

《工业废油处理技术》

图书基本信息

书名：《工业废油处理技术》

13位ISBN编号：9787122149558

10位ISBN编号：7122149552

出版时间：2012-11

出版社：化学工业出版社

作者：张贤明 编

页数：154

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工业废油处理技术》

内容概要

《工业废油处理技术》从废油处理的理论基础入手，全面阐述了废油处理技术的应用。《工业废油处理技术》共分为7章，内容主要包括废油再生的基本理论，工业用油的理化性能，常见污染物的来源、危害、检测仪器和方法，废油的物理、化学处理技术，废油典型处理设备的构造及其操作过程。

《工业废油处理技术》可供环境工程、化学工程、应用化学、生物化工和能源工程等专业技术和科研人员参考，也可供相关专业本科生和研究生学习使用。

书籍目录

- 1 绪论
 - 1.1 “废油”的定义
 - 1.2 工业废油处理技术
 - 1.3 工业废油处理的意义
 - 2 油液处理的理论基础
 - 2.1 流体力学工程基础
 - 2.2 热力学基础
 - 2.3 润滑理论
 - 3 工业用油的理化性能
 - 3.1 油液的理化性能指标
 - 3.2 工业用油的性能标准
 - 3.3 工业废油的评价
 - 4 工业废油中的污染物
 - 4.1 油液污染物的来源及控制
 - 4.2 油液污染物的种类及特点
 - 4.3 油液的污染控制措施
 - 5 油中污染物检测技术
 - 5.1 油液固体颗粒的污染检测技术
 - 5.2 污染物检测仪
 - 5.3 油液中水分污染检测
 - 5.4 油液中的气体污染检测
 - 6 工业废油的物理处理技术
 - 6.1 沉降分离技术
 - 6.2 离心分离 (centrifugation)
 - 6.3 过滤分离 (filtering separation)
 - 7 工业废油其他处理技术
 - 7.1 分子蒸馏技术
 - 7.2 吸附处理技术
 - 7.3 油品添加剂调和技术
 - 7.4 其他处理技术
 - 8 工业废油典型处理设备及应用
 - 8.1 工业废油典型处理设备
 - 8.2 工业废油处理的工程应用
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：3.1.6 闪点 油液的闪点是在规定条件下，加热油液所逸出的气体与空气组成的混合物与火焰接触时发生瞬间闪火的最低温度，根据检测的条件，油液的闪点分为开口闪点和闭口闪点两种，在不同的场合有不同的应用。与闪点相关的油液物理性能指标还有燃点、自燃点等，其中使用最广泛的是闪点指标。油液的闪点越低，油液发生燃烧和爆炸的温度就越低，在污染油液净化过程中就应当采取相应的防爆措施。润滑油的闪点、自燃点、饱和蒸气压、挥发性，都是与油中存在的轻馏分有关的项目。油的温度上升，其蒸气压逐渐增加，在达到某一温度时，油面上的空气中油蒸气的分压达到了爆炸下限，这个温度就是闪点。此时油蒸气的分压大约在1.9kPa左右。开口闪点相当于开口容器中的情况，闭口闪点相当于密闭容器中的情况，它是油品安全性的指标。闭口闪点是在密闭的容器中加热，油面上空较易达到油蒸气分压1.9kPa，所以同一个油的闭口闪点要比开口闪点低5~20℃。自燃点是液体油加热至比闪点更高的温度，油面上空的蒸气分压达到汽化的油量足以维持连续燃烧的程度，而且开始燃烧时不需要点火，自动燃烧，自燃点一般高于开口闪点10~30℃。油有着火危险的最低温度是闪点，所以各种油品规格中都采用闪点作为安全性的指标。但在实际生活中，由于具体的环境条件不同，就是在低于闪点的温度也不是绝对没有着火的危险的。例如变压器油的使用温度应低于其闪点20~30℃。一般汽油的闪点在0℃以下，煤油的闪点在28~60℃，柴油的闪点在65~120℃，机械油的闪点在140~240℃，内燃机油及汽缸油的闪点在180~320℃。压力对闪点及自燃点有影响，压力上升时，闪点上升，自燃点下降。油品在氧化反应激烈时可以自燃，外界杂质对氧化反应能起催化作用，从而大大降低油品的自燃温度。这些杂质包括硫化铁、铁渣、铁锈、煤粉、烟尘及其他一些被称为自燃物质的东西，堆集的含油脏棉丝就能自燃。国外曾有再生润滑油及制造润滑脂的一个小厂因自燃而烧掉，所以保持再生厂的清洁是相当重要的。中国标准试验方法是GB/T 3536，相应的国外标准试验方法有美国ASTM D92、英国IP 36、德国DIN 51376和ISO 2592等。

《工业废油处理技术》

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：www.tushu000.com