

Mejorando el desempeño de dispositivos médicos

En un mundo perfecto, cada componente debería ser fabricado exactamente bajo sus especificaciones. Pero la perfección conduce a costos más altos por lo que tiene sentido adaptarse a ciertas variaciones (tolerancias) siempre y cuando estas no comprometan el ensamble final.



Pero hay un secreto. Si un dispositivo cuenta con cuatro o cinco componentes anidados, los componentes pueden estar en “el peor de los casos” cerca de los límites de su diseño. Partes ajustadas hacen el ensamble lento y difícil mientras que una fricción excesiva puede deteriorar la operación del dispositivo terminado.

Foto, izquierda: Muñecas rusas anidadas son un ejemplo famoso de las tolerancias de anidados

Una manera rentable de reducir la fricción en dispositivos anidados sin llegar a los límites de tolerancia es usar un lubricante seco a base de politetrafluoroetileno (PTFE). El PTFE es un polvo y se mezcla dentro de un fluido acarreador. La mezcla es aplicada sumergiendo las partes en un baño líquido. El fluido acarreador se evapora dejando un revestimiento suave y seco de PTFE en la superficie de la parte.

Los lubricantes secos son versátiles dado que son compatibles con la mayoría de los plásticos y metales. Estas sustancias se conforman virtualmente a cualquier superficie; fácilmente penetran formas complejas y puntos ciegos. Los lubricantes en seco son seguros, limpios, no migran y están disponibles con certificación ISO 10993. Un breve tratamiento térmico puede volver el revestimiento en un rígido, durable y atractivo terminado.

Pero lo más importante, los lubricantes secos incrementan el desempeño de un dispositivo terminado. Pueden de manera instantánea reducir el coeficiente de fricción de una parte tratada a un valor tan bajo como 0.06. Esto se traduce en una reducción de entre 25-30% de las fuerzas de accionamiento, mejorando significativamente su desempeño.



Acerca de MicroCare

La Corporación MicroCare es un fabricante de muchos productos químicos rentables y ambientalmente orientados así como también algunas herramientas; nuestras soluciones son utilizadas en procesos de limpieza crítica, recubrimiento y lubricación. Desde 1983, MicroCare ha estado ayudando a sus clientes a mejorar sus productos y procesos en industrias tan diversas como la electrónica, metal mecánica, transporte, dispositivos médicos y también la industria aeroespacial. MicroCare constantemente innova para ayudar a las compañías a reducir sus costos y potenciar su calidad.

MICROCARE CORPORATION

595 John Downey Drive
New Britain, CT 06051 USA
Tel: +1 860 827 0626
Email: Support@MicroCare.com

MICROCARE AMÉRICA LATINA

Ste. 220 PMB 238
5959 Gateway West Blvd.
El Paso, TX 79925
Tel: +52 (1) 656 670 1647
Email: AgustinMireles@micro-care.com

MICROCARE EUROPE

Havendoklaan 13b
Cargovil, B-1804 Belgium
Tel: +32 2 251 9505
Email: EuroSales@MicroCare.com

MICROCARE ASIA

#03-01 Citilink Warehouse
102E, Pasir Panjang Road
Singapore 118529
Tel: +(65) 6271 0182
Email: Sales@microcare.sg

Calibrando

La relación de PTFE y acarreador es normalmente especificada como una relación por peso. El fluido acarreador se evapora del tanque de inmersión lo que causa que la relación PTFE/acarreador salga de los parámetros y produzca recubrimientos desiguales. El mejor proceso para calibrar este tipo de procesos es utilizar un monitor de relación PTFE/fluido.

Únicamente, MicroCare Medical ofrece un avanzado medidor automático para contenido de PTFE. El medidor de prueba Duraglide® Kwik-Check™ entrega una determinación rápida y precisa de contenido de PTFE con una precisión de dos cifras decimales. Su operación es simple, automática y elimina completamente las suposiciones de los operadores. Una simple tabla de conversión es usada para determinar la cantidad de fluido a reponer para mantener la apropiada relación.

Si usted tiene preguntas acerca de los lubricantes Duraglide® o el nuevo medidor Kwik-Check™, contacte a su representante local de MicroCare.

Productos Mencionados en esta boletín ...



MicroCare Medical ofrece los lubricantes Duraglide® en un cubo (19 l/5 gal.), en botellas de vidrio (3.8 l/1 gal.), y aerosoles. También, MicroCare Medical ofrece el avanzado medidor de prueba Duraglide® Kwik-Check™ (abajo, derecha) entrega una determinación rápida y precisa de contenido de PTFE.

