

<<润滑脂流变和输送特性研究>>

图书基本信息

书名：<<润滑脂流变和输送特性研究>>

13位ISBN编号：9787811072037

10位ISBN编号：7811072033

出版时间：2005-2

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：徐桂云

页数：227

字数：194000

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>

<<润滑脂流变和输送特性研究>>

内容概要

润滑脂是将稠化剂分散在润滑油内形成的半固体、半流体物质，加入添加剂，可使它具有特殊的性能，相比润滑油有独特的作用，广泛用于各种润滑系统中。

润滑脂属非牛顿流体，具有复杂的流变特性——粘性、粘弹性、触变性、壁滑移等，尤其粘性大、流动性差。

将润滑脂加注到润滑点较困难，研究润滑脂流变和输送特性具有重要的理论意义和工程实用价值。

作者在系统了解该领域前人主要工作和成果的基础上，对该问题进行了较深入的理论和实验研究，撰写出这本书。

该书系统地研究了润滑脂流变和输送特性，以壁滑移为基础，在流变模型、动能修正系数准则方程、流动阻力特性和壁滑移减阻等方面的研究，均有创见和成果，在学术上向前推进了一步。

为了验证理论论断，作者研制了流变输送实验台，证实了理论结果的可靠性。

润滑脂流变和输送特性问题综合性较强，涉及机械、力学、流变学、物理化学等不同学科。

该书内容丰富、深入，值得推荐给读者作为教学和科研参考书。

<<润滑脂流变和输送特性研究>>

书籍目录

1 绪论 1.1 本书研究的背景 1.1.1 润滑脂应用的广泛性 1.1.2 研究输送特性的必要性
 1.2 润滑脂输送的研究现状 1.3 润滑脂流变特性的研究现状 1.3.1 屈服应力 1.3.2 剪切稀化性质 1.3.3 触变性 1.3.4 粘弹性 1.3.5 流变模型 1.4 壁滑移和减阻 1.4.1 壁滑移 1.4.2 减阻 1.5 本书主要内容

2 润滑脂的流变特性 2.1 综述 2.2 粘弹性 2.2.1 爬杆现象 2.2.2 第一法向应力差 2.3 稠度 2.3.1 稠度及锥入度的概念 2.3.2 测定锥入度的意义 2.4 屈服应力 2.4.1 屈服应力的影响因素 2.4.2 屈服应力测定方法 2.4.3 使用锥板流变仪时有关屈服应力的问题 2.4.4 使用毛细管粘度计测量有关屈服应力的问题 2.5 相似粘度 2.5.1 粘度的基本概念 2.5.2 相似粘度的测试 2.5.3 影响测试相似粘度的因素 2.5.4 剪切稀化 2.5.5 粘度—温度特性 2.5.6 润滑脂粘度在使用土的意义 2.5.7 相似粘度和锥入度的关系 2.6 流变模型 2.6.1 流变模型的测定方法 2.6.2 触变型流变模型 2.7 本章小结

3 输送实验台的研制 3.1 输送实验台的研制 3.1.1 输送实验台的组成 3.1.2 低压力波动润滑脂泵的设计 3.1.3 无孔穴误差的精确测压装置 3.1.4 沿程阻力和局部阻力的测量 3.1.5 润滑脂压力表的研制 3.2 提高实验精度的措施 3.3 本章小结

4 润滑脂管道流动的壁滑移研究
 5 润滑脂流变模型的建立方法
 6 润滑脂产生壁滑移时的动能修正系数
 7 润滑脂管道轮送的阻力特性
 8 润滑脂管道流动壁滑移减阻的研究
 9 滚滚脂流动阻力近似解公式的研究
 10 全书结论参考文献

<<润滑脂流变和输送特性研究>>

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>