

应用案例



抗燃液压油

QUINTOLUBRIC® 888 - 68

面临的挑战

一家日本汽车零部件制造商在中国的压铸作业一度被设备异常问题困扰，包括设备的腐蚀，液压油泄露以及严重的泵磨损。该公司过去在其9台压铸机上使用水乙二醇抗燃液（HFC），均存在相同问题。除了解决设备问题，该公司也期待新的液压油能在环境效应方面有所提升。

为改善压铸作业，奎克建议客户换用脂肪酸酯（HFD-U）液压油，因其不仅可以提供更高的润滑性能、防腐性能，而且其废液更易于处理和再生。QUINTOLUBRIC® 888-68正是这样的一款产品。经过在6台设备上进行了几个月的试用，漏油减少了28%，另外耗电量降低了15%，生产率提升了5%。

提供方案

首先，奎克化学帮助客户了解从水乙二醇（HFC）转换为脂肪酸酯（HFDU）的诸多益处，包括：

- » 更佳的润滑性能；
- » 废液更易处理/再生；
- » 更低的蒸汽压；
- » 更少的液压油维护；
- » 同样良好的阻燃性；
- » 环境友好；
- » 更好的防腐性



与水充分混合的水乙二醇液（左侧烧杯），从该混合液中将有机污染物去除需要额外的化学处理程序，另外还涉及化学需氧量（COD）问题。脂肪酸酯液与水是不互溶的（右侧烧杯）。

尽管购买脂肪酸酯液压油的费用约为水乙二醇的1.5~2倍，但是通过使用脂肪酸酯液压油带来的泵磨损以及废液处理费用的降低，会使得包括液压油购买在内的总支出得到削减。

脂肪酸酯液压油比水轻，这使其可以被比较容易地从废水中撇离。比起水乙二醇，脂肪酸酯更易于通过常规废液处理方法去除，这会显著降低生产企业在废液处理方面的支出以及和浪费。

接下来，奎克化学又建议客户在其6台压铸曲轴箱、正时链盖以及进气管的高压压铸机中使用QUINTOLUBRIC® 888-68。其中三台设备每台加液1,200升，另外三台每台加液3,400升。几个月的试用显示：

- » 减少泄漏达28%
- » 耗电量减少达15%
- » 生产率提高5%



叶片过度磨损



多处生锈示例

应用案例

抗燃液压油

QUINTOLUBRIC® 888 - 68

产品信息

QUINTOLUBRIC® 888-68专为替代矿物油基抗磨液压油而开发，因而可以用于有火灾隐患的应用条件。QUINTOLUBRIC® 888-68也适用于对环境敏感的液压应用条件，而且不会因此影响液压系统的整体表现。该类型液压油不含水，矿物质油以及磷酸酯，完全以高性能人工合成有机酯为基础，辅以经严格挑选的添加剂，以实现优异性能。QUINTOLUBRIC® 888-68可以提供高级抗磨液压油所具备的润滑性能，适用于所有主流液压部件制造商的产品。

产品和历史

作为第一家向市面提供脂肪酸酯液压油产品的公司，奎克化学已经成为该市场与技术的领导者。

QUINTOLUBRIC® 888系列合成型脂肪酸酯是酯基领域的技术领导者。奎克化学的脂肪酸酯可生物降解，在水中呈低毒性，这使其非常适用于有较高环保要求的场合。奎克脂肪酸酯液压油是奎克的全球化产品，为客户提供优异的阻燃性、润滑性和更长久的使用寿命。

流程和设备信息

加工部件	曲轴箱、正时链盖、进气管
加工材料	铝
设备压力	800T / 2,000T
操作压力	500-750 Bar
压铸机制造商	LK

800T压铸机上的能耗降低数据

	水乙二醇	QUINTOLUBRIC® 888-68	降低能耗
每分钟能耗	0.67924	0.57935	14.7%
单件能耗	0.85470	0.77560	9.3%