

PROBLEMA: HAI DUBBI SULLA CORROSIVITÀ DELL'OLIO?

IEC 62535 2008: "...ricerca dello zolfo **potenzialmente** corrosivo..."



SOLUZIONE: KIT SM-TCS

(Sea Marconi - Total Corrosive Sulfur (zolfo corrosivo totale) – in corso di brevetto 2008)
È l'unica soluzione realmente efficace ed affidabile per la determinazione quantitativa del livello di corrosività di un liquido isolante



Per la prima volta lo Zolfo Corrosivo Totale può essere **QUANTIFICATO** [mg/Kg]



Certezza assoluta sulla corrosività o non corrosività di un olio

Gli attuali metodi analitici per la determinazione dello zolfo "potenzialmente" corrosivo (IEC 62535 - 2008) forniscono risultati puramente qualitativi. Essi si basano sul semplice confronto visivo tra l'aspetto di una striscia di rame sottoposta all'azione di olio corrosivo e le figure modello riportate su di un apposito prospetto di riferimento. Questi metodi empirici sono una inesauribile fonte di dubbi ed erranee interpretazioni anziché una garanzia di risultati accurati.

Nell'80% dei casi, al termine del CCD test (IEC 62535), gli oli ossidati rendono l'aspetto della striscia di rame e della carta talmente scuro e "sporco" che l'olio debba essere classificato corrosivo anche nel caso in cui non lo sia (**Falso positivo**). Tuttavia, nel 100% dei casi, i test CCD e ASTM forniscono risultati classificabili come **Falsi negativi** a causa della presenza di **additivi passivanti** che mascherano gli effetti corrosivi dei composti dello zolfo.

Il kit Sea Marconi denominato SM-TCS (in corso di brevetto - 2008), consente di determinare quantitativamente lo zolfo corrosivo, rivelando la presenza di effetti passivanti e cancellando ogni dubbio sulla corrosività dell'olio.

La Sea Marconi è in grado di offrire una soluzione efficace ed affidabile per determinare lo zolfo corrosivo totale, nonostante la presenza di additivi passivanti.

Sea Marconi offre un **pacchetto completo** che comprende due kit distinti, quello dei consumabili e quello dei durevoli. Il primo è costituito dai reagenti e dagli strumenti usa e getta; il secondo comprende le apparecchiature (ad es. riscaldatore) necessarie all'esecuzione delle varie fasi della prova.

Il test SM-TCS (Sea Marconi -Total Corrosive Sulfur) può essere eseguito anche da personale non specializzato; Sea Marconi offre un servizio completo di formazione e assistenza. Il kit portatile SM-TCS della Sea Marconi può essere utilizzato in qualsiasi luogo e non richiede i tipici servizi di un laboratorio analisi.

Il test SM-TCS by Sea Marconi fornisce un dato quantitativo e non si basa sull'osservazione di come si modifichi l'aspetto della striscia di rame e della carta, pertanto non è soggetto a quei dubbi interpretativi che affliggono le norme ASTM e IEC. La stessa norma IEC 62535, in caso di incertezze interpretative, suggerisce di eseguire altre analisi, in particolare la SEM-EDX (microscopio elettronico). Questa tecnica però è molto costosa e non facilmente disponibile, inoltre fornisce anch'essa un dato puramente qualitativo circa la presenza del solfuro di rame, poiché analizza una porzione non omogenea di campione.



Il test SM-TCS è il solo sistema in grado di fornire una risposta quantitativa, precisa e certa sulla la corrosività degli oli

Punti di forza:

- Quantificazione dello Zolfo Corrosivo Totale fino a 3 mg/Kg
- Rilevazione di effetti passivanti nell'olio
- Risoluzione di ogni dubbio interpretativo
- Tempo necessario ad ottenere il risultato drasticamente ridotto
- Applicabilità in campo senza servizi di laboratorio

Validazione:

- ✓ Test in laboratorio su oltre 1000 campioni
- ✓ 2 Round Robin Test Internazionali (IEC TC 10 WG 37)
- ✓ 2 anni di Ricerca