



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9279.2—2015/ISO 1518-2:2011

---

## 色漆和清漆 耐划痕性的测定 第2部分:负荷改变法

Paints and varnishes—Determination of scratch resistance—  
Part 2: Variable-loading method

(ISO 1518-2:2011, IDT)

2015-07-03 发布

2016-06-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	1
5 仪器 .....	1
6 取样 .....	3
7 试板 .....	3
8 程序 .....	4
9 结果的表示 .....	5
10 精密度 .....	5
11 试验报告 .....	5
参考文献 .....	6

## 前 言

GB/T 9279《色漆和清漆 耐划痕性的测定》分为两个部分：

——第1部分：负荷恒定法；

——第2部分：负荷改变法。

本部分为GB/T 9279的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用国际标准ISO 1518-2:2011《色漆和清漆 耐划痕性的测定 第2部分：负荷改变法》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(ISO 15528:2000, IDT)；

——GB/T 9271—2008 色漆和清漆 标准试板(ISO 1514:2004, MOD)；

——GB/T 13452.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(ISO 2808:2007, IDT)；

——GB/T 20777—2006 色漆和清漆 试样的检查和制备(ISO 1513:1992, IDT)。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本部分起草单位：中海油常州涂料化工研究院有限公司、东莞宜安科技股份有限公司、广州标格达实验室仪器用品有限公司、中航百慕新材料技术工程股份有限公司。

本部分主要起草人：顾辉旗、李卫荣、王崇武、许少华。

# 色漆和清漆 耐划痕性的测定

## 第2部分:负荷改变法

### 1 范围

GB/T 9279 的本部分规定了一种通过连续增加施加在尖顶划针上的负荷、用该尖顶针来测定色漆、清漆或相关产品的单一涂层或复合涂层体系的面涂层耐划痕性的方法。

已证实本试验方法对于比较不同涂层的耐划痕性是有用的。本试验方法对于在耐划痕性方面显示有明显差异的一系列涂漆试板判定相对等级是十分有用的。

本部分和 ISO 1518-1 都未规定采用弧形划针的方法,该方法在 ISO 12137 中规定。在三种方法之间的选择将取决于特定的实际情况。

### 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。

ISO 1513 色漆和清漆 试样的检查和制备(Paints and varnishes—Examination and preparation of test samples)

ISO 1514 色漆和清漆 标准试板(Paints and varnishes—Standard panels for testing)

ISO 2808 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(Paints and varnishes—Determination of film thickness)

ISO 15528 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes—Sampling)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**划痕 scratch**

通过与尖锐物体接触而形成的穿透涂层表面的切痕或刮痕。

### 4 原理

将受试产品或体系以均匀厚度施涂于具有均匀表面纹理的平整的试板上。干燥/固化之后,用自动化的试验仪推动在尖顶划针之下的试板来测定耐划痕性,划针被安装成以垂直向下的方式压至试板表面上。连续增加作用在试板上的负荷直至涂层被划伤为止。

### 5 仪器

5.1 测定耐划痕性的仪器:具有尖顶划针的划痕仪。