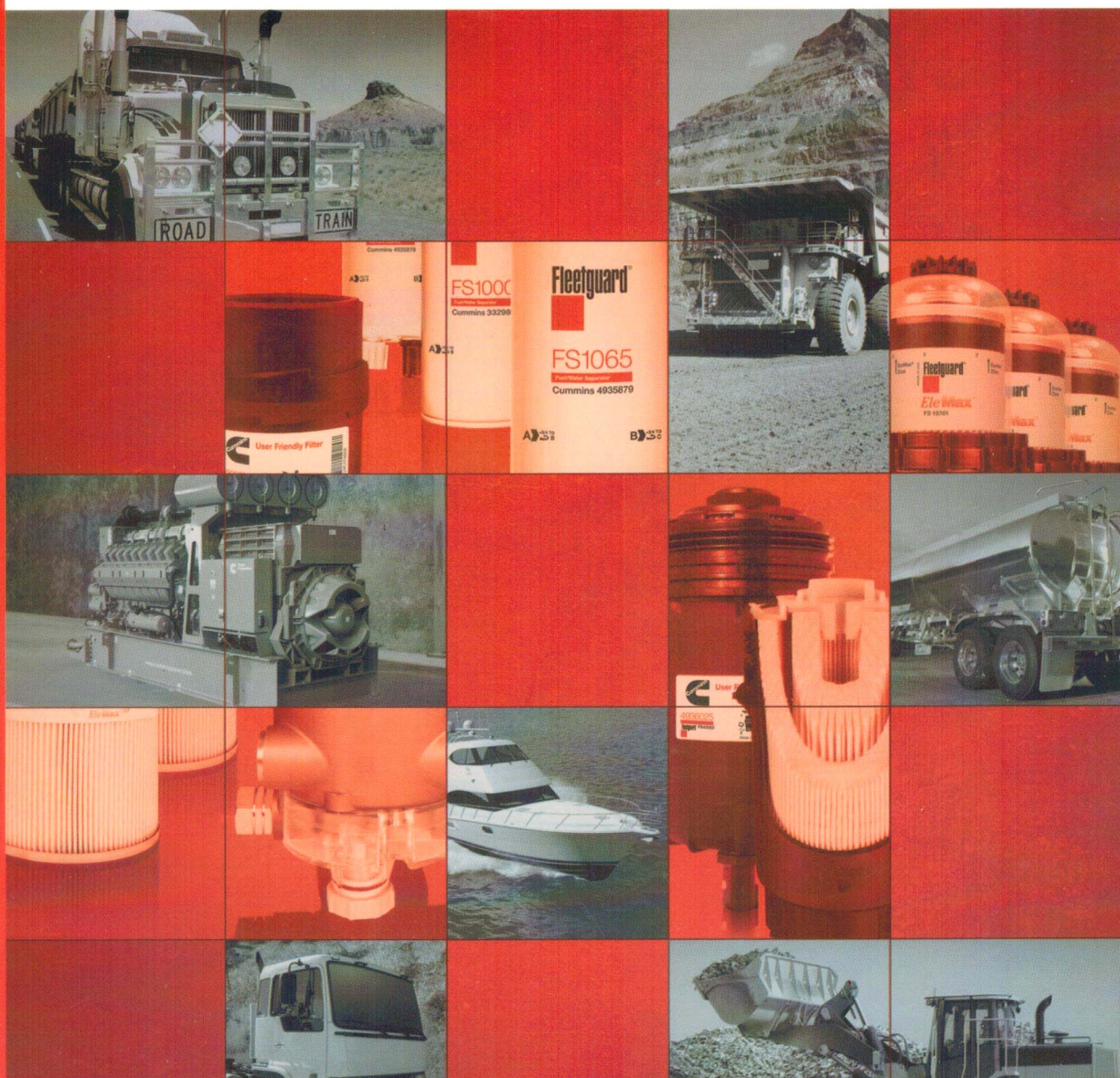


燃油滤



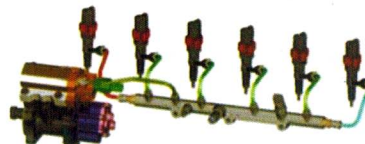


燃油清洁问题给发动机及零部件造成巨大损失，全世界都存在这样的问题

现代柴油发动机发展



近几十年来，柴油发动机发生了巨大的变化，具备了更高马力，更高燃油效率以及更好的可靠性。随着技术的发展，发动机配备了高压共轨燃油系统（HPCR），它要求高达2000bar的更大压强及更严格的耐受力。当有机或者无机污染物，包括水，掺入燃油进入系统时，燃油系统部件就容易发生损坏。预防这些潜在的威胁对于保持发动机正常运行和降低维护成本非常重要。



全球排放标准影响操作

全球清洁空气标准的实施，致力于减少颗粒排放（主要是氮氧化物），同时也对柴油发动机燃油系统提出了挑战。排放法规的改变，使用新的超低硫柴油和生物柴油混合物，都为燃油系统维修带来了特殊的挑战。一些高压共轨燃油系统的颗粒物过滤效率要求低至2微米，从而使得高精度过滤成为现代柴油发动机至关重要的要求。

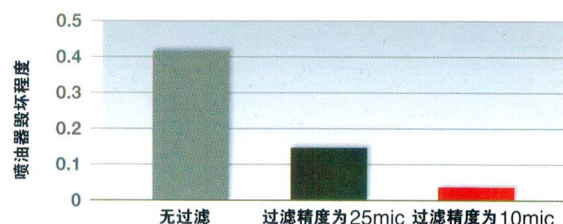
清洁燃油和高精细过滤

在现代柴油发动机中清洁无污染的燃料是优化燃油系统防护的关键。如果没有高品质的燃油滤清器和定期服务计划，燃油污染将导致昂贵的维修费用和长时间的发动机停机。一项燃料清洁度研究发现世界上50%以上使用过的柴油不符合ISO4406 18/16/13(2.500 颗粒物 /1ml/@4μmc)燃油清洁标准。现在燃油喷射系统供应商要求，进入燃油喷射系统的燃油要符合ISO 12/9/6清洁标准。高品质的过滤能力，包括去除污染物和杂质的能力以及有效的油水分离效果，可以减少零部件磨损，产生最佳的燃油雾化效果以及发动机功率最大化。



Why Fine Filtration?

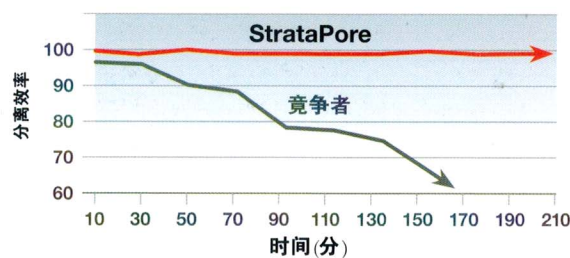
滤清器对喷油器损坏程度的作用



好的滤清器显著降低了喷油器磨损

Why Fleetguard Pro® Series?

油水分离效率



- StrataPore 保持95%以上的油水分离效率
- 目前可用的最好的乳化水去除技术
- 阻尘量大约是竞争者的3.5倍
- 支持生物柴油的使用



无论是预滤器还是多合一燃油管理系统，康明斯滤清系统为保护您的设备提供解决方案。

弗列加的燃油产品专门为现代柴油发动机设计

作为技术领头羊，康明斯滤清系统是全球许多重要主机厂的燃油滤清器供应商，并提供燃油滤清器及其他保护发动机，零部件和设备的系统。弗列加燃油产品多种多样，包括：

装载于发动机上的燃油滤清器（标准型）

弗列加旋装式燃油滤清器使用 StrataPore™ 滤材，专利技术提供一流性能，同时去除较大微粒和微小碎屑和污染物。滤材中的每层介质包含特殊性能，基于应用需求延长滤清器使用寿命。在常规条件下，使用弗列加燃油滤清器能满足良好的燃油清洁度要求。

产品的耐久性是柴油机工作的重要因素之一，滤清器外壳凹陷或者处理不当将造成腐蚀、影响压力释放及正常流阻。弗列加的易用型滤清器采用先进的聚酰胺尼龙与玻璃纤维材料防凹陷。轻质材料的滤清器有多种处理选择，同时有集合式手握安装特点、单向1/2"旋装拆除特性，便于拆装。同时，StrataPore™ 滤材能防止最具杀伤力的金属与尘土进入发动机的运动部件。



高级燃油滤清器

随着清洁燃料燃烧压力的增加，更多的主机厂在服务周期时明确了油水分离器的使用要求。弗列加燃油滤清器和油水分离器内部是由更轻质的StrataPore专利复合材料构成。

高性能弗列加FS²二滤合一技术为高压共轨发动机提供了最佳过滤介质防止现代高压燃油系统的水腐蚀。过滤器具有两级颗粒去除能力，达到5微米的过滤效率，同时避免了多个过滤器和燃油配管的麻烦。其独特的设计在过滤器外壳的重复利用的基础上，仅需在服务期时更换过滤器滤芯即可。



车架 / 远程安装燃油滤清器

弗列加的燃油与柴油滤清处理器以225到681 l/小时 (60 to 180 加仑/小时) 运转，在油水分离和除尘方面效果一流的。由于使用StrataPore滤材，滤清处理器可以大大减少污染物，从而获得更长的服务周期。每一个系统都有独特的功能，如油水传感器能监测燃油清洁度；燃油加热器保持适当的温度，以及“眼见为实™”技术，它告诉用户在何时更换过滤器。产品系列包括：燃油系列产品，柴油系列产品，工业系列产品“多合一”，单体，双体和三体滤清处理器，应用于公路市场，非公路市场，固定设备，工业应用和设备。





真正出色的性能
可靠的解决方案

■ 车架安装的燃油滤清系统

由于无污染燃油是拥有更强性能与更长燃油系统寿命的先决条件，尤其对于使用超低硫柴油燃料和生物柴油混合燃料而言，康明斯滤清系统在燃油罐提供第一道防线，确保发动机系统获得最清洁的燃料。弗列加燃油储罐滤清系统使用微米级合成物质在最大程度上提供保护。车架安装滤清器有一个特殊的诊断工具，称为差压计（DPG），通过显示滤清器性能的实际状况或是滤清器是否堵塞，延长服务周期。差压计适应现在大多数燃油滤清器底座。燃油更清洁意味着燃油经济性更高，节省运营成本。弗列加的燃油储罐和温斯洛深度过滤器所提供的价值绝对满足客户对行业领头羊的期待。



燃油滤清的问题解决专家

康明斯滤清系统设计和制造的纯正滤清燃油系统产品，达到并超过主机厂要求，提供最佳保护，延长服务时间，并降低运营成本。我们有现代柴油发动机集成系统解决方案丰富的经验，所提供的产品，符合现代高压燃油系统的严格要求。

我们的创新技术，包括符合ISO 22/20/18和ISO 18/16/13的清洁燃料，以及更好的弗列加燃油储罐滤清，发动机安装，车架安装及旋装式燃油处理器。作为全面保护柴油发动机的燃油系统技术专家，您绝对能信赖康明斯滤清系统。

安全式燃油过滤器



远程安装油水分离器



分包装式滤清产品



清洁燃油通过喷油系统

