

ICS 75.100

**SH**

**中华人民共和国石油化工业标准**

SH/T 0211—1998

---

**防锈油脂低温附着性试验法**

**Rust preventive oils and greases—  
Test method of low temperature adhesive property**

1998-06-23 发布

1998-12-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

## 前 言

本标准等效采用日本工业标准 JIS K2246—1994《防锈油》中 5.22 条“防锈油脂低温附着性试验法”。

本标准与 JIS K2246—1994 中 5.22 条在技术内容上有以下差异：

1. JIS K2246—1994 标准中 5.22 条所用划痕试验器只规定制作图纸，对单刃刀片未规定制造规格和厂家。为避免不同厂家制造刀片有差异，本标准规定采用上海飞鹰牌单刃保安刀片作标准试验刀片，并根据 JIS K2246—1994 中的图纸制作了划痕试验器。

2. 关于试片的放置，日本标准未做任何规定。为避免试片直接放置接触内壁和试片放置不一引起误差，本标准规定试片先放在 100mm 培养皿内，然后再放进低温箱。

本标准与 SH/T 0211—92 在技术内容上有如下不同点：

1. SH/T 0211—92 中对低温对冻箱形状、大小和冷冻方式作了规定，本标准根据 JIS K2246—1994 对低温冷冻箱的形状、大小和冷冻方式未做任何规定，只要求能满足  $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

2. 试片规定不同。SH/T 0211—92 规定采用 SH/T 0218 中试片，由于 SH/T 0218 于 1993 年进行了修订，其 A 法中试片分 A 片和 B 片，因此本标准所用试片也相应调整为 SH/T 0218 中 A 法的 A 试片。

3. 试验温度不同。SH/T 0211—92 试验温度为  $-18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，现根据 JIS K2246—1994 调整为  $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

4. SH/T 0211—92 规定每个试样只需一片试片做试验。现根据 JIS K2246—1994 调整为两片试片。

5. 结果判断不同。SH/T 0211—92 中只有一种情况，即试片无揭起或脱落则为合格，本标准由于采用了两片试片，所以结果判断也根据两片试片的试验情况分别作出判断。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院技术归口。

本标准起草单位：中国石化茂名石油化工公司研究院。

本标准主要起草人：黄成岗、庄晓华。

本标准首次发布于 1992 年 5 月。

## 1 范围

本标准规定了在低温条件下,试验防锈油和防锈脂对金属的附着能力的方法。  
本标准适用于防锈油和防锈脂。

## 2 引用标准

下列标准包括的条文,通过引用而构成本标准的一部分,除非在标准中另有明确规定,下述引用标准应是现行有效标准。

SH/T 0218 防锈油脂试验试片制备法

## 3 方法概要

将涂有防锈油脂的金属试片在低温箱中放置,经规定的试验周期后,用划痕试验器划痕,检查被线条包围的膜有无脱落,以此判断防锈油脂低温附着性。

## 4 仪器与材料

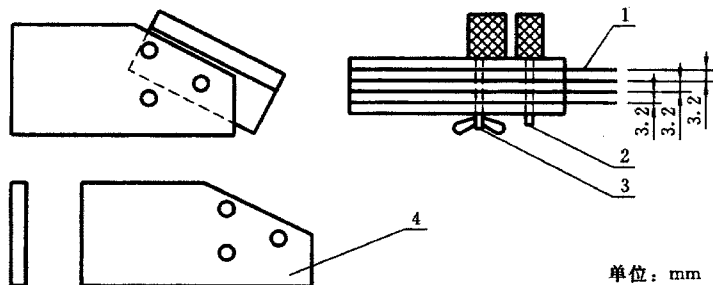
### 4.1 仪器

4.1.1 低温箱:由冷冻装置、温度调节控制装置及温度计组成。该箱符合下列技术要求:

4.1.1.1 温度计:玻璃水银温度计,  $-30\sim 60^{\circ}\text{C}$ ,分度值为  $0.5^{\circ}\text{C}$ 。安装时,水银球应在箱内暴露区正中央。

4.1.1.2 箱内暴露区温度:  $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 划痕试验器:由四块同规格的新单刃刀片按  $3.2\text{mm}$  的间隔固定,其主要构造如图 1 所示:



1—单刃刀片;2—定位螺栓;3—固紧螺丝;4—固定片

图 1 划痕试验器

4.1.3 培养皿:直径  $100\text{mm}$ 。

### 4.2 材料