

ケーススタディー



ダイカスト クイントルブリック888

CHALLENGES

自動車部品メーカーではダイカストマシンの作動油として従来から使用している水グリコール（HFC）を、より性能の優れた難燃性作動油に交換することが検討されていました。従来の水グリコール系作動油は標準的な潤滑性をもっていましたが以下の点において不満が持たれていました。

- » Had the typical lubricating properties of water glycol fluids
- » Had unacceptable pump wear and pump lifetime

作業性を改善するため従来品に替わる作動油としてポリオールエステル系(HFD)作動油であるQUINTOLUBRIC®888の試験が行われました。

ご提供するソリューション

- » QUINTOLUBRIC® 888 Series fluids are synthetic fluids that can be used in equipment designed for traditional mineral oil fluids and provide better performance than fluids containing water
- » In addition to fire-resistance, QUINTOLUBRIC® 888 provides excellent biodegradability and low aquatic toxicity, making it ideal for use where better environment protection is required
- » QUINTOLUBRIC® 888 is unique in the industry because the exact same product is available worldwide and outperforms competitive products in fluid life and consistent performance
- » Quaker is recognized as the leader in HFD-U fluids by major builders and end users around the world.
- » Approved by FM Global as a less hazardous hydraulic fluid

製品情報

クエーカーのQUINTOLUBRIC®HFD作動油は水分を含まない難燃性作動油です。HFD作動油は一般低に合成系またはエステル系であり優れた難燃性と潤滑性を兼ね備えた理想的な作動油です。HFD作動油は油圧装置用の作動油として設計されています。

エステル系の両タイプが製造されています。合成ポリオールエステルをベースにしたQUINTOLUBRIC® 888シリーズと天然エステルをベースにしたQUINTOLUBRIC® 855は、それぞれエステルをベースにした技術分野では業界のリーダーといえます。クエーカーのHFD-U作動油は生分解性に優れ水性毒性も低く地球環境保護のために最適です。クエーカーのHFD-U作動油は世界中どこでも入手することができます。難燃性、潤滑性、長寿命化などの点で優れた性能を発揮します。

製品とプロセス

クエーカーはHFD-U作動油を世の中に提供した最初の会社であり、この分野におけるマーケットリーダーといえます。クエーカーのHFD-U作動油は合成エステル系と天然

| | (変更前) 水グリコール | (変更後) QUINTOLUBRIC®888 | 効果 |
|-------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| 3000時間後のベーンポンプ磨耗量 | 5,724 mg | 509 mg | 磨耗量 91%低減 |
| 予想ポンプ寿命 | 2年 | 10年 | ポンプ寿命 |
| 予測シール寿命 | 3-4年 | 10年 | 5倍以上 |
| 作動油の補充頻度 | 4回/年 | 不用 | シール寿命 |
| ポンプ騒音 | 88.0 dB | 82.3 dB | 2.5-3倍以上 |
| モーター騒音 | 90.2 dB | 83.4 dB | 作動油の削減 |
| 電力消費量 | 1台あたり 338 kW/日 | 1台あたり 319 kW/日 | ポンプ騒音の低減 5%低減 |