

ICS 87.010
G 50
备案号: 56288-2017

分类号	案卷号	件号
G4A1		8

DB44

广东省地方标准

DB44/T 2045—2017

合成树脂乳液玻璃化转变温度的测定

Determination for the glass transition temperature of synthetic resin emulsion

地方标准信息服务平台

2017-08-28 发布

2017-11-28 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由广东省涂料和颜料标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：国家涂料产品质量监督检验中心（广东）、广东省华润涂料有限公司。

本标准主要起草人：刘付建、钟国鸣、陈纪文、冯艳、李国强、邱德志。

地方标准信息服务平台

合成树脂乳液玻璃化转变温度的测定

1 范围

本标准规定了使用差示扫描量热法测定合成树脂乳液的玻璃化转变温度的方法。

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，仅所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 1725-2007 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定 (IDT ISO 3251:2003)

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

GB/T 19466.1-2004 塑料 差示扫描量热法 (DSC) 第1部分:通则 (IDT ISO 11357-1:1997)

3 术语和定义

GB/T 19466.1 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

玻璃化转变 glass transition

非晶态聚合物或半晶态聚合物中的非晶区域从粘流态或橡胶态到玻璃态的一种可逆变化。

3.2

玻璃化转变温度 glass transition temperature

发生玻璃化转变的温度范围的近似中点的温度。

注：本标准中玻璃化转变温度是指以 $10\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率升温，得到DSC曲线上的拐点温度。

3.3

玻璃化转变的特征温度 (见图 1)

3.3.1

外推起始温度 T_{eig} , extrapolated onset temperature

由曲线低温侧的初始基线外推与曲线拐点处切线的交点。

3.3.2

外推终止温度 T_{efg} , extrapolated end temperature

由曲线高温侧的初始基线外推与曲线拐点处切线的交点。

3.3.3

中点温度 T_{mg} , midpoint temperature