



中华人民共和国国家标准

GB/T 30691—2014/ISO 18573:2012

输送带 试验环境和状态调节时间

Conveyor belts—Test atmospheres and conditioning periods

(ISO 18573:2012, IDT)

2014-12-22 发布

2015-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
输 送 带 试 验 环 境 和 状 态 调 节 时 间
GB/T 30691—2014/ISO 18573:2012

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : www.gb168.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

010-68522006

2015 年 1 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-50793

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 18573:2012《输送带 试验环境和状态调节时间》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

HG/T 4601.1—2014 轻型输送带 第 1 部分：基本性能及应用(ISO 21183-1:2005, IDT)。

本标准做了下列编辑性修改：

——“本国际标准”一词改为“本标准”；

——删除国际标准的前言。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会输送带分技术委员会(SAC/TC 428/SC 1)归口。

本标准负责起草单位：浙江双箭橡胶股份有限公司、浙江三维橡胶制品股份有限公司、安徽中意胶带有限责任公司、山东朗特实业有限公司、青岛新干线技术咨询有限公司、青岛科技大学、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。

本标准主要起草人：沈会民、张国方、宋长江、苑书海、辛永录、刘莉、吕桂芹、庄炳建。

引 言

通常认为试验前的状态调节非常重要,但并不是在所有试验中必须有的。它的目的是为试验的开始提供一个正常的基础,排除一些不必要的可变因素,为试验提高最优的精确度。

为了能达到这个目的,将一些可变因素标准化是非常有必要的。

除了钢丝绳芯输送带,输送带中都含有织物成分。它们有高度的疏水性或稍微有些亲水性。类似地,聚合物层或覆盖层都具有热塑性或是易受热老化。上述任何因素都可能对输送带的特性产生显著影响。当要确定状态调节是否必要和选择最适合的状态时,这些因素都应考虑在内。本标准的准备阶段已经考虑了 ISO 139^[1]、ISO 23529^[2] 和 ISO 2231^[3] 给出的规定。

输送带 试验环境和状态调节时间

1 范围

本标准规定了所有类型输送带状态调节和试验使用的温度、湿度和时间,不考虑其覆盖层材料是橡胶还是塑料。它还规定了从输送带试样制成到进行试验应遵守的时间间隔要求。

本标准不包括特殊条件下适用于某一特定试验或材料或模拟的特定气候环境。

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。

ISO 21183-1 轻型输送带 第1部分:基本性能及应用(Light conveyor belts—Part 1:Principal characteristics and applications)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准环境 standard atmosphere

试样状态调节和试验的规定温度和湿度。

注:见第5章。

3.2

标准状态 standard condition

标准环境下,输送带试样达到均衡时的状态。

3.3

水分平衡 moisture equilibrium

当输送带试样暴露在空气中自由运动后,在质量上没有明显改变时达到的状态。

3.4

状态调节 conditioning

为了提高试验结果的可再现性,在试验前应将试样在标准环境下放置一段规定的时间。

3.5

热平衡 thermal equilibrium

在统一的温度条件下,输送带试样各点的温度与环境温度相差在1℃以内达到的状态。

4 预处理

如果输送带的织物成分是一种高吸湿性材料或者试验方法是对试样的含水率的差异有高度的敏感性,那么从含水量滞回曲线的干燥面来得到水分平衡的方法是非常可取的。这应通过在相对湿度不大于10%而且温度在60℃~70℃之间的环境下对试样进行预处理获得。