



中华人民共和国国家标准

GB/T 43747—2024

密封胶粘接性的评价 胶条剥离法

Evaluation of adhesion properties of sealants—Strip peel method

(ISO 23658:2020, Buildings and civil engineering works—Sealants—
Testing of adhesion properties using a bead peel test, MOD)

2024-03-15 发布

2024-10-01 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。

本文件修改采用 ISO 23658:2020《建筑和土木工程 密封胶 用剥离试验测试粘接性能》。

本文件与 ISO 23658:2020 相比，在结构上有较多调整。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 23658:2020 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：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《密封胶粘接性的评价 胶条剥离法》；
- 删除了老化模拟中的举例说明(见第 7 章)，以适应我国国情；
- 删除了参考文献。

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：杭州之江有机硅化工有限公司、上海橡胶制品研究所有限公司、汉高股份有限公司、陶氏(上海)投资有限公司、广州市白云化工实业有限公司、杭州之江新材料有限公司、福建上若工程技术有限公司、东莞市派乐玛新材料技术开发有限公司、上海工程技术大学、深圳市康利邦科技有限公司、上海市塑料研究所有限公司。

本文件主要起草人：陶小乐、沈雁、李云龙、刘国光、王文开、陈建军、付子恩、沈熠瑶、郑苏秦、郭铮超、郁泽林、林金宗、黎松、陈晨、岳胜武。

密封胶粘接性的评价 胶条剥离法

1 范围

本文件描述了最小断裂伸长率大于 25% 的密封胶与各种基材(包括但不限于:玻璃、铝材、铝塑板、石材等)粘接性的试验方法。

本文件适用于采用胶条剥离法进行密封胶粘接性的评价。

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 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—1997,ISO 10365:1992,IDT)

GB/T 21526 结构胶黏剂 粘接前金属和塑料表面处理导则

GB/T 33403 胶粘剂自流平性能的试验方法

3 术语和定义

GB/T 2943 以及 GB/T 33403 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

密封胶施打到基材上,经过指定条件或特定老化条件养护后,用手持工具将密封胶样品从基材上剥离,测试密封胶对基材的粘接性,并记录密封胶的破坏类型。

5 试件制备

5.1 试件制备预处理

5.1.1 样品调节:将带包装的密封胶置于温度 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $(50\pm 10)\%$ 环境下放置至少 24 h。如果是多组分样品,应同时处理所有组分。

5.1.2 基材的选择及表面处理:按 GB/T 21526 的规定进行表面处理。根据最终的用途和相关方要求,选择相应基材和表面处理方式。

5.1.3 试验工具:打胶器、锋利小刀或破胶器。

5.2 密封胶条的制备

5.2.1 无模具法

该方法适用于非自流平型的密封胶。根据测试目的,每个基材上应制备不少于两条密封胶条。