

<<电力用油>>

图书基本信息

书名：<<电力用油>>

13位ISBN编号：9787122038159

10位ISBN编号：7122038157

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：汪红梅

页数：237

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>

## &lt;&lt;电力用油&gt;&gt;

## 前言

随着电力工业的迅速发展和技术装备水平的提高,大容量、高电压发供电用油设备和六氟化硫绝缘气体设备逐渐增多,电力用油(气)技术监督已经成为各个发供电单位的一项重要技术监督工作,对保障电力生产安全经济运行有重要的作用。

《电力用油(气)》共分为六章,主要内容包括电力用油的基础知识;电力用油的性质;电力用油的监督与维护;油浸式变压器气体监督和潜伏性故障的检测;六氟化硫绝缘气体;油的净化与废油的再生处理。

每章配有一定数量的思考题,且在书后附有电力用油(气)分析方法(节选),供读者自测和查询。

《电力用油(气)》可作为高等院校应用化学(电力化学方向)、热能动力工程、电气工程与自动化等相关专业的本科生、研究生的专业教材;也可作为从事电力化学、供电行业从事变压器类设备油务处理、变压器运行维护的工程人员、研究人员等的培训教材和参考用书。

书中引用了国内同行大量的资料,限于篇幅,不能在参考文献上一一列出,在此谨向他们致以诚挚的谢意。

作者在多年专业教学、科研和《电力用油(气)》的编写过程中得到了广东深圳大亚湾核电站肖维学高级工程师、武汉大学罗运柏教授等的指点和帮助,宁夏电科院的宋春林、万彩云等对《电力用油(气)》内容提出了宝贵的建议,湖南益阳发电有限公司的李行工程师、湖北省孝感市恒源电力有限公司总经理任乔林、湖南省长沙电业局李季高工程师、张振华、陈坤汉、窦鹏、王宙东、陈浩、付玉、朱圣雷、张芳、杨晓焱等同志在《电力用油(气)》的编写过程中付出了辛勤的劳动,给予了很大的帮助,在此表示衷心的感谢。

感谢长沙理工大学应用化学重点建设专业经费对《电力用油(气)》出版的资助!

由于学识有限,书中不妥之处在所难免,恳请专家、同行和读者阅读后给予批评和指正。

## &lt;&lt;电力用油&gt;&gt;

## 内容概要

系统叙述了电力用油的炼制工艺和化学组成，电力系统用油的物理性能、化学性能和电气性能，变压器油、汽轮机油和抗燃油的监督与维护，油浸式变压器气体监督和潜伏性故障的检测，六氟化硫绝缘气体，电力用油的净化与废油的再生，每章配有一定数量的思考题，书后附有常规的电力用油（气）分析方法，以方便读者自测和查询。

《电力用油（气）》内容丰富，叙述条理清楚，既注重专业理论知识的系统阐述，又追求现场的可操作性和实用性，适合作为高等院校应用化学（电力化学方向）、热能动力工程、电气工程与自动化等相关专业的本科生、研究生的专业教材，也可作为电力化学、供电行业从事变压器类设备油务处理、变压器运行维护的工程人员、研究人员等的培训教材和参考用书。

## &lt;&lt;电力用油&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 电力用油的基础知识第一节 石油及石油产品第二节 电力用油的化学组成第三节 石油的炼制及电力用油的生产工艺第四节 电力用油的作用习题与思考题第二章 电力用油的性质第一节 油品的物理性能第二节 油品的化学性能第三节 油品的电气性能习题与思考题第三章 电力用油的监督与维护第一节 变压器油的监督与维护第二节 汽轮机油的监督与维护第三节 磷酸酯抗燃汽轮机油的监督与维护习题与思考题第四章 油浸式变压器气体监督和潜伏性故障的检测第一节 变压器的产气故障第二节 变压器油中溶解气体第三节 气相色谱法分析变压器油中溶解气第四节 变压器故障判断第五节 油中溶解气体的在线监测习题与思考题第五章 六氟化硫 (SF<sub>6</sub>) 绝缘气体第一节 SF<sub>6</sub>气体的基本特性第二节 运行SF<sub>6</sub>设备的气体管理第三节 运行SF<sub>6</sub>设备的气体检测第四节 SF<sub>6</sub>设备内气体水分的检测习题与思考题第六章 油的净化与废油的再生处理第一节 油的净化处理第二节 废油的再生处理第三节 废物的处理和回收习题与思考题附录 电力用油 (气) 分析方法 (节选) 参考文献

## &lt;&lt;电力用油&gt;&gt;

## 章节摘录

第一节 石油及石油产品 一、石油的来源 石油又称原油 (petroleum) , 是从地下深处开采的可燃黏稠液体。

原油的颜色非常丰富, 有红、金黄、墨绿、黑、褐红色, 甚至是透明的, 其颜色是它本身所含胶质、沥青质的含量的表征, 含量越高, 颜色越深。

一般而言, 原油的颜色越浅其油质越好, 透明的原油可直接加在汽车油箱中代替汽油。

史上记载最早提出石油一词的是公元977年中国北宋编著的《太平广记》。

正式命名为石油是根据中国北宋杰出的科学家沈括 (1031 - 1095) 在所著的《梦溪笔谈》中根据这种油“生于水际砂石, 与泉水相杂, 惘惘而出”而命名的。

在石油一词出现之前, 国外称石油为魔鬼的汗珠、发光的水等, 中国称为石脂水、猛火油、石漆等。

我们平时的日常生活中到处都可以见到石油或其附属品的身影, 比如汽油、柴油、煤油、润滑油、沥青、塑料、液化气、纤维等, 这些都是从石油中提炼出来的。

目前就石油的成因有两种说法: 一是无机论即石油是在基性岩浆中形成的; 二是有机论即各种有机物如动物、植物、特别是低等的动植物像藻类、细菌、蚌壳、鱼类等死后埋藏在不断下沉缺氧的海湾、潟湖、三角洲、湖泊等地经过复杂物理化学生物作用, 最后逐渐形成为石油。

<<电力用油>>

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>