

Einleitung

Unsere neuen Supralon™-Filter stellen einen signifikanten Fortschritt im Equipmentschutz dar und sind ein direkter Ersatz (gleiche Form, Passform und Funktion) für aktuelle Coralon und Ultipor III-Filterelemente (typischerweise Artikelnummern mit „HC“). Supralon-Filterelemente wurden entwickelt, um die beste Leistung Features seine Vorgänger und mehr zu liefern. Wir haben Eigenschaften der statischen Ladungsbeständigkeit hinzugefügt und die Filterleistungsbewertung auf $\text{Beta}_{x(c)}=2000$ erhöht, der heute in der Branche am höchsten bewerteten Leistung.

Nach Abschluss umfangreicher Laborversuche zur Bewertung der Leistung dieses neuen fortschrittlichen Filters unternahm Pall weltweit eine beträchtliche Anzahl von Feldversuchen, um die Leistung in einer Reihe von anspruchsvollen Anwendungen zu testen.

Anwendung

Ein großer Automobilzulieferer nutzt eine Ringleitung, um 30 Prüfstände für die Pumpen und Injektoren für Off-Road-Fahrzeuge mit Flüssigkeit zu versorgen.

Die Ringhauptleitung verwendet derzeit Pall HC8314FCPZX321 Coralon-Filterelemente mit tiefen Falten, um die Sauberkeit gemäß ISO 4406 auf einem maximalen Niveau von 16/14/12 (Fuchs Kalibrierungsflüssigkeit nach ISO 4113. 2.5 cSt bei 40 °C) zu kontrollieren.

Der Kunde stimmte der Erprobung 3 von neuen Supralon HC8314FRP39Z (3 Mikron belastbare $\text{Beta}_{3(c)} \geq 2000$)-Ersatzfilterelementen zu, um die Leistung und Standzeit in dieser bekannten Anwendung mit hohem Partikeleindringen zu testen, die auch Rückstände bei der Montage und eine Fettkontamination aufweist.

Die Ringhauptleitung wurde ausgewählt, da die anspruchsvolle Anwendung zuvor eine kürzere Standzeit des Filterelements aufwies, bevor dieses 2016 zu dem X321 Filterelementdesign mit einer tieferen Faltenbildung gewechselt wurde.

Feldversuch

Der Versuch begann am 21. April unter erhöhten Produktionsbedingungen. Das erste Filterelement wies eine Standzeit von 4 1/2 Wochen und die nächsten beiden eine Standzeit von 3 bzw. 3 1/2 Wochen auf, die gleiche Standzeit des Filterelements wie das zuvor eingebaute X321 Element.

Ergebnisse

Die Pall-Techniker kehrten zur Entnahme von Online-Flüssigkeitsproben mit dem Pall Cleanliness Monitor PCM 500 und Flaschenproben an das Prüfzentrum zurück, um die Sauberkeit der Flüssigkeit im Labor zu prüfen.

Die Sauberkeit wurde konsequent unter der erforderlichen Spezifikation gehalten und reichte von der höchsten (kurz nach dem Wechsel eines Elements) gemäß ISO 15/13/10 bis zu zwei Proben unter ISO <11/<9/<7 gemäß ISO 4406.

Ein blockiertes Element wurde ebenfalls zur weiteren Analyse an das Labor eingeschickt. Es wurde festgestellt, dass die Medien, wie erwartet, Nachweise für schwarzes/helles Metall, Siliziumdioxid und Fett aufwiesen.

Zusammenfassend waren die Sauberkeit der Flüssigkeit und die Standzeit des Filterelements gleich oder etwas besser als der Einsatz des ursprünglichen Coralon X321 Filterelements, das ohne Anpassung an das bestehende Gehäuse oder erhöhte Filtrationskosten erzielt wurde.

Der Kunde war mit der Testphase zufrieden und hatte zugestimmt, dass alle zukünftigen Lieferungen an das System mit den neuen Pall Supralon Ersatzfiltern erfolgen.

Da nun zahlreiche Anwendungen durch eine Supralon Artikelnummer abgedeckt werden können, überprüft der Kunde auch seinen Produktionsort, um die Lieferung zu standardisieren.

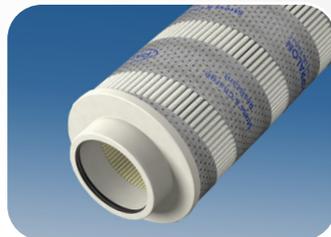
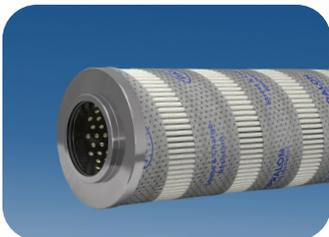
Obwohl bei dieser Gelegenheit kein Hinweis auf ESD (elektrostatische Entladung) oder Lack im System zu sehen war, besitzt der Kunde das Bewusstsein, dass das Ringhauptsystem durch die antistatischen Eigenschaften des Supralon Filterelements zusätzlich geschützt ist.

Pall Corporation aktualisiert seine Ultipor und Coralon Filterelement-Technologie



Pall Supralon: Filterdesign der nächsten Generation

- Ein höherer $\beta_{x(C)} \geq 2000$ -Kennwert für schnellere Systemreinigung und eine verbesserte Sauberkeit
- CST (Cyclic Stabilization Test)-Kennwerte zur Gewährleistung einer hohen Leistungskonsistenz über die gesamte Standzeit des Elements
- Asymmetrische Packungskonstruktion für optimierte Faltenstabilität und Drainage
- Filtrationsmedium mit hohem Flächengewicht für lange Standzeit und Beständigkeit gegen Prozessstörungen
- Statische Ladungsbeständigkeit als Standard im gesamten Produktangebot
- Niedriger Druckabfall der gereinigten Flüssigkeit



PALL CORPORATION

Firmensitz

Port Washington, NY, USA
+1-800-717-7255 gebührenfrei (USA)
+1-516-484-5400

Europäischer Hauptsitz

Fribourg, Switzerland
+41 (0)26 350 53 00

Hauptsitz im Asien-Pazifik-Raum

Singapur
+65 6389 6500

Besuchen Sie uns im Internet unter www.pall.com/industry
Kontaktieren Sie uns unter www.pall.com/contact

Pall Corporation besitzt Niederlassungen und Werke weltweit. Ein Pall-Büro oder einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.pall.com/contact.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf ihre Richtigkeit überprüft. Produktdaten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wenden Sie sich bitte für aktuelle Informationen an Ihren lokalen Pall-Händler oder direkt an Pall.

FALLS ANWENDBAR Bitte wenden Sie sich an Pall Corporation, wenn Sie eine Bestätigung benötigen, dass das Produkt Ihren nationalen Gesetzen und/oder behördlichen Anforderungen für den Kontakt mit Trinkwasser und Lebensmitteln entspricht.

© Copyright 2021, Pall Corporation. Pall, , Coralon, Supralon und Ultipor sind eingetragene Marken der Pall Corporation.
® Steht für eine in den USA eingetragene Marke.

PICSSUPRAICE
November 2021