

LIQUIDOS PENETRANTES NIVEL II

Tema

INTRODUCCIÓN

PRINCIPIO DE EXAMEN DE LÍQUIDO PENETRANTE

Acción Capilar

SECUENCIA BÁSICA DEL EXAMEN DE LÍQUIDO PENETRANTE

Preparación y Pre-limpieza, Aplicación del Penetrante, Remoción de Exceso de Penetrante, Aplicación del Revelador, Inspección y Limpieza Posterior.

ILUMINACIÓN

Luz Blanca (Visible), Luz Negra (Ultravioleta), Fuentes de Luz Negra y Medidores de Luz Negra (Ultravioleta)

SUSTANCIAS PENETRANTES

Sustancia Penetrante Ideal y sus Propiedades: Viscosidad, Tensión Superficial, Capacidad de Humectación, Volatilidad, Punto de Ignición, Inercia Química, Solubilidad, Propagación o Filtración, Solvencia, Emulsificación, Tolerancia en Relación a Contaminantes y Toxicidad, Irritaciones de la Piel y Olor.

TIPOS DE SUSTANCIA PENETRANTES

Contraste de colores y Fluorescencia: Lavable con Agua, Removible con Solvente y Post-Emulsificación

COMPARACIÓN ENTRE SUSTANCIAS PENETRANTES

PRINCIPIO DE LOS REVELADORES

Revelador Ideal y sus Propiedades: Absorción, Contraste Adecuado, Punto de Ignición, Inercia Química, Toxicidad y Olor

REVELADORES

TIPO DE REVELADORES

Suspensión Húmeda, Solución Húmeda y Seca

COMPARACIÓN ENTRE REVELADORES

COMPARACIÓN ENTRE MÉTODOS

Ventajas versus Desventajas de: Lavable con agua, Removible con Solvente, Post-Emulsificado

LIMITACIONES DE TEMPERATURA

Cualificación

TÉCNICAS DE SECUENCIA

Preparación y Pre-Limpieza, Preparación Mecánica, Descascarillado, Limpieza mediante Detergente, Limpieza mediante Solvente, Desgrasado mediante Vapor, Remoción de Pintura, Limpieza Ultrasónica, Secado después de la Pre-Limpieza; Remoción del Exceso de Penetrante: Lavable con Agua, Removible con Solvente, Post-Emulsificación, Secado después de la remoción del exceso de Penetrante; Aplicación del Revelador: Revelador Húmedo basado en Agua, Revelador Húmedo basado en Solvente, Revelador Seco, Tipo de Revelación.

INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN

INTERPRETACIÓN DE INDICACIONES

Penetrantes de Contraste de Colores y Penetrantes Fluorescentes

INDICACIONES IRRELEVANTES

INDICACIONES DE DISCONTINUIDAD

NORMAS PARA EL EXAMEN DE LÍQUIDO PENETRANTE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

TERMINOS RELACIONADOS AL EXAMEN DE LÍQUIDO PENETRANTE

EXTRACTOS DEL CÓDIGO

Artículo 6 del Código ASME Sección V, Apéndice A, SE-270 del Código ASME Sección V (Idéntico al ASTM E 270)