

Unión de rieles mediante soldadura aluminotérmica en vía continua

Descripción del Estándar de Competencia de Marca

Es la unión integral entre 2 rieles en sus extremos contiguos debidamente preparados, con material de aporte consistente en una mezcla de aluminio, óxido de fierro y algunos aditivos que se utilizan para formar el metal de aportación en la soldadura aluminotérmica de rieles, aplicando procedimientos especialmente diseñados para los materiales que intervienen, de tal forma que permitan tener la resistencia, continuidad y capacidad para soportar el tránsito ferroviario, como en cualquiera otra sección de los rieles que integran la nueva estructura.

Está basado en los requerimientos especificados en el Punto 6.1.4 Calificación y autorización de soldadores. De la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-055-SCT2-2016, "PARA VÍA CONTINUA, UNIÓN DE RIELES MEDIANTE SOLDADURA"

Está dirigido al personal técnico especializado de la empresa y de contratistas mencionados en el punto 6.1.4.1 de la NOM citada anteriormente y que especifica: "Los trabajos de soldadura de rieles aluminotérmica, deberán ser efectuados por personal especializado, idóneo para ser responsable de la eficiencia, exactitud y precisión con que se desarrollan los procedimientos. Este personal deberá ser seleccionado por la empresa que lleva a cabo los trabajos, y previamente capacitado hasta que se tenga la seguridad que ha adquirido los conocimientos fundamentales y pueda efectuar soldaduras en rieles sin cometer errores, omisiones o proporcionar peligros de falla, entonces se solicitará al concesionario que tenga a cargo la obra, le efectúe examen teórico- práctico enfocado a determinar los conocimientos en los procesos de aplicación de soldadura aluminotérmica y/o electro resistencia, además para ambos procedimientos, deberá conocer el reglamento de protección en la vía. La empresa proporcionará los antecedentes técnicos y de preparación respectivos e indicará la obra o contrato a que corresponde cada persona que proponga."

El proceso de transporte de carga por ferrocarril es muy sensible a interrupciones de cualquier tipo y que puede representar el paro total del sistema, generando pérdidas millonarias a la industria y a los clientes que dependen de las materias primas y de los productos terminados que se transportan. La interrupción del servicio por un descarrilamiento ocasionado por una mala soldadura de un riel es inadmisibles, por tal motivo la función del presente estándar cobra gran importancia para la industria ferroviaria.

Vigencia del Certificado

Permanente

Nivel de Competencia

Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

