

DENTRO DE ESTE NÚMERO

Página 1 – RSI nombra a Patty Long como presidenta

Página 1 – Actualización de la inspección visual en la industria de carros tanque

Página 2 – P&R - Preguntas y respuestas con el QAC de RSI

Página 2 – Calificación de piezas en la industria ferroviaria: Una perspectiva de Union Pacific – Parte 1

Página 5 – Enlaces útiles

RSI NOMBRA A PATTY LONG COMO PRESIDENTA

Enviado por Lee Verhey – RSI

El 18 de noviembre, RSI anunció el nombramiento de Patty Long como su presidenta. Más recientemente, sirviendo a la Asociación de la Industria del Plástico (PLASTICS) como CEO interino y Director de Operaciones, Long es una líder calificada con más de 25 años de experiencia ejecutiva en asociaciones comerciales. "Espero trabajar con los miembros de RSI para hacer crecer nuestra industria y continuar impulsando hacia adelante y de manera sostenible a los Estados Unidos ", dijo Long. [Lea el anuncio](#) completo aquí.

ACTUALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL EN LA INDUSTRIA DE CARROS TANQUE

Enviado por Gary Alderson y Alfredo Ricardo – AllTranstek, LLC

Durante las reuniones de Carros Tanque de octubre de 2021 en Dallas, Texas, la siguiente información fue proporcionada por el Sr. Matt Forister, el Sr. Bruce Siebold y el Sr. Ken Dorsey, sobre la implementación de CPC-1376. La información se basó en preguntas de

los asistentes ASNT Nivel III sobre C-III, Apéndice T y los requisitos de Inspección Visual (VT) implementados por CPC-1376 el 19 de marzo de 2021 con su cumplimiento requerido antes del 19 de septiembre de 2021.

El Sr. Forister declaró que hasta que no haya claridad con respecto a la inspección visual (VT) en otras secciones de la M-1002, el Comité de Carros Tanque está **retrasando** la implementación de la inspección visual que no sea la inspección de soldadura. El Sr. Forister pidió que cualquier problema de auditorías relacionado con hallazgos de auditores del BOE se envíen a la atención del Sr. Forister y del Sr. Jeremy Killian, Gerente General del BOE. El Comité de Carros Tanque proporcionará orientación a los auditores del BOE con respecto a las pruebas visuales.

El Sr. Forister también pidió que las solicitudes para certificación de instalaciones de carros tanque incluyan información específica en el Alcance del Trabajo con respecto a Inspección Visual y que deben asegurarse de que cumplen con los requisitos del propietario para las pruebas visuales. Los propietarios de talleres de carros tanque que asistieron a las reuniones de octubre también expresaron su preocupación en que las aplicaciones iniciales de talleres presentadas ante el AAR no se estén procesando porque no incluían la verificación de personal certificado de VT para la inspección de VT que no sea la inspección de soldadura.

Las preguntas de la industria sobre el cumplimiento de la Inspección Visual (VT) deben dirigirse al Sr. Matt Forister y al Sr. Bruce Siebold.



P: ¿Qué es un PPAP?

R: PPAP significa Proceso de Aprobación de Piezas de Producto. El proceso PPAP se utiliza ampliamente en la industria automotriz para proporcionar un proceso estandarizado para aprobar una nueva pieza y / o un nuevo proveedor. Implica la presentación de piezas de muestra (y los datos de prueba correspondientes) y documentación (incluidos diagramas de flujo de procesos, PFMEA, planes de control y análisis del sistema de medición).

P: ¿Qué es un FMEA?

R: FMEA significa Modo de Fallas y Análisis de Efectos. Es una herramienta utilizada para identificar riesgos en un producto o proceso, incluyendo riesgos de calidad y seguridad. Proporciona un sistema de puntuación estandarizado para identificar los riesgos más altos para que se puedan tomar medidas para reducir el riesgo.

Existen diferentes tipos de FMEA, incluyendo FMEA de diseño (DMFEA) y FMEA de proceso (PFMEA). DFMEA se utiliza en el diseño de nuevos productos y se centra en posibles fallas de estos, (incluye el mal funcionamiento del producto, la vida útil acortada del producto o peligros de seguridad). PFMEA se utiliza para analizar un proceso de fabricación para identificar posibles fallas de proceso (incluye la calidad del producto, confiabilidad del proceso, peligros de seguridad o problemas ambientales). Independientemente del tipo de FMEA, hay 6 principios básicos en la creación de una FMEA.

Principios Básicos:

1. Definir lo que puede salir mal (modos de falla potenciales)
2. Calificar la gravedad (S) de cada modo de falla
3. Calificar la ocurrencia (O) o su probabilidad de cada modo de falla
4. Calificar la capacidad de detectar (D) cada modo de falla
5. Calcular el número de prioridad de riesgo (RPN) para cada modo de fallo ($RPN = S \cdot O \cdot D$)
6. Desarrollar planes de acción para abordar los altos RPN (mayor riesgo)

P: ¿Qué es AREMA?

R: AREMA es la Asociación Americana de Ingeniería Ferroviaria y Mantenimiento de Vías. Según el sitio web de AREMA, es una asociación profesional para personal de ingeniería ferroviaria que ofrece numerosas oportunidades educativas, produce y publica prácticas recomendadas para la infraestructura de ingeniería ferroviaria, incluidas las vías, las estructuras y las comunicaciones y señales.

CALIFICACIÓN DE PARTES EN LA INDUSTRIA FERROVIARIA: UNA PERSPECTIVA DE UNION PACIFIC – PARTE 1

Enviado por Benedict Okine – Union Pacific Railroad

Introducción

El presidente Abraham Lincoln estableció EL Ferrocarril Union Pacific en 1862, poniendo las ruedas en movimiento para conectar la nación. Durante casi 160 años, el ferrocarril ha sido un líder en innovación, entregando los bienes que los estadounidenses usan todos los días. Lo mismo puede decirse de la industria ferroviaria en su conjunto, que aprovecha la tecnología para proporcionar un servicio ambientalmente responsable a sus clientes. Sin embargo, hay áreas, como la gestión de la calidad de los proveedores, que

presentan una oportunidad para que la industria crezca y mejore sus procesos en línea con los que ya están siendo aprovechados por la industria automotriz.

La aprobación de piezas presenta un desafío peculiar para los ferrocarriles Clase I. Si bien existen controles para los componentes de vías, debido a que los Clase I generalmente poseen los diseños o usan piezas aprobadas por AREMA, el proceso para aprobar las piezas de mantenimiento de locomotoras no está tan definido y las prácticas asociadas son variadas. En este momento, no existe un estándar de cumplimiento de la industria definido para la aprobación de piezas de proveedores, y en muchos casos solo se presta la más mínima atención a esta área crítica.

Debido a la falta de una certificación estandarizada de proveedores y prácticas de gestión inconsistentes, el potencial de calidad inferior requiere una atención significativa. La necesidad es evidente por el número de acciones correctivas AAR 7.1 presentadas.

Enfoque de Union Pacific

En Union Pacific, desarrollamos procedimientos de aprobación de piezas y los hemos estado ajustando para abordar situaciones únicas. Estos procedimientos de aprobación no son exclusivos de Union Pacific, pero son bastante exclusivos de los ferrocarriles de Clase I. Los OEM de locomotoras y los proveedores de componentes de vía pueden tener sus propios procesos de aprobación de piezas de proveedores; sin embargo, la tendencia general de la industria es una "verificación de una sola pieza" o una lista de verificación superficial completada por un posible proveedor. Desde la perspectiva de Union Pacific, esto es inadecuado y no garantiza que posibles proveedores puedan fabricar sistemáticamente piezas de alta calidad. Nuestro enfoque se toma prestado de las prácticas bien desarrolladas y probadas de la industria automotriz, comúnmente conocidas como el Proceso de Aprobación de Piezas de Producción (PPAP).

Este enfoque ha resultado en una reducción considerable de los componentes de calidad inferior que ingresan a nuestro sistema, minimizando el tiempo de in inocuidad y las interrupciones, al tiempo que mejora la seguridad. Implementamos un enfoque escalonado para nuestro proceso de aprobación de piezas que mejora nuestro tiempo de ciclo, al tiempo que garantiza que la calidad de la pieza no se vea comprometida. Un proceso de aprobación de formato corto permite a Union Pacific confirmar que un proveedor potencial puede proporcionar la pieza según nuestras especificaciones. El PPAP más detallado que sigue nos permite analizar muchos elementos del sistema de gestión de calidad del proveedor, asegurando aún más que la pieza se pueda producir de manera consistente con la calidad requerida.



¿Tienes una Idea para un Artículo?

Por favor, envíe sus borradores a Donna Jacobi a

djacobi@amstedrail.com o

Gary Alderson a

alderson@alltranstek.com.

¿Interesado en Unirse a RSI QAC?

Contacte a Lee Verhey en

verhey@rsiweb.org.



¿No recibe el boletín y desea suscribirse?

Contacte a Lee Verhey en

verhey@rsiweb.org.

Ferrocarril vs. Automotriz

PPAP, desarrollado por el Grupo de Acción de la Industria Automotriz (AIAG), es un proceso estándar para aprobación de productos en la industria automotriz. Este proceso generalmente se desencadena por ciertos eventos significativos en la cadena de suministro, como nuevas piezas, proveedores, cambios de diseño y cambios en la ubicación de fabricación. El PPAP requiere que un proveedor presente evidencia de que ha completado varios elementos dentro de su sistema de gestión de calidad.

Hasta la adopción del proceso actual de aprobación formalizado de Union Pacific, no requeríamos una revisión de piezas y componentes comprados desde una perspectiva holística del sistema de fabricación y calidad. Por ejemplo, Union Pacific no exigía al proveedor que recalificara piezas al cambiar lugares de fabricación, sub-suplidores o incluso aspectos de diseño del producto. Al implementar un proceso formal, cerrar las brechas que potencialmente podrían plantear desafíos a la calidad de nuestra cadena de suministro, especialmente para el mantenimiento de locomotoras. Esto de ninguna manera implica que se eliminen todos los problemas; sin embargo, asegura que la mayoría de los problemas se anticipan y se gestionan para minimizar su impacto. Después de todo, ¿sin problemas de calidad, un departamento de calidad es redundante!

Es cierto que algunos elementos del proceso PPAP de la industria automotriz no se prestan para una fácil adaptación en la industria ferroviaria. Esto es especialmente cierto en los casos de piezas reacondicionadas, hechas a medida y de bajo volumen. En tales escenarios, Union Pacific adapta o modifica esos elementos PPAP, mientras se centra en los elementos más importantes. También hemos encontrado problemas para rastrear la fuente y la calidad de los componentes utilizados en el reacondicionamiento de los principales ensamblajes. ¿Cómo se rastrea dónde un proveedor obtiene una junta o empaque o junta tórica usada para reacondicionar un turbocompresor o un generador auxiliar? ¿Cómo garantiza que tendrá una fiabilidad similar a la de la pieza del equipo OEM? Si bien el ferrocarril puede especificar una fuente particular para las piezas de reparación, hay muchos componentes cuya fuente no se puede especificar y requieren que vayamos más allá de una lista de verificación básica y superficial.

Las piezas reacondicionadas plantean un desafío peculiar, especialmente para ensamblajes complejos que se encuentran dentro de turbocompresores o generadores. ¿Cómo nos aseguramos de que el proveedor reacondicione a las especificaciones del OEM y utilice material de alta calidad en el proceso de reacondicionamiento? Este desafío se agrava cuando los ferrocarriles Clase I no tienen sus propias especificaciones y tienen que confiar en las especificaciones OEM para ensamblajes tan complejos. Además, algunas de estas especificaciones OEM pueden ser propietarias y no estar fácilmente disponibles.

Estén atentos para el próximo número del boletín para la parte 2 de este artículo.

ENLACES DE INTERÉS

[Railway Supply Institute](#)

[RSI QAC & Previous Newsletters](#)

[RSI Tank Car Resource Center](#)

[Registry of M-1003 Certified Companies](#)

[M-1003 Frequently Asked Questions](#)

[American Society for Quality - Training](#)

[RSI 100](#)

[AAR M-1003 Certification on-line Application](#)

[AAR M1003, Section J Specification for Quality Assurance](#)

[AAR Training Schedule](#)

[AAR Circulars](#)

[MSRP Publication Current Revision Status](#)

[AAR Online Material Nonconformance Reporting System \(Chapter 7\)](#)

LOS SIGUIENTES MIEMBROS DEL EQUIPO DE RSI QAC TRABAJARON EN ESTE BOLETÍN:

Gary Alderson – AllTranstek

Donna Jacobi – Amsted Rail

Alfredo Ricardo – AllTranstek

Michael Ruby – TrinityRail

Jake Sternberg - AITX

Lee Verhey – RSI

Bob Wolbert – Progress Rail

La información proporcionada en este boletín es solo para fines informativos y educativos. No tiene la intención de proporcionar asesoramiento legal y no se debe confiar en él para tomar decisiones comerciales sobre ninguna regla, regulación o interpretación existente, futura o anterior.