



中华人民共和国国家标准

GB/T 32372—2015

浮辊法湿剥离强度评价 粘接用铝材表面处理有效性的试验方法

**Evaluation of the effectiveness of surface treatment techniques for aluminium
use in adhesives by wet-peel test by floating-roller**

(ISO 14676:1997, Adhesives—Evaluation of the effectiveness of surface
treatment techniques for aluminium—Wet-peel test by floating-roller
method, MOD)

2015-12-31 发布

2016-07-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 14676:1997《胶粘剂 铝材表面处理有效性评估 浮辊湿剥离强度法》。

本标准与 ISO 14676:1997 相比,主要技术差异如下:

- 对于 ISO 14676:1997 规范性引用的国际文件,用适用的我国文件代替;
- 增加了对 GB/T 2943 和 GJB 446—1988 的规范性引用;
- 将拉伸试验装置中的夹具修改为 90°夹具。

本标准做了下列编辑性修改:

- 将标准名称修改为:浮辊法湿剥离强度评价粘接用铝材表面处理有效性的试验方法。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国胶粘剂标准化技术委员会(SAC/TC 185)归口。

本标准起草单位:上海橡胶制品研究所、上海康达化工新材料股份有限公司、上海海鹰粘接科技有限公司。

本标准主要起草人:张建庆、胡红梅、李厚堂、樊利东、陈丽萍、魏格。

浮辊法湿剥离强度评价 粘接用铝材表面处理有效性的试验方法

1 范围

本标准规定了浮辊法湿剥离强度测量高强度胶粘剂粘接性能的试验方法。
本标准适用于粘接用铝及铝合金材料表面处理有效性的评价。

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 2943 胶粘剂术语

GB/T 7122—1996 高强度胶粘剂剥离强度的测定 浮辊法(eqv ISO 4578:1990)

GB/T 16997 胶粘剂 主要破坏类型的表示法(GB/T 16997—1997, idt ISO 10365:1992)

GJB 446—1988 胶粘剂 90°剥离强度试验方法(金属对金属)

ISO 9142 胶粘剂 测试胶接接头的标准实验室老化条件的选择指南(Adhesives—Guide to the selection of standard laboratory ageing conditions for testing bonded joints)

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

湿剥离强度 wet-peel resistance

在胶接线分离处滴加含有润湿剂的水后,测得的剥离强度。

4 原理

采用浮辊法测量刚性金属和挠性金属间胶粘剂胶接的剥离强度和湿剥离强度。铝表面采用铬酸阳极化处理(CAA)或磷酸阳极化处理(PAA)后,胶接的剥离强度和湿剥离强度值没有实际差别,如不进行处理,湿剥离强度相对于剥离强度将会减小。

注:与其他剥离试验方法相比,浮辊法可获得更稳定的连续试验数据。减少试验过程中挠性被粘物与辊轴表面可能没有密切贴合而引起的误差。

5 装置

5.1 拉伸试验装置

见 GB/T 7122—1996 中的 4.1。

5.2 剥离试验夹具

见 GJB 446—1988 中的 3.2。