

Nozzlefuse 26 and Nozzlefuse 624

La solución in situ automatizada para la reparación y la mejora de tubuladuras



La solución de WSI para la reparación y la mejora de tubuladuras de 2" a 24" se aplica con un sistema automático de soldadura

Nuestro proceso Unifuse® nos permite recrear el espesor de pared para restaurar la barrera de presión y aplicar una metalurgia mejorada para reducir los efectos de la erosión y la corrosión, proporcionando con ello una calidad constante al garantizar el menor nivel posible de dilución y distorsión. Para evitar los problemas que podrían afectar a las tubuladuras de los recipientes, tales como reducción, picaduras, agrietamiento o corrosión/erosión de las paredes, WSI ofrece una reparación o una mejora utilizando la tecnología automatizada de recargue con soldadura.

La ventaja clave es que nuestra tecnología automatizada de recargue con soldadura proporciona una calidad constante al garantizar el menor nivel de dilución, con lo que ofrece la mayor calidad posible.

Una solución única

En nuestro programa de I+D, que se actualiza constantemente, se ha desarrollado una solución única para obtener los mejores resultados. La integración de la tecnología TIG con hilo caliente en nuestro proceso Unifuse, un equipo automático de soldadura de gran eficacia de cuyo manejo y mantenimiento se encargan nuestros formados técnicos y soldadores, asegura un nivel de calidad constante sin olvidar el control de la planificación.



Velocidad de MIG con calidad de TIG

Soluciones de WSI para tubuladuras de inyección de aire

Una solución completa para tubuladuras en un intervalo de 2" a 24"

Nozzlefuse 26™: de 2" a 6"

Proceso GTAW Unifuse para recargue con soldadura de tubuladuras con una longitud máxima de 750mm

Nozzlefuse 624™: de 6" a 24"

GTAW Unifuse de hilo caliente para el recargue con soldadura de tubuladuras con una longitud máxima de 750mm

Beneficios de nuestra tecnología automatizada TIG con hilo caliente integrada en el proceso Unifuse:

- Control de parámetros para la obtención de resultados coherentes
- Espesor de depósito ajustable para un mejor control de la química
- Índice de dilución reducido y controlado
- Con una velocidad de depósito elevada se consigue una soldadura de alta velocidad
- Depósito limpio, sin escorias ni salpicaduras
- El recargue con soldadura se puede aplicar a la tubuladura en cualquier posición

Tecnología de soldadura con hilo caliente para el recargue de tubuladuras

La combinación de la tecnología de hilo caliente con GTAW permite que las velocidades de depósito se acerquen mucho a la del MIG. Se puede depositar más material alambre y aumentar las velocidades de recrecimiento llenado, con el beneficio añadido de que se consigue una calidad de la soldadura igual de elevada que con GTAW de hilo frío y, en algunos casos, incluso mayor.

Con la tecnología de soldadura de hilo caliente, la aplicación de calor al metal base se reduce al mínimo necesario para crear fusión con la superficie, mientras que el resto del calor se dirige directamente al hilo. Así, es posible alcanzar una velocidad de desplazamiento varias veces más rápida que con la soldadura GTAW habitual. El material de aporte se calienta por resistencia hasta que se aproxima al punto de fusión y, a continuación, se añade al baño de soldadura, lo cual evita que éste se enfríe y permite que el material de aporte fluya constantemente, con lo que se consigue un cordón suave y de alta calidad.

Características principales de nuestra tecnología Nozzlefuse™

- Tipo de tubuladura: tubo forjado, sin soldadura y codos
- Materiales de tubuladura soldables: Carbono y aleaciones de acero (ISO15608, grupo 1, 5, 8, 9, 10; ASME P1, P4, P5A, P5B, P8, P10H, P42, P44, P45)
- Diámetros de tubuladura: de 2" a 24"
- Precalentamiento máximo de tubuladura: 250 °C
- Profundidad máxima de tubuladura: 750 mm
- Orientación de la tubuladura: cabezal superior, lateral, cabezal inferior y cualquier ángulo situado en medio.
- Posiciones de soldadura correspondientes: ISO PC, PE, H-L045/J-L045 y ASME 2G, 5G, y 6G



Reparación automatizada de tubuladuras en campo



Modelo a escala con Nozzlefuse 624

Control automatizado de procesos y parámetros

El control de procesos es clave para el éxito y la rentabilidad del recargue. Este permite al operador disponer de control «en tiempo real» y mejorar la fiabilidad del proceso de soldadura, manteniendo a la vez las velocidades máximas de recargue con soldadura. El proceso automatizado también supone una importante mejora en materia de seguridad de los trabajadores y mantiene un nivel de calidad constante.

Un beneficio adicional es el hecho de que la cámara de vídeo de remoto también ayuda a realizar una inspección visual precisa e incluso en pruebas con líquido penetrante y reparaciones, si es necesario.



Nozzlefuse 624: La cámara integrada proporciona un control visual del recargue en tiempo real



Mando del Nozzlefuse 624: de robusta configuración para el fácil control de parámetros



WSIsolutions.com

WSI Europe B.V.
Kanaalweg Oostzijde 134
Kantoor h
3224 AD Hellevoetsluis
The Netherlands
T: +31 62 5042456

Para obtener más información, puede enviar un correo electrónico a ws-emeaa@WSIsolutions.com o bien visitar el sitio WSIsolutions.com