



中华人民共和国国家标准

GB/T 21885—2008

纺织印染助剂 消泡剂 消泡效果的测定

Textile auxiliaries—Defoaming agents—
Determination of the defoaming efficiency

2008-05-15 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位:浙江传化股份有限公司、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:王胜鹏、陈红梅、来觉醒、姬兰琴。

纺织印染助剂 消泡剂

消泡效果的测定

1 范围

本标准规定了纺织印染助剂中消泡剂消泡效果的测定方法。

本标准适用于纺织印染助剂中有机硅类、聚醚(酯)类及其他水性消泡剂消泡效果的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

3 原理

一定流速的气体通过一定量的测试溶液,在容器中形成泡沫。当固定气体的流速,并使用同一仪器时,流动平衡时的泡沫高度 h 可以作为泡沫性能的量度。因为 h 是在一定气体流速时,泡沫生成与破坏处于动态平衡时的泡沫高度,所以此量包括了消泡及抑泡两种性能。

4 试验方法

4.1 动态消泡法测定消泡效果(仪器法)

4.1.1 试剂和溶液

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂以及市售合格化学品和 GB/T 6682 中规定的三级水。

a) 发泡液

用质量分数为 0.5% 的十二烷基苯磺酸钠与质量分数为 0.5% 的 TX-10 以 1:1(体积比)的比例均匀混合配成发泡液。

注:发泡液的配制可根据实际应用情况另行选择及配制。

b) 一定浓度的消泡液

按消泡剂的活性含量计,根据需要配成不同浓度的消泡剂水溶液作为消泡液。

4.1.2 仪器和设备

- a) 电子天平(精确度 0.1 mg);
- b) 烧杯,150 mL;
- c) 恒温水浴,0℃~100℃;
- d) 泡沫测试仪(示意图见附录 A);
- e) 玻璃转子流量计,0~0.600 m³/h;
- f) 净化空气源,输出压力 0~1.0 MPa;
- g) 秒表。

4.1.3 分析步骤

按照附录 A 的示意图连接泡沫测试仪的各个装置,打开恒温水浴锅设定至规定温度,接通泡沫测试仪夹套管进行循环回流,使夹套内温度达到规定温度时再开始测定。开启净化空气源,检查所有仪器