

ICS 87.040
G 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 1732—2020
代替 GB/T 1732—1993

漆膜耐冲击测定法

Determination of impact resistance of coating films

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
漆膜耐冲击测定法
GB/T 1732—2020

*

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.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

*

书号: 155066·1-65965

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。

本标准代替 GB/T 1732—1993《漆膜耐冲击测定法》。与 GB/T 1732—1993 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 删除了规范性引用文件“GB 308”“GB 708”“GB 1727”“GB 1764”;增加了规范性引用文件“GB/T 308.1—2013”“GB/T 9278”“GB/T 13452.2”“GB/T 20777”“GB/T 37356”(见第 2 章,1993 年版的第 2 章);
- 增加了原理、结果的表示(见第 3 章和第 8 章);
- 修改了对冲击试验器的冲头及钢球的规定(见 4.1,1993 年版的 3.2.2);
- 删除了冲击试验器的校正方法(见 1993 年版的 3.4);
- 修改了底材的尺寸(见 6.1,1993 年版的 5.1);
- 修改了试板受冲击点边缘与试板边缘的距离和相邻冲击点的边缘的距离(见 7.3,1993 年版的 6.2);
- 增加了重锤高度间隔调整要求和结果观察的光照条件(见 7.3);
- 修改了试验报告(见第 9 章,1993 年版的第 7 章)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本标准起草单位:中海油常州涂料化工研究院有限公司、上海市涂料研究所有限公司、标格达精密仪器(广州)有限公司、浙江明泉工业涂装有限公司、浙江鱼童新材料股份有限公司、青岛爱尔家佳新材料股份有限公司、深圳广田高科新材料有限公司、中航百慕新材料技术工程股份有限公司、宣城亚邦化工有限公司、宁波新安涂料有限公司、河北金达涂料有限公司、青岛兴国涂料有限公司、江南大学、江苏宏泰高分子材料有限公司、东莞大宝化工制品有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、广州市盛华实业有限公司、福建万安实业集团有限公司、浙江赛飞电器股份有限公司、韶关市合众化工有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、河北晨阳工贸集团有限公司、普申检测仪器(上海)有限公司、浙江飞鲸新材料科技股份有限公司。

本标准主要起草人:陈刚、王玫玫、解正坤、俞高波、茅立安、杨亚良、王宝柱、胡基如、张健、刘春华、胡锦涛平、张然、刘彩霞、刘仁、吴刚强、张芳、郝博、曾玉灵、黄文、康伦国、王连盛、楚会来、孙德旺、颜朝明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1732—1979、GB/T 1732—1993。

漆膜耐冲击测定法

1 范围

本标准规定了用固定质量的重锤落于冲头上,以冲头撞击试板不引起漆膜破损的重锤降落最大高度(cm)表示的漆膜耐冲击性试验方法。

本标准适用于漆膜耐冲击性能的测定。

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 308.1—2013 滚动轴承 球 第1部分:钢球

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样

GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板

GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度

GB/T 13452.2 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

GB/T 20777 色漆和清漆 试样的检查和制备

GB/T 37356 色漆和清漆 涂层目视评定的光照条件和方法

3 原理

将受试样品施涂于适合的金属底材上,待固化后,将固定质量的重锤从一定高度降落,冲击冲头,使漆膜和底材产生变形。可以是正冲(漆膜朝上),也可以是反冲(漆膜朝下)。通过逐渐增加重锤降落的高度,测出漆膜经常出现破损的数值点。

4 仪器设备

4.1 冲击试验器

导管最大刻度为 (50.0 ± 0.1) cm,分度为1 cm,重锤质量为 $(1\ 000 \pm 1)$ g,能在导管中自由移动。冲头上的钢球,直径 (8.000 ± 0.015) mm,硬度(HRC)为61~66,应符合GB/T 308.1—2013的要求。冲击中心与冲模凹槽中心对准,冲头进入凹槽的深度为 (2.0 ± 0.1) mm,冲模凹槽应光滑,其直径为 (15.0 ± 0.3) mm,凹槽边缘曲率半径为2.5 mm~3.0 mm。冲击试验器示意图见图1。