

ESPECIFICACION TECNICA FAT: E-720

EMISION MARZO DE 1978

ESPECIFICACIONES CONCATENADAS

FAT: MR- 608

IRAM 15

AAR.M- 206/60

LISTA DE PLANOS

NEFA 354

APARATO AUTOMÁTICO DE ENGANCHE, TRACCIÓN Y CHOQUE - PERNO VERTICAL DE ARTICULACION ENTRE YUGOS Y COLAS E2 - ACCESORIOS	Gerencia de Mecánica
	FAT: E-720 Marzo de 1978

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

- A-1. FAT: MR- 608
- A-2. IRAM 15
- A-3. AAR.M- 206/60

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

B-1. Esta especificación determina los requisitos técnicos de los pernos verticales de articulación y sus accesorios (que conectan las colas E2 de los enganches E y EL con los yugos articulados de las trochas 1000 mm, 1435 mm y 1676 mm alojables en bolsillos normalizados de 24 $\frac{5}{8}$ ").

B-2. Establece los procedimientos para la inspección y recepción de partidas de los mismos.

C – DEFINICIONES Y CARACTERIZACION

C-1. La nomenclatura de partes del aparato automático de enganche, tracción y choque se establece en la Especificación Técnica FAT: MR-608.

C-2. Pasador de Seguridad del perno de articulación: Es el que tiene por finalidad asegurar el mantenimiento en su posición del perno vertical de articulación.

D - REQUISITOS GENERALES

D-1. Las características de diseño del perno vertical de articulación y del pasador de seguridad para el mismo, responderán a lo indicado en Plano NEFA 354.

MATERIALES

Proceso

D-2. El perno vertical de articulación y el pasador de seguridad para el mismo serán producidos en acero procesado en horno eléctrico o Siemens Martin.

Composición Química

D-3. El acero a adoptar conformará los siguientes requerimientos de composición química:

Carbono	máximo	%	0,32 – 0,39
Manganeso	máximo	%	1,35 – 1,65
Fósforo	máximo	%	0,045
Azufre	máximo	%	0,08 – 0,13

Esta composición corresponderá a virutas tomadas a no menos de 6 mm de cualquier superficie expuesta del lingote de prueba obtenido durante la colada.

Los resultados del análisis serán puestos a disposición de Ferrocarriles Argentinos.

ANALISIS DE COMPROBACION

D-4. El número mínimo de análisis será de uno por cada colada pudiendo Ferrocarriles Argentinos requerir análisis de comprobación de virutas extraídas del material terminado, representativo de cada colada. En tales ensayos de comprobación, la variación porcentual de composición permitida respecto de la procedente expuesta será:

- | | | |
|----|-----------|---|
| a) | Carbono | 0,03 Sobre límite máximo
0,03 Bajo límite inferior |
| b) | Manganeso | 0,06 Sobre límite máximo
0,06 Bajo límite inferior |
| c) | Fósforo | 0,008 Sobre límite máximo |
| d) | Azufre | 0,008 Sobre límite máximo |

Las virutas serán extraídas por agujereado, paralelo al eje de la pieza, en la zona media comprendida entre el centro y la superficie cilíndrica, libre de contaminación, por lubricantes u otras sustancias.

El número mínimo de ensayos de comprobación para justificar el rechazo de una partida será de 4 (cuatro).

D-5. El perno vertical de articulación y el pasador de seguridad recibirá un tratamiento térmico adecuado para asegurar una dureza de 260 a 300 HB hasta una profundidad de 4 mm.

Ejecución y Terminación

D-6. Las piezas descritas en esta especificación serán ejecutadas con la mano de obra más calificada, conformando dimensiones, terminaciones y tolerancias según lo indicado en Plano NEFA 354, no admitiéndose repliegues u otras fallas metalográficas visibles.

Los elementos serán entregados protegidos con una capa de aceite mineral recuperado.

E – REQUISITOS ESPECIALES

E-1. No trata.

F – INSPECCION Y APROBACION

INSPECCION DE OBRAS

Sus Atribuciones

F-1. Ferrocarriles Argentinos podrá destacar, según su conveniencia, una Inspección

de Obras (I.O.F.A.) permanente o temporaria, la que tendrá derecho a verificar en cualquier momento la fabricación de las piezas descriptas en esta especificación en todos sus detalles, así como de efectuar todas aquellas comprobaciones que crea conveniente, a los efectos de asegurarse que las condiciones de fabricación previstas sean cumplidas integralmente.

El Fabricante estará obligado a brindar la colaboración y facilidades necesarias para que la I.O.F.A. pueda desarrollar sus tareas sin inconvenientes.

RECEPCION DE PARTIDAS

Lote

F-2. El lote presentado estará constituido por piezas de iguales características y estará formado por 200 unidades como máximo, correspondiendo al Fabricante presentar las piezas suficientes, libres de cargo, por cada lote a los efectos de compensar la extracción de muestras.

Muestras

F-3. Del lote presentado se extraerá el número de unidades que establece la Norma IRAM 15 para Inspección Normal.

ENSAYOS DE VERIFICACION

F-4. En las muestras elegidas según se indica precedentemente, se deberá comprobar el cumplimiento de los requisitos de diseño y tolerancias dimensionales con los correspondientes a los planos, debiendo verificarse que las características del material conforme esta especificación, circunstancia que será avalada por la presentación de las correspondientes certificaciones otorgadas por un Organismo Inspector, según previsto en el Capítulo H y las especificaciones concatenadas.

Los gastos que la obtención de estas certificaciones demanden, serán a cargo del Fabricante. Para las verificaciones geométricas se establece un AQL de 5,3 a 6,4% según Norma IRAM 15.

CRITERIO DE ACEPTACION Y RECHAZO

F-5. El lote será de aceptación si las características verificadas encuadran totalmente dentro de las correspondientes al diseño aprobado y las especificaciones previstas.

G – METODOS DE ENSAYO

G-1. No trata.

H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

H-1. A los efectos de la emisión de los certificados de cumplimiento en especificación previstos en el Capítulo Inspección y Aprobación, los organismos inspectores aceptados por Ferrocarriles Argentinos son:

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) – Bureau Veritas – Société Générale de Control – Lloyd Register of Shippings.

I – ANTECEDENTES

I-1. AAR.M.206/60.