



第1章 机油的基本概念



机油的定义

机油是一种润滑内燃机活塞、曲轴与气缸等运动部件的润滑油。其主要功能包括减少摩擦、冷却发动机、减少磨损、防止腐蚀以及清洁发动机内部,防止沉积物的堆积。

机油的分类

按基础油来源

矿物油机油、合成 油机油、半合成机 油

按使用场景

柴油机油、汽油机 油



机油的选用标准

发动机型号

根据不同型号选择适合的机油

使用环境

考虑气温、湿度等环境因素

质量标准认证

API、ACEA认证等机构质量标

准

油品标号

含义和更换周期的考虑



永

鮋

幸

01 储存环境 阴凉、干燥的地方

定期更换

根据推荐周期选择机油

03 未使用机油 密封保存,避免污染



机油的功能

减少摩擦

保护发动机内部零 部件 防止磨损

延长发动机使用寿 命

防止腐蚀

保护金属表面不受 损害



降低部件温度

第二章 机油的特性分析



机油的粘度和润 滑性

机油的粘度是指机油在不同温度下的流动性,粘度越大,机油越稠,适用于高温环境。机油的润滑性直接影响到发动机内部零部件的磨损情况,选择适合的机油可以延长发动机寿命。



机油分解

机油在高温高压环境下容易分解

选择建议

根据车辆使用频率 和行驶路况选择具 有良好抗氧化性能 的机油





永

鮋

幸

01 清洁作用

机油可以清除发动机内部的残留物,减少积碳和沉淀的产生

02 影响性能

清净性能好坏对发动机性能和燃油经济性有着重要 影响

03

机油的低温启动性能

流动性影响

机油在低温环境下的流动性直接影响到发动机的启动情况

启动效率提高

选择低温启动性能好的机油可 以提高启动效率

选择建议

应根据地区气候情况选择适合 的低温启动性能机油

总结、

机油的特性分析是保证发动机正常运转和延长使用寿命的重要环节。了解机油的粘度、抗氧化性能、清净性能和低温启动性能对正确选择和使用机油至关重要。



第3章 机油更换与检查





永

姐

幸

01 定期更换 5000-10000公里一次



两种方法选择



03

机油滤芯更换

机油滤芯是用于过滤机油中杂质和残渣的重要部件,也需要定期更换。更换机油滤芯时应先排放废机油,然后更换新机油并更换滤芯。

机油液位的检查

检查频率

每次开车前都应检查机油液位

影响因素

机油液位过高或过低都会影响发动机的正常工作

机油性能测试

测试方式

实验室测试、化验 等



第四章 机油保养常见问题



机油泄漏的处理

机油泄漏可能导致发动机 缺油,引起严重故障,应 及时找出泄漏原因并处理。 常见的机油泄漏原因包括 密封圈老化、油箱损坏等, 处理方法因情况而异。 以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/027123160134006055