

<<润滑脂性能及应用>>

图书基本信息

书名：<<润滑脂性能及应用>>

13位ISBN编号：9787511403223

10位ISBN编号：7511403220

出版时间：2010-4

出版时间：蒋明俊、郭小川 中国石化出版社 (2010-04出版)

作者：蒋明俊，郭小川 著

页数：247

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>

<<润滑脂性能及应用>>

前言

润滑脂由于具有特殊的流变性能，在机械设备上有广泛的用途。

近年来润滑脂在产品品种、生产工艺与设备、性能评定方法及仪器等方面都有了很大的发展，新的润滑脂品种在性能方面比普通润滑脂有了很大的提高。

由孙全淑教授编写的《润滑脂性能及应用》一书一直作为解放军后勤工程学院应用化学专业和石油产品应用工程专业学生的教材，但该书自1988年出版以来已过去二十多年，润滑脂在各方面已有了很大的发展，所以我们根据润滑脂发展的实际情况对该书进行了重新编写。

新编写的《润滑脂性能及应用》分为四部分（共七章）：第一部分（第1-2章）是关于润滑脂的作用、组成和结构；第二部分（第3章）是关于润滑脂的生产工艺与设备；第三部分（第4章）是关于润滑脂的性能；第四部分（第5-7章）是关于润滑脂的品种、应用及质量管理。

本书由蒋明俊、郭小川共同编写，编写中参阅了大量文献，主要参考资料列在书后，对参考文献的作者表示感谢。

由于编者水平所限，书中定有不妥之处，敬请读者指正。

<<润滑脂性能及应用>>

内容概要

《润滑脂性能及应用》主要介绍了润滑脂的特点、组成、生产、性能、品种及应用，着重论述了润滑脂的各种性能、影响性能的因素、性能的评定方法以及性能与使用之间的关系，还重点介绍了润滑脂的品种及发展。

《润滑脂性能及应用》既重视对理论知识的介绍，又融合作者在润滑脂研究方面的经验；注重知识的系统性，又注意突出重点，内容精练。

《润滑脂性能及应用》不仅可作为油品应用专业学生的教材，亦可供从事润滑脂生产、销售、管理和使用人员参考。

<<润滑脂性能及应用>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 润滑脂的作用和特点第二节 润滑脂的应用范围第三节 润滑脂的发展第二章 润滑脂的组成与结构第一节 基础油第二节 稠化剂第三节 添加剂及填料第四节 润滑脂的外观第五节 润滑脂的结构概述第六节 皂基润滑脂的结构第七节 复合皂基脂的结构第八节 非皂基润滑脂的结构第三章 润滑脂生产第一节 润滑脂生产原料第二节 润滑脂生产设备第三节 润滑脂生产过程及管理第四节 润滑脂生产工艺第四章 润滑脂的性能及评定方法第一节 润滑脂的流变性能及低温性能第二节 润滑脂的高温性能及轴承性能第三节 润滑脂的润滑性能第四节 润滑脂的防护性能及其他性能第五章 润滑脂品种及应用第一节 润滑脂的分类第二节 钙基润滑脂第三节 钠基润滑脂第四节 混合皂基润滑脂第五节 锂基和复合锂基润滑脂第六节 铝基和复合铝基润滑脂第七节 复合钙基和复合磺酸钙基润滑脂第八节 脲基润滑脂第九节 膨润土润滑脂第十节 烃基润滑脂第十一节 合成润滑脂及仪表电器润滑脂第六章 润滑脂选择及使用第一节 润滑脂的正确选用第二节 润滑脂在各种机械设备上的应用第三节 润滑脂的使用寿命及报废指标第七章 润滑脂的质量管理和试验分析第一节 润滑脂生产中的质量管理第二节 润滑脂储存中的质量管理第三节 润滑脂在使用中的质量管理第四节 润滑脂的试验分析参考文献

<<润滑脂性能及应用>>

章节摘录

插图：润滑脂是由基础油、稠化剂和添加剂（包括固体添加剂）组成。

基础油是液体润滑剂，可用矿油或合成油。

稠化剂是一些有稠化作用的固体物质，有皂基和非皂基稠化剂、添加剂可以改进或增加润滑脂的某些性能。

润滑脂的性能主要取决于润滑脂的组成和结构，不同组成的润滑脂其结构和性能不同。

因此，要掌握各类润滑脂的性能，就需要了解润滑脂各组分的特性及润滑脂结构，并根据使用要求，选择合适的组分来研制新的润滑脂产品。

第一节基础油一、基础油的作用及影响基础油在润滑脂胶体分散体系中起分散介质的作用，分散稠化剂和添加剂，基础油具有润滑作用，并对润滑脂的许多性能有重要影响。

基础油是润滑脂不可缺少的液体组分，其含量约70%—90%，有些高达95%。

基础油是润滑脂胶体分散体系中的分散介质，被固定在结构骨架中而失去了流动性，所以，润滑脂整个体系在常温下呈半固体状态。

基础油本身是液体润滑剂，基础油的种类和性质主要决定或在不同程度影响润滑脂的某些性能。

例如，润滑脂的蒸发性和对橡胶密封材料的相容性几乎完全取决于基础油。

润滑脂的低温性能在很大程度上受基础油的黏度、凝点和黏温性的影响，因而低温脂要求用低温黏度小、凝点低和黏温性好的基础油。

润滑脂的高温性能受基础油的氧化安定性、热分解温度和蒸发性的影响，所以，高温脂要求能耐高温的稠化剂且基础油的热安定性好、氧化安定性好、挥发性小。

润滑脂的黏度和泵送性受基础油黏度的影响。

润滑脂的胶体安定性与基础油的种类和黏度有关，基础油的黏度愈小，润滑脂愈易分油。

增大基础油的黏度会减小润滑脂的分油和蒸发损失、改善润滑脂的黏附性等，但增大基础油的黏度对润滑脂的低温性和泵送性有不利影响。

对制备润滑脂来讲，基础油最重要的性质是黏度、热安定性、氧化安定性、蒸发性和润滑性。

对于低温脂和宽温度范围用脂，其基础油的黏温性、低温黏度、凝点也很重要。

对于某些特殊条件下使用的润滑脂，其基础油还要求具有一些特殊性能，如抗辐射、耐化学介质等。

由于润滑脂的应用领域不断扩大，现代机械对润滑脂的性能要求也不断提高，因此，开发了各种不同类型的基础油以满足不同的使用要求。

<<润滑脂性能及应用>>

编辑推荐

《润滑脂性能及应用》是由中国石化出版社出版的。

《润滑脂性能及应用》不仅可作为油品应用专业学生的教材，亦可供从事润滑脂生产、销售、管理和使用人员参考。

<<润滑脂性能及应用>>

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>