



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30794—2014

---

## 热熔型氟树脂涂层(干膜)中 聚偏二氟乙烯(PVDF)含量测定 熔融温度下降法

Determination of polyvinylidene fluoride (PVDF) content of hot-melt fluorocarbon resin coatings (dry film)—Dropping of the melting temperature

2014-07-08 发布

2014-12-01 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。

本标准负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、中海油常州涂料化工研究院。

本标准参加起草单位：江苏考普乐新材料有限公司、苏威(上海)有限公司、内蒙古三爱富万豪氟化工有限公司、珠海市氟特科技有限公司、东莞华尔泰装饰材料有限公司、广州慧谷化学有限公司、金筑铝业(天津)有限公司、宁波红杉高板业有限公司、广东至诚化学有限公司。

本标准主要起草人：蒋荃、刘翼、彭菊芳、刘婷婷、李进颖、徐辉、李冰、吴俊毅、侯汉亭、杜作政、冀伟强、杨养贤、蒋善江、夏赣吉、刘玉军、赵春芝、马丽萍、郑雪颖。

# 热熔型氟树脂涂层(干膜)中 聚偏二氟乙烯(PVDF)含量测定 熔融温度下降法

## 1 范围

本标准规定了采用熔融温度下降法测定热熔型氟树脂涂料涂装后的涂层(干膜)中 PVDF 含量的原理、测试步骤、结果计算及表示等内容。

本标准适用于 PVDF 含量不低于 50% 的热熔型氟树脂涂层(干膜)中 PVDF 含量的测试。

## 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 19466.1 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 1 部分:通则

GB/T 19466.3 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 3 部分:熔融和结晶温度及热焓的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**热熔型氟树脂涂层(干膜) hot-melt fluorocarbon resin coating(dry film)**

以聚偏二氟乙烯(PVDF)树脂和丙烯酸酯树脂为主要成膜物,加入颜填料(清漆不加)、溶剂、助剂等制成的涂料,涂覆在金属表面上经高温烘烤固化后形成的涂层。

### 3.2

**聚偏二氟乙烯(PVDF)含量 polyvinylidene fluoride (PVDF) content**

热熔型氟树脂涂层中 PVDF 占主要成膜树脂的质量分数。

## 4 原理

根据相容聚合物共混体系中,结晶聚合物的熔融温度会随着与之相容的非结晶聚合物含量的升高而下降的现象,用差示扫描量热仪(DSC)分别测出纯 PVDF 树脂、不同 PVDF 含量的标准样品以及待测样品涂层的熔融温度,将标准样品的 PVDF 含量对不同 PVDF 含量的标准样品与纯 PVDF 树脂的熔融温度差绘制曲线,由待测样品涂层与制备该涂层的纯 PVDF 树脂的熔融温度差通过查曲线可得出样品涂层的树脂中 PVDF 的含量。

## 5 仪器设备和材料

### 5.1 热熔型氟树脂涂料用 PVDF 粉末树脂。