

Q1: 目前使用多元醇酯防火性液壓油(HFD)最常見問題, 油相當乾淨, 但伺服閥還是會卡住, 需定期取下清潔?

A1: 最常見就是 Varnish 漆膜產生, 這是附著在金屬表面一層黃色物質, 無法由過濾器過濾掉, 累積到一定程度就卡住伺服閥. 這需要從酸價降低及防止油內帶電下手.

Example: Quaker 888-68 HFD 多元醇酯新舊油分析報告, TAN 及導電性均偏高, 造成 Varnish 漆膜產生, 卡住伺服閥

	新油	舊油	備註欄	建議處理設備
TAN (酸價) mg KOH/g 依 ASTM D 664	1.59	3.33	偏高, 可還原處理, 最高可處理到 4-6 mg KOH/g	HYDAC IXU-4
電導率 pS/m @21C	641	>2000	超出可測範圍, 因高溫, 污染及酸價上升導致靜電電導性超高, 這容易產生 varnish 漆膜卡住伺服閥, 最後形成油泥	HYDAC Stat-Free 濾心
水份 ppm	547	336	現場有 HYDAC 除水機運作, 保持低水含量	HYDAC FAM ECO
NAS 清淨度	8	6	現場有 HYDAC 除水機運作持續過濾 (5 micron)	HYDAC FAM ECO

- 另外一個方式就是降溫, 保持油持續在低溫, 可洽詢 HYDAC 關於除漆膜系統 VEU-F 應用建議.