

<<粘度测量>>

图书基本信息

书名：<<粘度测量>>

13位ISBN编号：9787502616885

10位ISBN编号：7502616888

出版时间：2003-2

出版时间：中国计量出版社

作者：陈惠钊

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<粘度测量>>

### 内容概要

《粘度测量(修订版)》简要介绍了粘度基本知识,较详细论述了包括毛细管法、旋转法、落体法、振动法等各种测量牛顿流体粘度的原理与方法,扼要叙述了非牛顿流体及其流变特性测量方法,对于高温熔体的粘度和工业流程在线粘度测量及国内外粘度计量基、标准也作了专门介绍。

《粘度测量(修订版)》可供从事粘度研究、计量测试、实验室分析人员、大专院校有关专业的师生参考。

## &lt;&lt;粘度测量&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 粘度基本知识

## 一、流体的粘度

1. 粘度的概念
2. 牛顿粘性定律
3. 粘度的定义及单位
4. 运动粘度

## 二、粘度与温度的关系

1. 气体的粘温关系
2. 液体的粘温关系

## 三、粘度与压力的关系

1. 气体粘度与压力的关系
2. 液体粘度与压力的关系<sup>^</sup>

## 四、粘度与剪切速率、剪切时间的关系(见第五章)

## 第二章 毛细管法粘度测量

## 一、基本原理

1. 泊肃叶(Poiseuille)定律
2. 泊氏公式假设条件的讨论
3. 毛细管法测量原理

## 二、重力型毛细管法

1. 重力型毛细管粘度计
2. 重力型毛细管粘度计的测量方法

## 三、影响因素

1. 动能修正
2. 重力加速度
3. 表面张力
4. 残留量
5. 空气浮力
6. 不同试验温度与检定温度的玻璃热膨胀
7. 不同试验温度与装液温度的试液热膨胀
8. 装液量不准确
9. 粘度计不垂直

## 四、加压型毛细管法

## 五、高分子溶液粘度及其测量法

1. 高分子溶液的粘度
2. 高分子溶液粘度测量法

## 六、毛细管法主要配套设备与自动化仪器

1. 主要设备
2. 自动毛细管粘度计
3. 毛细管粘度计自动清洗器

## 第三章 旋转法粘度测量

## 一、基本原理

1. 同轴圆筒式
2. 锥-板式
3. 圆板式
4. 双锥式

## <<粘度测量>>

- 5. 双半球式
- 6. 双半椭球式
- 7. 圆球式

### 二、影响因素

- 1. 末端效应
- 2. 湍流
- 3. 二次流
- 4. 偏心
- 5. 壁滑移
- 6. 剪切热(粘性热)
- 7. 仪器的热膨胀
- 8. 转速变化
- 9. 仪器的自身摩擦

### 三、旋转粘度计的基本结构

- 1. 探测系统
- 2. 力矩系统与测矩系统
- 3. 驱动系统与测速系统
- 4. 定位系统
- 5. 恒温系统

### 四、实验室旋转粘度计

- 1. 控制应力式
- 2. 控制速率式
- 3. 实验室旋转粘度计的配套设备
- 4. 实验室旋转粘度计的一般测量方法

## 第四章 其他粘度测量方法

### 一、落体法

- 1. 落球式
- 2. 落柱式

.....?

## 第五章 非牛顿体及其流变特性测量法

## 第六章 高温粘度测量法

## 第七章 工业流程在线粘度测量

## 第八章 粘度计量基、标准与量值传递

<<粘度测量>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>