ICS 71.100.40
G 72

中华人民共和国国家标准

GB/T 11983—2008
代替 GB/T 11983—1989

表面活性剂
润湿力的测定　浸没法

Surface active agents—Determination of wetting power—Immersion method

(ISO 8022:1990,MOD)

2008-12-30 发布　　2009-09-01 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

本标准修改采用国际标准 ISO 8022:1990《表面活性剂　浸没法测定润湿力》。

本标准根据 ISO 8022:1990 重新起草。对于修改采用 ISO 标准的内容,所存在的技术性差异用垂直线标示在它们所涉及调控的页边右侧空白处,并在附录 A 中列出了本标准与 ISO 8022:1990 的技术性差异及其原因,以供参考。

本标准代替 GB/T 11983—1989《表面活性剂　润湿力的测定　浸没法》。

本标准与 GB/T 11983—1989 相比主要变化如下:

——将对照原胚布修订为未经退浆、煮练和漂白处理的原胚布,因经过退浆和煮练的棉布具有很好的吸水性能,不可用作标准对照布;

——更新了对照原棉布所引用的参照标准有效版本:GB/T 2909—1994《橡胶工业用棉帆布》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家洗涤用品质量监督检验中心(太原)、中国日用化学工业研究院。

本标准主要起草人:严方、姚晨之、马洁薇、郭建平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 11983—1989。

表面活性剂
润湿力的测定　浸没法

1　范围

本标准规定了一种用原棉布圆片浸没法测定表面活性剂溶液润湿力的方法。

本标准适用于在中性、弱酸性或弱碱性浴中用作纺织润湿剂的所有表面活性剂(不管其离子特性如何)。

本标准不适用于丝光助剂(强碱性浴)或碳化助剂(强酸性浴)。

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 2909—1994　橡胶工业用棉帆布

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

润湿力(浸没法)　wetting power(immersion method)

棉布浸没于表面活性剂溶液时,溶液取代棉布中包藏的空气的能力。

测定原棉布圆片浸没于被测表面活性剂溶液,或已知浓度的标准润湿剂溶液中的润湿时间,对相应的浓度绘制润湿时间浓度曲线,可评价表面活性剂的润湿力。

4　原理

将已知特性的棉布圆片夹在浸没夹内,浸没于已知浓度的表面活性剂溶液中。由于棉布中包藏空气,棉布圆片趋向于浮到液面,可借助特制的浸没夹,使棉布圆片保持完全浸没于溶液中。空气被取代,溶液渗透进棉布后,棉布圆片开始下沉。测量棉布圆片从浸没到开始下沉的时间间隔来测定润湿时间。

分别测定两种标准(或两种已知润湿特性)的表面活性剂和被测表面活性剂五种不同浓度溶液的润湿时间。绘制润湿时间-浓度曲线,比较曲线的相对位置,以确定被测表面活性剂的润湿力。

5　试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和无二氧化碳的蒸馏水或去离子水或纯度相当的水。

5.1　两种或两种以上已知润湿特性的表面活性剂(如二正己基琥珀酸酯磺酸钠和二正庚基琥珀酸酯磺酸钠)。

5.2　对照原棉布:使用 GB/T 2909—1994 中规定的 202 号帆布,该帆布应为未经退浆、煮练和漂白处理的原胚布。

纱号×股(英制支数/股)=28×8(21/8)×28×8(21/8);

经纱密度:142 根/10 cm;