

ZR-10E

Emulsificador Hidrofílico

El emulsificador hidrofílico ZR-10E está diseñado para reducir el fondo fluorescente de los penetrantes en superficies rugosas y para reducir la exudación de penetrante de las partes huecas. Produce resultados confiables y reproducibles para las pruebas con penetrantes postemulsificadores.

El ZR-10E se incluye en la lista de productos calificados por las normas QPL SAE AMS 2644 y Pratt & Whitney aprueba su utilización.



BENEFICIOS

Máximo control en el proceso de inspección por líquidos penetrantes

- El sistema de penetrantes PE es menos susceptible al error humano, el exceso de ZR-10E puede ser eliminado con agua de la superficie.
- Es un producto probado y aceptado por la AMS 2644 para utilizarse con penetrantes Magnaflux a fin de garantizar la confiabilidad de los sistemas de penetrantes.
- Se mantiene la consistencia de la solución para obtener un rendimiento fiable con agitación mínima.

Amplio rango de inspecciones

- Funciona con muchos tipos de equipos y métodos de aplicación.
- Es posible inspeccionar una amplia variedad de componentes de alto valor sin temor a la corrosión o al incumplimiento de especificaciones.
- Cumple con los principales requisitos de la industria y las especificaciones de NDT, incluidas las normas del sector aeroespacial y las especificaciones OEM, las normas ASTM 2644 e ISO 3452.

Comodidad y seguridad máximas para el operador

- Genera un entorno de trabajo más confortable para el operador a fin de promover una mayor calidad de la inspección.
- Menor malestar por los olores fuertes.
- Supera los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Emulsificante hidrofílico
- Menor exudación en piezas huecas
- Se requiere menos concentración
- Resistente a degradación por bacterias, hongos u otros contaminantes

ESPECIFICACIONES

- AECL
- AMS 2644
- AMS 2647
- ASME
- ASTM E1417
- ASTM E165
- Boeing BAC 5423 PSD 6-46 or 8-4
- Boeing PS-21202
- GE P3TF2
- GE P50YP107
- Honeywell EMS 52309
- MIL-STD-2132
- MIL-STD-271
- Pratt & Whitney 4355

APLICACIONES

Ubicación del defecto: fisura en la superficie

Ideal para:

- Detección de interrupciones finas a muy finas
- Componentes de precisión
- Componentes críticos para la seguridad
- Piezas de fundición por método de cera perdida
- Piezas de alto estrés
- Piezas de fundición
- Cuchillas y discos de motor de turbina, entre otros

Ejemplos de defectos:

- Grietas
- Costuras
- Porosidad
- Rayas

PROPIEDADES

Punto de inflamación	>200 °F/93 °C
Densidad	8,08 lb/gal (970 g/L)
Viscosidad (a 100 °F / 38 °C)	23.40 cs
Sin NPE	Sí

RECOMENDACIONES DE USO

Método NDT	Pruebas de penetración
Método(s)	D
Temperatura de almacenamiento	50 a 86°F / 10 a 30°C
Temperatura de uso	40 a 125°F / 5 a 52°C

INSTRUCCIONES DE USO

El concentrado de ZR-10E se diluye en agua antes de ser utilizado y puede aplicarse mediante atomización o inmersión. Se recomienda un paso de enjuague previo con aerosol base agua antes de aplicar un emulsificador hidrofílico como el ZR-10E, a fin de reducir la película de penetrante. Para la aplicación del método de inmersión, esto también ayuda a prolongar la vida útil del baño de emulsificador al reducir la cantidad de penetrante que contamina el baño.

Si se usa el método de atomización para la aplicación del emulsificador, se debe utilizar un inyector o una bomba dosificadora para controlar la concentración. El rango de concentración de la atomización general es de entre el 1 % y el 5 % de emulsificador. La limpieza por atomización debe realizarse bajo luz ultravioleta para controlar la eliminación del penetrante de la superficie.

Si se emplea el método de inmersión, el rango de concentración general es de 20 % de emulsificador para la actividad óptima del removedor, la vida útil del baño, la economía y velocidad del proceso.

La pieza se sumerge en el baño de emulsificador, que se agita suavemente por medios mecánicos o neumáticos. El tiempo que la pieza permanece en el baño variará con la concentración del baño, el tipo de penetrante utilizado, requerimientos de las especificaciones y los resultados deseados. En la concentración recomendada, el tiempo de contacto en inmersión suele variar entre 30 y 180 segundos. Después de la inmersión, se enjuaga con agua limpia para eliminar los residuos de emulsificador o penetrante.

Recomendaciones de mantenimiento:

La concentración del baño de emulsificador hidrofílico puede supervisarse con un refractómetro y un cuadro de concentraciones. Para crear un cuadro de concentraciones para el ZR-10E, seleccione de tres a cinco muestras precisas conocidas (p. ej, 5, 10, 15, 20, 25% de ZR-10E) que se hayan medido y mezclado cuidadosamente. Tome lecturas de las muestras utilizando el refractómetro en mano. Dibuje un cuadro con las lecturas del refractómetro en el eje vertical “y” y los valores del porcentaje conocido de ZR-10E en el eje horizontal “x”. El contenido de agua en el baño también puede determinarse con el procedimiento descrito por la norma ASTM D-95.

ENVASE

5 gal/18,9 L, cubeta	01-3625-40
20 gal/75,7 L, tambo	01-3625-30
55 gal/208 L, tambo	01-3625-45

SALUD Y SEGURIDAD

Revise toda la información relevante de salud y seguridad antes de usar este producto. Para obtener información completa sobre salud y seguridad, consulte la ficha de datos de seguridad del producto, disponible en **www.magnaflux.mx**