馏水至总量 100 g,搅拌溶解后备用。
- 6.5 配制 1%可溶性淀粉指示剂:称取 1.15 g 可溶性淀粉,加蒸馏水至总量 100 g,沸水浴中加热并搅拌至溶解均匀。
- 6.6 称取 0.4 g~0.6 g 试样(准确至 0.000 1 g),用 50 mL 蒸馏水溶解后转入 250 mL 碘量瓶中,加入 0.3 g 十二烷基硫酸钠,使其全部溶解,摇匀。
- 6.7 用移液管移取 25 mL 0.01 mol/L 的溴标准溶液加入已摇匀的溶液中。
- 6.8 沿瓶壁慢慢加入 10 mL 1:1 盐酸溶液,将瓶塞塞紧,摇匀,加碘化钾溶液封口,放置暗处静置 30 min。
- 6.9 加 10%碘化钾溶液 10 mL,立即用 0.05 mol/L 的硫代硫酸钠标准溶液滴定,将近终点时再加入 1%的可溶性淀粉指示剂 2 mL,然后继续滴定至蓝色完全消失,30 s 不变色为终点。
- 6.10 同时做一空白,就是用等量的蒸馏水代替 6.5 中的试样重复操作程序 6.5~6.8 进行试验。
- 6.11 重复 6.5~6.8,对同一试样进行平行试验。

7 结果计算

- 7.1 残留单体的含量用溴值来表示,溴值量计算按式(1),计算结果按 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$X = \frac{(V_0 - V) \times c \times 0.0799}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- X ——试样残留单体的含量(溴值),%;
- V_0 ——空白试验消耗硫代硫酸钠标准溶液体积,单位为毫升(mL);
- V ——试样消耗硫代硫酸钠标准溶液体积,单位为毫升(mL);
- c ——硫代硫酸钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
- 0.0799 ——与 1 mL 1.0 mol/L 硫代硫酸钠标准溶液所相当的溴的克数;
- m ——试样质量,单位为克(g)。

- 7.2 分析人员迅速分析两次平行测定结果,两次所测结果之相对偏差率计算按式(2),计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。两次平行测定结果之相对偏差率不大于 15.0%即采用,否则按 6.1~6.11 操作程序重新进行试验。

$$d = \frac{|X_1 - X_2|}{(X_1 + X_2) \div 2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- d ——两次平行试验所测结果之相对偏差率,%;
- X_1 ——平行试验第一次残留单体的含量(溴值)的实测值,%;
- X_2 ——平行试验第二次残留单体的含量(溴值)的实测值,%。

- 7.3 纺织上浆用聚丙烯酸类浆料残留单体含量取两次平行测定的算术平均值为试验结果,按 GB/T 8170 修约至一位小数。

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协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会棉纺织印染分技术委员会(SAC/TC 209/SC 2)归口。

本标准起草单位:上海齐力助剂有限公司、中国棉纺织行业协会、上海市纺织工业技术监督所。

本标准主要起草人:邢金国、唐永波、万国江、王玉琦、罗晓静、张宝庆。