

<<塑料润滑及表面助剂原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<塑料润滑及表面助剂原理与应用>>

13位ISBN编号：9787802291089

10位ISBN编号：7802291089

出版时间：2006-1

出版时间：中国石化出版社

作者：李杰

页数：322

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>

## <<塑料润滑及表面助剂原理与应用>>

### 内容概要

塑料配方工作者最关心的问题是如何“保证产品质量，正常、连续地生产出合格的塑料产品”。本书第一篇围绕此问题，根据作者多年对塑料助剂的研究经验，提出了润滑平衡的概念。书中详细说明了如何在塑料加工过程中达到润滑平衡的方法，以及润滑失衡的解决方法。此外还介绍了塑料加工工艺常用仪器的使用方法及实验结果的分析方法。

流滴剂和消雾剂，在其他书籍中未见单独阐述。

本篇主要针对农用大棚膜的流滴性和消雾性来展开，其基本原理同样适用于包装膜、保鲜膜、地膜及其他用于覆盖，而对于覆盖下面空间有流滴、消雾要求的场合。

聚合物加工助剂种类繁多，氟原子的使用使助剂的效率大幅度提高。

本篇叙述的作用机理与表面活性剂相同，与其他聚合物加工助剂也相同，不同的是效率。

由于含氟聚合物加工助剂往往在其他技术书中没有单独列出，编者试图通过单独阐述其理论、应用、影响因素和品种来引起塑料加工业的重视。

## &lt;&lt;塑料润滑及表面助剂原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 塑料润滑剂第1章 概述第2章 界面化学基本原理在润滑剂领域中的应用 2.1以润滑剂的表面张力表征润滑剂的极性 2.2液体的表面张力与表面自由能 2.3润湿现象及外润滑剂的润滑作用 2.3.1润湿的定义及润湿方程 2.3.2铺展过程——理想的湿润现象 2.3.3润湿与外润滑作用 2.4毛细管吸附现象及内润滑剂促进塑化作用 2.5润滑剂被吸附的几种情况 2.5.1树脂塑化前内润滑剂绝大多数存在于树脂微粒中的原因 2.5.2树脂塑化后内润滑剂主要存在于树脂熔体中的原因 2.5.3润滑剂的表面张力或极性大于树脂时的润湿及润滑行为 2.6表面活性剂与润滑剂 2.6.1表面活性剂的化学结构及其分类 2.6.2润滑剂与表面活性剂的化学结构的比较 2.6.3表面活性剂能降低界面张力 2.7表面活性剂在塑料润滑体系中的应用 2.8动润湿的定义及其在润滑体系中的应用 2.8.1动润湿的定义 2.8.2动润湿的定义在润滑体系中的应用 2.9界面化学原理在润滑体系中应用的微观解释 2.9.1表面张力与润滑剂极性及其相容性的关系 2.9.2单用石蜡时外润滑作用较差的原因 2.9.3表面活性剂加强非极性润滑剂外润滑作用的原因 2.10表面张力及接触角的测定方法 2.10.1吊片法测表面张力 2.10.2接触角的测量 2.11关于润湿角 $\theta$ 的误区第3章 润滑剂的结构与作用机理 3.1润滑剂的定义 3.2润滑剂的极性对润滑作用的影响 3.3润滑剂的极性大于聚合物的极性时的润滑作用 3.4固体金属皂热稳定剂的极性与润滑作用 3.5聚合物熔体的黏度及其影响因素 3.5.1聚合物的极性是影响其黏度的关键因素之一 3.5.2聚合物的玻璃化温度与聚合物熔体黏度的关系 3.5.3聚合物的其他性质对熔体黏度的影响 3.5.4黏流活化能 3.6关于熔体黏度与粘壁及滑壁聚合物 3.7熔体黏度与熔体强度 3.8内润滑剂 3.8.1内润滑剂的作用机理 3.8.2内润滑剂与增塑剂 3.8.3内润滑剂与ACR类加工助剂 3.9外润滑剂 3.10润滑剂的作用第4章 相容度或表观溶解度与润滑作用 4.1相容性的缺陷 4.2相容度或表观溶解度 4.3相容度或表观溶解度的可变性 4.4影响相容度(即润滑作用)的因素 4.4.1其他润滑剂对润滑作用的影响 4.4.2热稳定剂对润滑作用的影响 4.4.3抗冲击改性剂对润滑作用的影响 4.4.4加工助剂对润滑作用的影响 4.4.5增塑剂对润滑作用的影响 4.4.6填料对润滑作用的影响 4.4.7工艺条件对润滑作用的影响第5章 内、外润滑作用的平衡.....

## <<塑料润滑及表面助剂原理与应用>>

### 编辑推荐

本书塑料润滑剂部分的绝大部分内容是国内已公开发行的参考书中没有涉及的新内容，如含稀土元素润滑剂的化学结构与其润滑作用的关系，本书首次从分子层面阐述了其独特的化学结构所应具有的优秀润滑作用的原因，这些观点对于开发塑料润滑剂的新品种有很大的启发。

本书通过对润滑剂化学结构及润滑作用的分析，认为润滑作用应属于界面化学研究的范畴，本书作者首次把界面化学的一些概念及原理系统完整地引入塑料润滑作用领域。

本书也可作为大专院校师生研究塑料润滑剂及润滑作用的参考书。

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>