

CTE MODELO 10-400 CORROSIÓN APARATO / PROBADOR



INTRODUCCIÓN

De alta temperatura, alta presión (HTHP) las pruebas de corrosión se utiliza comúnmente para evaluar la performance la corrosión de materiales metálicos en condiciones que implican entornos de servicio HTHP. Algunos ejemplos incluyen la industria de propulsión aeroespacial, sistemas de energía eléctrica, procesamiento de alimentos, de agua de refrigeración a presión, procesos químicos, la producción y refinación de petróleo. Las pruebas realizadas en el marco HTHP por su naturaleza tienen requisitos especiales. El aparato de la corrosión hace que sea posible determinar la velocidad de reacción de las muestras de metal en respuesta a diferentes elementos corrosivos. Esto se logra mediante la colocación de las muestras de metal en Teflón® copas de muestra junto con el líquido corrosivo. Las muestras se agitan a temperatura y presión elevadas para garantizar una prueba de mandatorio.

La producción de aceite y gas a menudo se acompaña por el agua, ya sea a partir de la formación, la condensación, o de inyección de agua. Los gases ácidos como el sulfuro de hidrógeno (H₂S) y dióxido de carbono (CO₂) a menudo están presentes en los fluidos producidos. El oxígeno es a veces un contaminante en el agua utilizada para la inyección. Estos gases ácidos aumentan la corrosividad del agua en contacto con los entornos de servicio y pueden afectar significativamente la vida útil de funcionamiento seguro del sistema de producción. El control de la corrosión en entornos de servicio HTHP puede ser un problema complejo que requiere un análisis detallado y un conocimiento profundo de la gama de condiciones que se esperan durante la vida útil del sistema antes de elaborar un plan de gestión de la corrosión.

DESCRIPCIÓN

El aparato de la corrosión consta de un recipiente a presión que es capaz de alcanzar presiones de hasta 10.000 psig/69 MPa y temperaturas de hasta 400 F / 204 C. Cuatro contenedores de muestra se apilan en un soporte que se baja a continuación en el recipiente a presión. La parte superior se cierra y el aceite mineral se bombea a la cámara de presión y actúa como fluido hidráulico. La presión de aceite se aplica a través del uso de un aire impulsado, bomba hidráulica y mantiene a través de la utilización de un regulador de alta presión. El controlador de temperatura PID se programa para realizar un ciclo de calor a su rampa de calentamiento especificado. Collares calefactores exteriores y serpentines de refrigeración se utilizan para mantener la temperatura. Un sistema de accionamiento magnético precisión aísla completamente el recipiente de presión desde el exterior y permite que el motor para hacer girar el soporte de la muestra a 40 rpm. Este sistema de transmisión aislado mantiene el sistema de escape y la creación de derrames desagradables como con experiencia en sistemas más antiguos. El gabinete pequeño, que ahorra espacio reduce laboratorio huella global del instrumento. Un sistema de descarga de agua simple deja mantenimiento rápido y fácil y listo para la siguiente prueba.

GARANTÍA

Todos los productos de CTE están cubiertos por una garantía de un año completo contra defectos en materiales y mano de obra. A las condiciones de venta, las condiciones y la garantía declaración se incluye en cada cita o la confirmación de la orden.





BENEFICIOS

- Hastelloy componentes son altamente resistentes a la corrosión y permitir instrumento para tener una larga vida operativa.
- Añadir el aceite adicional para reservoir fácilmente a través de tapa del panel superior.
- El nivel de aceite se ve a través del panel frontal.
- Circuitos con fusible protege contra la falla de un componente.
- Discos de ruptura protege contra el exceso de presión de peligro.
- Accionamiento magnético elimina desordenado de limpieza y mantenimiento.
- Multiple-rampa controlador de temperatura programable.
- Termopar pared lateral.
- Enfriamiento posterior a la prueba reduce entre el tiempo de prueba.
- Gabinete huella pequeña reduce la necesidad de espacio de laboratorio.
- Manómetro escala dual.
- A bordo del temporizador
- Se suministra con conectores de aire y de servicios públicos de agua y cable de alimentación lista para la conexión a los medios locales.
- Fácil acceso a los compartimentos eléctricos y de plomería.
- Las piezas de repuesto y la ayuda de instalación disponible de CTE.

CONEXIONES AMBIENTALES Y UTILITARIOS

ELÉCTRICO

Input Voltage	230 VAC (±10%)
Input Power	3000 W
Current	13 A
Input Frequency	50 -60 Hz

AMBIENTAL

Operating Temperature	32 - 105 °F (0 - 40 °C)
Operating Humidity	0 - 95% non-condensing

MOTOR

Drive Motor	Baldor
Motor Control	Baldor Drive
Magnetic Drive	

MECÁNICO

Height	36 in. (91 cm)
Width	26 in. (66 cm)
Depth	15 in. (38 cm)
Weight	220 lbs. (100 kg)

CALENTADOR

Heater Power	3000 W
Heater Type	Band Heaters x3
Heater Control	SS Relay

CONEXIONES DE AIRE, AGUA

Water In/Out	1/4 MNPT (3)
Air Input	1/4 MNPT (1) (Max 150psi)