



中华人民共和国国家标准

GB/T 7122—2025

代替 GB/T 7122—1996

高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法

Determination of peel resistance of high-strength adhesive bonds—
Floating-roller method

(ISO 4578:1997, Adhesives—Determination of peel resistance of high-strength adhesive bonds—Floating-roller method, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 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 7122—1996《高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法》，与 GB/T 7122—1996 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“范围”（见第 1 章，1996 年版的第 1 章）；
- 增加了规范性引用的 GB/T 2943（见第 3 章，1996 年版的第 3 章）；
- 增加了“原理”（见第 4 章）；
- 更改了“装置”中对于设备精度和辊轴直径的要求（见 5.1、5.2，1996 年版的 4.1、4.2）；
- 增加了“试件”中表面处理可适用的标准，胶层厚度的测量、试件试验前老化条件和试件尺寸测量的要求，更改了试件优选宽度尺寸（见 6.2、6.4、6.7、6.8、6.9，1996 年版的 5.2、5.4）；
- 增加了“状态调节和试验环境”中对试样的状态调节（见第 7 章）；
- 增加了“试验步骤”中破坏类型的表示方法（见 8.3）；
- 增加了“试验结果处理”中方法 d）（见第 9 章）；
- 增加了“试验报告”中老化条件，更改了试件破坏类型的描述（见第 10 章，1996 年版的第 9 章）。

本文件修改采用 ISO 4578:1997《胶粘剂 高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法》。

本文件与 ISO 4578:1997 相比，在结构上有一些调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 4578:1997 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线（|）进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- 标准名称更改为《高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法》；
- 更改了拉伸试验装置中的设备名称为国内常用名称。

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。

本文件由全国胶粘剂标准化技术委员会（SAC/TC 185）归口。

本文件起草单位：上海橡胶制品研究所有限公司、上海建科检验有限公司、浙江视洋高分子科技有限公司、郑州思蓝德新材料科技有限公司、江西依瑞新材料科技有限公司、上海建科深水港检验有限公司、上海浦东建筑设计研究院有限公司、广东白云科技有限公司、黑龙江省科学院石油化学研究院、康达新材料（集团）股份有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、广东科建仪器有限公司、济南北方泰和新材料有限公司、上海工程技术大学。

本文件主要起草人：沈雁、高珏、杨志刚、贝文理、杨忠奎、谭建春、李景程、黄彬辉、宋雪艳、牛蓉、戚守善、蒋丽萍、李云华、曾兵、苏平、李海柱、陈晨。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986 年首次发布为 GB/T 7122—1986，1996 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法

1 范围

本文件描述了用浮辊法测定高强度胶接接头的剥离强度的方法。

本文件适用于刚性被粘物与挠性被粘物之间粘接剥离强度的测定。

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。

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(GB/T 2918—2018,ISO 291:2008,MOD)

GB/T 2943 胶粘剂术语

GB/T 16997 胶粘剂 主要破坏类型的表示法(GB/T 16997—2025,ISO 10365:2022,IDT)

GB/T 21526 结构胶粘剂 粘接前金属和塑料表面处理导则(GB/T 21526—2025,ISO 17212:2012,MOD)

GB/T 35489 胶粘剂老化条件指南(GB/T 35489—2017,ISO 9142:2003,MOD)

3 术语和定义

GB/T 2943 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

剥离强度 **peel resistance**

在规定的试验条件下,沿胶接线逐步分离两个被粘物试样时,单位试样宽度上所需的平均力。

4 原理

使用规定的试验装置从刚性被粘物上剥离挠性被粘物,测出挠性被粘物被剥离所需的力量。

5 装置

5.1 拉伸试验装置

拉伸试验装置应配备有效的测量系统和指示记录系统,力值精确至 $\pm 1\%$ 。该装置应配置适当的自校准型夹头,夹头应能牢固地夹在挠性被粘物外端部 25 mm 处。夹头和剥离试验夹具应能在受力时与试件同时移动校直,以便试件中的挠性被粘物与通过剥离夹具装置中心线所施加的拉力的方向一致。所有装置应定期校验,推荐用无惯性拉伸试验装置进行此项试验。

5.2 剥离试验夹具

支承试件的剥离试验夹具如图 1 所示。夹具上端与试验机上夹头相连。剥离试验夹具上辊轴的直径为(25.0 ± 0.5)mm。辊轴两端应由轴承组成,并可自由转动。