



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30794—2014

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

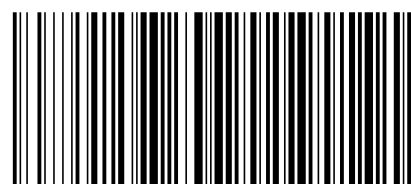
中华人民共和国  
国家标准  
热熔型氟树脂涂层(干膜)中  
聚偏二氟乙烯(PVDF)含量测定  
熔融温度下降法  
GB/T 30794—2014

\*  
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.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字  
2014年10月第一版 2014年10月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-50053 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 30794-2014

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、宁波红杉高新板业有限公司、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。

## 8.2 再现性

不同操作者在较短时间内、采用相同类型的仪器对同一样品进行测试所得到的测试结果的绝对差值应小于 5%。

## 9 试验报告

试验报告至少应包括以下内容：

- a) 注明本标准编号；
- b) 完全识别受试产品所必须的全部细节(生产商、商标名称、生产批号、产品外观等)；
- c) 试验结果；
- d) 可能影响试验结果的其他因素(如室温、相对湿度等)；
- e) 试验者的姓名；
- f) 试验日期。

# 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。