第一图书网, tushu007.com

<<储运油料学-(第二版)>>

图书基本信息

书名：<<储运油料学-(第二版)>>

13位ISBN编号：9787563621880

10位ISBN编号：7563621881

出版时间：2009-6

出版时间：石油大学

作者：王从岗

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

内容概要

<<储运油料学-(第二版)>>

书籍目录

第一章 石油的化学组成 第一节 石油的一般性状、元素组成、馏分组成 第二节 石油中的烃类化合物 第三节 石油中的非烃类化合物 第四节 各类化合物在石油中的分布 第二章 石油及油品的物理化学性质 第一节 蒸气压和沸程 第二节 密度、特性因数和相对分子质量 第三节 粘度 第四节 低温性能 第五节 闪点、燃点和自燃点 第六节 其他性质 第三章 原油的分类及国产原油的性质 第一节 原油的分类方法 第二节 国产原油的性质 第四章 石油的炼制方法 第一节 液体燃料的生产 第二节 润滑油的生产 第五章 燃料的使用要求和规格 第一节 汽油 第二节 柴油 第三节 喷气燃料 第四节 灯用煤油 第五节 溶剂油 第六节 燃料油 第六章 润滑油的使用要求与质量标准 第一节 摩擦与润滑 第二节 内燃机润滑油 第三节 电气用油 第四节 压缩机油 第五节 冷冻机油 第六节 汽轮机油 第七节 汽缸油 第八节 齿轮油 第七章 润滑脂 第一节 润滑脂的组成 第二节 润滑脂的物理化学性质 第三节 润滑脂的分类和质量标准 第八章 蜡、沥青和焦 第一节 石油蜡 第二节 石油沥青 第三节 石油焦 第九章 添加剂 第一节 石油添加剂的分组 第二节 燃料添加剂 第三节 润滑油添加剂 第十章 油料的管理 第一节 油料的质量管理 第二节 油料的质量检验 第三节 油料的调合 第四节 油料储运的安全管理 附录 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 二、浊点、结晶点和冰点 浊点是灯用煤油的重要指标。
所谓浊点是在规定条件下，清晰的液体油品出现结晶而呈雾状或混浊时的最高温度。
其测定方法见GB/T 6986。
结晶点是在规定条件下冷却油品时，油中出现肉眼所能分辨的结晶时的最高温度。
在结晶点时，油品仍然是可流动的液态。
测定方法见SH/T 0179。
冰点是在测定条件下，试样冷却至出现结晶后，再使其升温，使原来形成的烃类结晶消失时的最低温度。
测定方法见GB/T 2430。
同一油品的冰点比结晶点稍高，大约相差1～3°C。
结晶点和冰点是航空汽油和喷气燃料的重要使用性能指标。
欧美各国多用冰点作为质量指标，前苏联用结晶点，我国航空汽油和1号、2号喷气燃料以结晶点为指标，3号喷气燃料已采用冰点作为质量指标。
燃料中出现结晶时，会堵塞发动机过滤器中的滤网，导致供油不畅，这对高空飞行是极其危险的。
油品浊点、结晶点和冰点的高低主要受其化学组成的影响。
正构烷烃和芳香烃的这些指标高，异构烷烃、环烷烃和烯烃的这些指标低。
同一族烃类，随相对分子质量的增大，这些指标都增高。
水在油品中有一定溶解度，油品会吸收空气中的水汽，这些水含量虽然极微，但在低温下会成为真正的冰结晶析出，引起结晶点和冰点增高。
三、凝点和倾点 纯化合物在一定压力下，由液态转变为固态的温度和由固态转变为液态的温度是相同的，而且是一个定值，例如，纯水的冰点和熔点都是0°C。
对于复杂混合物的油品，它没有固定的冰点、熔点或凝点。
所谓油品的凝点是在试验条件下，油品冷却到液面不移动时的最高温度。
测定方法见GB/T 510。
凝点是原油、柴油和润滑油的重要低温指标。
英、美等国测定凝点的方法（ASTM D97-66，IP 15/67）与我国的方法不同，但2种方法测得的凝点数值大致相同。
原油凝点的测定方法与油品凝点测定方法类似，但该方法考虑到加热对原油凝点的影响，规定原油加热脱水后，需经48 h后才能测定凝点。
研究表明，濮阳原油和胜利原油混合油样，在50°C水浴中反复加热3～4次，测得凝点为19.9°C，当重复加热6～8次时，凝点升高到28°C，可见热处理历程对原油凝点影响很大。
现行测定方法其测定结果的重复性较差。
现已提出一些类似ASTM D97-66标准的原油凝点测定方法，该方法采用实际生产所需的热处理历程来预热原油，然后再测其凝点。
实践表明，此类方法更适合于原油储运中作为评价原油低温流动性的指标，实用性能更好。
油品的倾点是在标准规定条件下，油品冷却时能够继续流动的最低温度。
由于它比凝点能更好地反映油品的低温性能，而被规定作为国际标准方法。
我国已开始采用倾点，并逐渐取代凝点作为油品质量指标。
测定方法见GB/T 3535。
原油和油品的凝点和倾点与其化学组成有关。
油品的沸点愈高，特性因数愈大，则凝点和倾点就愈高。
四、冷滤点 柴油的低温流动性能是保证柴油泵送和过滤性的重要使用性能，以凝点表示。
当温度高于柴油凝点5～10°C时，柴油虽未失去流动性，但已有细微的蜡结晶析出，致使过滤器堵塞，影响正常供油。
对于加降凝剂的柴油，这个问题更为严重。

为此，我国已采用冷滤点逐步代替凝点，作为柴油低温性能的指标。
柴油冷滤点是指在规定条件下冷却试油，使试油通过规定的过滤器，当试油冷却到通过过滤器不足20 mL/min时的最高温度，即为试油的冷滤点。
冷滤点能较好地反映柴油的泵送和过滤性能，与实际情况有较好的对应关系。
冷滤点的测定方法见SH/T 0248。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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