



中华人民共和国国家标准

GB/T 30315—2013

浸胶帘线往复曲挠疲劳试验方法

Test method for reciprocating flex fatigue of dipped cords

2013-12-31 发布

2014-09-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会浸胶骨架材料分技术委员会(SAC/TC 35/SC 13)归口。

本标准主要起草单位:骏马化纤股份有限公司、青岛科大新橡塑技术服务有限公司、青岛科技大学。

本标准主要起草人:郝振华、王炳昕、刘莉、黄峰。

浸胶帘线往复曲挠疲劳试验方法

1 范围

本标准规定了橡胶制品用浸胶帘线在一定负荷下受到弯曲往复疲劳后帘线耐疲劳性能的试验方法。

本标准适用于浸胶聚酯(涤纶)帘线、浸胶聚酰胺(锦纶)帘线耐疲劳性能的测定,也可用于浸胶聚酯纱线、线绳及浸胶聚酰胺纱线、线绳耐疲劳性能的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 试验原理

往复曲挠疲劳试验是浸胶帘线试样在弯曲半径大于最小曲率半径(参见附录 A)、在一定负荷条件下,经两根可自由转动的导辊 A、B 同时作上、下往复运动,使其帘线受到弯曲往复疲劳后测定帘线耐疲劳性能的方法。帘线耐疲劳性能可以用每根帘线断裂时往复曲挠疲劳次数来表示,也可以用受到一定次数的往复曲挠疲劳帘线的断裂强力保持率来表示。

4 仪器与设备

4.1 往复曲挠疲劳试验仪

往复曲挠疲劳试验仪主要由可自由转动的导辊、重锤(包括下夹持器)、传动及记录部分组成,如图 1 所示,应具备以下装置:

- a) 可以调节往复运动频率的装置;
- b) 可以调节张力的装置;
- c) 可以设定往复弯曲疲劳次数的装置;
- d) 往复弯曲次数计数装置。