

<<润滑油脂生产技术>>

图书基本信息

书名：<<润滑油脂生产技术>>

13位ISBN编号：9787801647016

10位ISBN编号：7801647017

出版时间：2005-4-1

出版时间：中国石化出版社

作者：王先会

页数：206

字数：341000

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>

<<润滑油脂生产技术>>

前言

近年来,全世界润滑油总产量一直维持在4000万吨,润滑脂年产量约为100万吨,润滑脂占润滑油的2.5%。

最新的统计数字表明,2003年中国润滑油消费量达400万吨,销售收入超过300亿人民币,首次超过俄罗斯成为仅次于美国的世界第二大润滑油消费国,而润滑脂产量也接近10万吨。

根据企业性质的不同,目前中国润滑油脂生产可以划分为三个板块:一是国有骨干企业即中国石化润滑油公司和中国石油润滑油公司,大约占60%;二是国外品牌,约占20%;剩下的是地方民营企业,约占20%。

在如此庞大的市场中,长城、昆仑等一大批国产油品在市场整体份额上具有绝对优势,而美孚、壳牌、加德士、BP等国际知名品牌占据了高端油市场的较高份额。

伴随着人类社会进入21世纪,润滑油脂的生产技术和管理技术也进入了一个新的发展时期。

世界润滑油基础油正由API I类向API / 类转变,基础油生产正向加氢技术发展。

预计到2005年,全球加氢基础油量将占基础油总量的10%左右。

润滑油脂的添加剂也由过去的以单剂为主,逐步过渡到以复合剂为主,同时要求对环境友好。

在润滑油脂的生产过程中,电子计算机被广泛采用,如DCS系统。

但是,总体上与国外先进水平相比,我国润滑油脂的生产技术水平还有较大差距。

如生产规模偏小,生产厂家分散,产品质量档次偏低,自主研发能力不足。

中国的润滑油脂生产面临的正是这样一个大环境。

石油是一种对国民经济有重要影响的战略资源,现在,我国已成为石油的纯进口国。

这就更要求国内润滑油脂的生产厂商,努力开发生产出高质量、低消耗的润滑新材料,使宝贵的资源发挥最大的社会效益。

在当前市场经济条件下,为了提高国内润滑油脂产品的制造水平,有必要编写一部能够反映当今润滑油脂生产最新技术方面的书籍,将国内外最新的科技成果归纳起来,以适应润滑技术日新月异的发展需要。

所以,特编写这部《润滑油脂生产技术》。

希望本书能为国内润滑油脂生产企业产品质量的改进、生产技术水平的进步,起到一定的积极作用。

由于作者水平有限,对国内外润滑油脂生产技术的了解还不够深入,书中难免有各种各样的错误,敬请广大读者批评指正。

<<润滑油脂生产技术>>

内容概要

本书介绍了21世纪初期国内润滑油脂生产技术及发展状况t其内容包括润滑油脂基础油和添加剂的最新水平，重点阐述润滑油脂的生产工艺、生产设备以及操作条件和注意事项，另外还对润滑油脂的评定分析方法以及生产管理方法进行了适当的论述。

书后还附有润滑油脂生产原料及设备的生产供应商资料。

本书可供从事润滑油脂生产、科研、应用及营销的技术人员、管理人员参考使用。

<<润滑油脂生产技术>>

书籍目录

第一章 润滑油脂基础油 第一节 矿物型基础油 1.1 石油和石油炼制工业 1.2 基础油组成和性能 1.3 基础油加工工艺 1.4 国外基础油生产现状 1.5 国内基础油生产现状 第二节 合成型基础油 2.1 合成油种类和性能特点 2.2 聚-烯烃油 2.3 烷基苯合成油 2.4 酯类油 2.5 聚醚 2.6 磷酸酯 2.7 硅油 2.8 氟油 第二章 润滑油脂添加剂 第一节 润滑油脂添加剂分类和现状 1.1 添加剂分类 1.2 添加剂现状 第二节 润滑油脂单剂 2.1 清净剂和分散剂 2.2 抗氧化剂 2.3 极压抗磨剂 2.4 油性剂和摩擦改进剂 2.5 抗氧化剂和金属减活剂 2.6 粘度指数改进剂 2.7 防锈剂 2.8 降凝剂 2.9 抗泡剂 2.10 抗乳化剂 第三节 润滑油脂复合剂 3.1 复合剂功效 3.2 汽油机油复合剂 3.3 柴油机油复合剂 3.4 二冲程摩托车油复合剂 3.5 铁路内燃机车油复合剂 3.6 船用发动机油复合剂 3.7 车辆齿轮油复合剂 3.8 工业齿轮油复合剂 3.9 液压油复合剂 3.10 汽轮机油复合剂 3.11 润滑脂复合剂 第三章 润滑油调和生产 第一节 润滑油生产现状 1.1 润滑油产品构成 1.2 润滑油生产规模 第二节 润滑油调和工艺 2.1 润滑油调和原理 2.2 润滑油调和工艺类型 2.3 罐式间歇调和工艺 2.4 自动化连续调和工艺 2.5 气脉冲调和工艺 第三节 润滑油调和参数计算 3.1 可加性参数计算 3.2 非可加性参数计算 第四节 润滑油调和工艺控制 4.1 影响调和质量的因素 4.2 润滑油调和注意事项 第五节 清洁性润滑油生产 5.1 清洁性工业润滑油生产 5.2 清洁性电器绝缘油生产 第四章 润滑脂生产 第一节 润滑脂生产现状 1.1 润滑脂产品构成 1.2 润滑脂生产规模 1.3 润滑脂发展趋势 第二节 润滑脂分类、组成和结构 2.1 润滑脂分类 第五章 润滑脂生产配方和操作条件 第六章 滑润油脂评定分析 第七章 润滑油脂生产管理附录

<<润滑油脂生产技术>>

章节摘录

第一章 润滑油脂基础油 润滑油脂的主要组成部分——基础油，既是润滑油脂添加剂的“载体”，同时也是润滑的主体。

润滑油性能能否正常发挥，基础油的品质起着决定性的作用。

基础油是润滑油脂的主要组成部分，所占比例随润滑油脂的品种和质量不同而异，一般都在70%~99%的范围之内。

其品质的高低直接影响成品润滑油脂的好坏。

按来源不同，基础油一般又可分为矿油型基础油和合成型基础油两大类。

近年来，随着环保意识的加强，具有生物降解性的绿色基础油有了一定发展。

第一节 矿物型基础油 矿物型基础油是指天然原油经过常减压蒸馏和一系列精制处理而得到的基础油，目前是润滑油脂基础油的主要部分。

世界润滑油基础油正由API Ⅱ类向API Ⅲ类转变，基础油生产正向加氢技术发展。

加氢技术生产的润滑油基础油，硫、氮及芳烃含量低，粘度指数高，热氧化安定性好，挥发性低，换油期长。

世界润滑油加氢基础油的需求正逐步增长。

1.1 石油和石油炼制工业 1.1.1 石油的组成、分类和性质 1.石油组成 石油又称原油，是从地下深处开采出来的棕黑色可燃性粘稠液体，它是古代海洋或湖泊中的生物经过漫长的演化形成的混合物。

石油在常温下是液体烃类，其中含有蜡、沥青等固体成分。

石油主要由碳、氢两种元素组成，包括烃类和非烃两类化合物。

烃类化合物主要为烷烃、环烷烃、芳香烃等烃类；非烃类化合物有含硫、氧、氮的化合物，以及少量金属的硫化物、氧化物、氮化物、金属有机化合物，还有少量硫、氧、氮和金属等组成的复合有机化合物等。

组成石油的化学元素主要是碳（83%~87%）、氢（11%~14%），其余为硫（0.06%~0.8%）、氮（0.02%~1.7%）、氧（0.08%~1.82%）及微量金属元素（镍、钒、铁等）。

碳和氢化合形成的烃类是构成石油的主要组成部分，约占95%~99%。

一般来说，硫、氧、氮的化合物对石油产品均有害处，在石油加工中应尽量除去。

不同产地的石油中，各种烃类的结构和所占比例相差很大，但主要属于烷烃、环烷烃、芳香烃三类。

<<润滑油脂生产技术>>

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>