



中华人民共和国国家标准

GB/T 39639—2020

浸胶帘线、线绳动态粘合性能试验方法

Test methods of dynamic adhesive properties for dipped cords

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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。

本标准起草单位:神马实业股份有限公司、青岛天邦线业有限公司、平顶山神马帘子布发展有限公司、青岛科技大学、金华市亚轮化纤有限公司、青岛新材料科技工业园发展有限公司、青岛科大新橡塑技术服务有限公司、青岛晟科材料有限公司。

本标准主要起草人:段文亮、于得江、李新、刘莉、项俊、张会云、何泽涵、仵晓、李晓辉、王安乐、王劼、乔思怀、翟松涛、英克军、路晓冬、陈毅敏。

浸胶帘线、线绳动态粘合性能试验方法

1 范围

本标准规定了浸胶帘线、线绳与橡胶动态粘合性能的试验方法。

本标准适用于橡胶制品用浸胶帘线和线绳与橡胶的动态粘合性能评定。橡胶制品用浸胶纱线与橡胶的动态粘合性能评定也可参考执行。

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 2941 橡胶物理试验方法 试样制备和调节通用程序

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 31333 浸胶线绳 黏合强度试验方法

GB/T 32110 浸胶骨架材料术语及定义

3 术语和定义

GB/T 32110 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粘合力保持率 adhesion retention rate

经过动态试验后所有试样的粘合力算术平均值,与未经过动态试验所有试样的粘合力算术平均值之比。

注:以百分数(%)表示。

3.2

脱落次数 falling off number of times

动态粘合试验过程中,试样经往复剪切运动后脱落时,所有试样往复运动次数的算术平均值。

4 原理

将浸胶帘线或浸胶线绳与橡胶硫化制备成试样,如图 1 所示。先将试样的两端与两个不同质量的负荷重锤牢固连接,通过重锤将待测试样拉直,固定于具有加热功能的试验装置上;试验时,在一定温度下,通过摆动机构使试样中橡胶块相对于试样内帘线或线绳以一定的振幅和频率沿试样伸延的方向作往复剪切运动,使帘线或线绳与橡胶的界面间产生持续的动态剪切,随着试验的持续,帘线或线绳与橡胶界面的粘合力将逐步下降,到达试验设定时间试验停止;或连续试验直至橡胶块与浸胶帘线或线绳脱落。以试样在设定的往复剪切运动频率、温度和摆幅下经过一定时间试验后的粘合力保持率或试样在设定的往复剪切运动频率、温度和摆幅下试验直至试样破坏脱落时的往复剪切运动次数,表征在一定温度下浸胶帘线或线绳与橡胶的动态粘合性能。