



中华人民共和国国家标准

GB/T 24135—2022/ISO 1419:2019

代替 GB/T 24135—2009

橡胶或塑料涂覆织物 加速老化试验

Rubber- or plastics-coated fabrics—Accelerated-ageing tests

(ISO 1419:2019, IDT)

2022-10-12 发布

2022-10-12 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

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 24135—2009《橡胶或塑料涂覆织物 加速老化试验》，与 GB/T 24135—2009 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将材料英文简称“PVC”修改为中文的“聚氯乙烯”（见第 4 章、4.1 和 7.1，2009 年版的第 3 章、3.1 和 6.1）；
- 方法 A 和方法 B 中增加了“程序应符合 ISO 188”（见 4.1 和 5.1）；
- 方法 A、方法 B 和方法 D 中的空气烘箱更改为高温试验箱，方法 C 中的空气烘箱更改为湿热试验箱（见 4.2.1、5.2.1、6.2.1 和 7.2.3，2009 年版的 3.2.1、4.2.1、5.2.1 和 6.2.3）；
- 增加了温度计的精度规定（见 4.2.2、5.2.2 和 6.2.2）；
- 增加了“直尺”和“干燥器”仪器装置（见 4.2.4 和 4.2.5）；
- 方法 A 中试验的冷却方式更改为放入干燥器中进行冷却（见 4.5，2009 年版的 3.5）；
- 更改注的内容为正文内容（见 4.5、5.3 和 6.3，2009 年版的 3.5、4.3 和 5.3）；
- 更改了公式中的字符，用“ Q_{AT} 、 Q_{AC} ”代替“ ρ_{AT} 、 ρ_{AC} ”（见 4.6，2009 年版的 3.6）。

本文件等同采用 ISO 1419:2019《橡胶或塑料涂覆织物 加速老化试验》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 增加了注，说明制备的试样的用途（见 4.3）；
- 增加了注，说明公式中被试验材料单位面积质量 Q_{AT} 的获得方法（见 4.6）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会涂覆制品分技术委员会（SAC/TC 35/SC 10）归口。

本文件起草单位：沈阳第四橡胶（厂）有限公司、宁国市正道橡塑零部件有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、深圳市骏鼎达新材料股份有限公司、兴宇汽车零部件股份有限公司。

本文件主要起草人：邓文秀、金耀程、夏礼安、李飒、张超、马腾飞、陈思源、刘森、张宝辉、王海建。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 本文件于 2009 年首次发布；
- 本次为第一次修订。

引 言

涂覆织物的老化是指预先测定性能的试样经受一定周期的可控劣化作用。其适用的试验方法、老化温度和时间依据试验的目的及涂覆织物的类型选取。

用来测定涂覆织物老化的性能可以是拉伸性能、曲挠性能、粘连性能或其他物理或化学性能。通过选用合适的试验方法,能够对涂覆织物的老化性能进行测定研究。

橡胶或塑料涂覆织物 加速老化试验

警告:使用本文件的人员宜有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题,使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件描述了四种评价涂覆织物耐加速老化性能的试验方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 188 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Accelerated ageing and heat resistance tests)

注: GB/T 3512—2014 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验(ISO 188:2011, IDT)

ISO 2231 橡胶或塑料涂覆织物 调节和试验的标准环境(Rubber-or plastics-coated fabrics—Standard atmospheres for conditioning and testing)

注: GB/T 24133—2009 橡胶或塑料涂覆织物 调节和试验的标准环境(ISO 2231:1989, IDT)

ISO 2286-1 橡胶或塑料涂覆织物 整卷特性的测定 第1部分:测定长度、宽度和净质量的方法(Rubber-or plastics-coated fabrics—Determination of roll characteristics—Part 1: Methods for determination of length, width and net mass)

注: HG/T 3050.1—2020 橡胶或塑料涂覆织物 整卷特性的测定 第1部分:测定长度、宽度和净质量的方法(ISO 2286-1:2016, IDT)

ISO 2286-2 橡胶或塑料涂覆织物 整卷特性的测定 第2部分:测定单位面积的总质量、单位面积的涂覆质量和单位面积的底布质量的方法(Rubber-or plastics-coated fabrics—Determination of roll characteristics—Part 2: Methods for determination of total mass per unit area, mass per unit area of coating and mass per unit area of substrate)

注: HG/T 3050.2—2020 橡胶或塑料涂覆织物 整卷特性的测定 第2部分:测定单位面积的总质量、单位面积的涂覆质量和单位面积的底布质量的方法(ISO 2286-2:2016, IDT)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 方法 A:用于测试增塑聚氯乙烯涂覆织物挥发物损失的加热法

4.1 通则

由于自然老化的原因,聚氯乙烯涂覆织物可因挥发而损失增塑剂,并且会对涂覆层的性能造成不利的影