

## 合理润滑管理模式培训大纲

### 一、重新认识油品

- (一) 什么是润滑？什么是润滑油品
- (二) 润滑油品在国民经济中所占位置
- (三) 国外为什么称润滑为润滑经济
- (四) 为什么说现代润滑机理是一场革命
- (五) 润滑新理念对工矿企业的影响
- (六) 目前我国用油水平及现状
- (七) 常见润滑误区
- (八) 合理润滑是一门综合学科
- (九) 什么是合理润滑管理模式？它包括那些内容

### 二、如何正确选油

- (一) 正确选用油品的重要意义
- (二) 选油主要根据摩擦付负荷、速度、温度介质等工况
- (三) 参照 OEM 说明书和油商推荐
- (四) 我国油品名称和润滑部位是一致的
- (五) 选油要考虑节能、安全、环保, 特别是绿色润滑油应用
- (六) 适应工况首选高性能油
- (七) 选油误区实例
- (八) 选油必须熟知润滑油脂等润滑剂的质量指标
- (九) 选用油品需要具备的添加剂知识
- (十) 什么是合成油？半合成油？什么情况选用合成油
- (十一) 典型零部件选油推荐参考（滑动轴承、滚动轴承、电机轴承等）
- (十三) 常用润滑剂（矿物、合成、固体润滑等）的分类、性能、特点及选用介绍

### 三、正确购油及存放

- (一) 劣质油危害
- (二) 如何区分全合成油、半合成油及矿物油
- (三) 鉴别真假合成油的简单方法
- (四) 如何辨假压缩机油
- (五) 为什么检测油品主要添加剂 Ca、Mg、Zn、P 的含量就可以判定真假油
- (六) 怎么正确保管油品？
- (七) 什么是专油专具？为什么要专油专具？

## (八) 关于油品的保质期

### 四、正确的加油加脂

- (一) 润滑设备发展
- (二) 目前企业常见几种加油方式优劣对比
- (三) 一次充油，终身使用——全寿命润滑
- (四) 润滑点需要什么润滑
- (五) 新颖的润滑理念——油气润滑
- (六) 自动加脂润滑系统

### 五、怎样正确用油

- (一) 什么是润滑油？润滑油品是如何生产的
- (二) 运行中的润滑油品还要维护吗？不维护行不行
- (三) 为什么说油品寿命长短主要是氧化
- (四) 哪些原因会造成油品氧化？氧化后的油品给油和设备带来那些影响
- (五) 防止油品氧化的措施有那些
- (六) 什么是油品中颗粒？颗粒来源有那些
- (七) 机械杂质和污染度的对应关系
- (八) 为什么说 5—20 微米的颗粒是最危险的颗粒
- (九) SKF 轴承商对油品颗粒有益试验
- (十) 对肉眼看不到的微米级颗粒测试手段
- (十一) NAS1638 和 ISO4406 污染度级别的对应关系
- (十二) 油品污染后对设备，特别是液压设备带来的危害
- (十三) 一些外国公司推荐的轴承、齿轮箱发动机等目标清洁度
- (十四) 过滤系统常用筛目与颗粒的对照表
- (十五) 矿物油品为什么不能超过 65°C，超温有什么害
- (十六) 轴承、齿轮箱等超温的原因及防范
- (十七) 为什么一些外油公司称水是油品天敌
- (十八) 油中怎么会进水？水对油和设备有什么影响？如何防范
- (十九) 减少与铜和其他金属接触，避免金属对油品催化
- (二十) 为什么油中要防止空气进入？一旦进去有什么害处？怎么处理？
- (二十一) 一般不允许代油，特殊情况按代油原则进行
- (二十二) 油品不得混用，特殊情况按混油规定，并做混兑试验

### 六、油品化验与监测

- (一) 为什么国外名牌售油公司都开展此项业务？
- (二) 开展油品化验与监测是设备向高参数发展的必然趋势
- (三) 油液综合监测包括那些方面内容

- (四) 油品的理化质量指标能解决什么问题？用油单位一定要测吗
- (五) 什么样设备工况要做油品分析（发射和红外光谱）  
分析数据对我们有什么用
- (六) 什么样设备工况要做油品污染度分析？它能解决那些向题
- (九) 在线监测和离线监测是什么概念
- (十) 常用油脂点检内容与标准（发动机油、液压油、齿轮油、汽轮机油、压缩机油）
- (十一) 定期换油？按质换油？优劣析油品取样间隔时间及取样注意事项
- (十二) 油品分析用参考界限值
- (十三) 部份企业监测样表
- (十四) 部份企业监测收益事例

## 七、油品康复处理和废油回收

- (一) 油品失效原因
- (二) 什么是油品康复处理
- (三) 油品康复处理的程序
- (四) 超精过滤脏油变净油
- (五) 清洁度是液压润滑系统的关键参数
- (六) 使用、维修时控制污染的方法
- (七) 选择过滤器、净油机的要点
- (八) NAS1638 标准和 ISO4406 清洁度标准
- (九) 建立循环过滤系统是一重要措施
- (十) 常见过滤方法及其优缺点
- (十一) 如何选择高效过滤系统
- (十二) 在线净化的意义和应用
- (十三) 如何正确清洗润滑装置及管路
- (十四) 各种冲洗方法效果表
- (十五) 不解体清洗
- (十六) 如何正确选择工业清洗剂

## 八、管理是保证

- (一) 油品的主维护
- (二) 当代设备的发展对油品的要求
- (三) 以养代修
- (四) 建立健全润滑管理体系 逐步完善润滑工程师岗位
- (五) 确定润滑管理方针、目标建立相应机构制度
- (六) 编制润滑图表
- (七) 建立润滑站

(八) 必须配备一套基本油脂检测仪器和设备，建立化验室,有条件建立油液监测中心

(九) 大力开展培训，为什么企业中高级决策者首先接收培训？