

ESPECIFICACION TECNICA FAT: MR-803

EMISION ABRIL DE 1971

ESPECIFICACIONES CONCATENADAS

FAT: MR- 704

IRAM 15

LISTA DE PLANOS

NEFA 927

MATERIAL RODANTE – CONDICIONES ELECTRICAS DE LOS PARES MONTADOS DE RUEDAS	Gerencia de Mecánica
	FAT: MR-803 Abril de 1971

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

A-1. IRAM 15

A-2. FAT: MR-704

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

B-1. El objeto de esta especificación es determinar los límites de resistencia eléctrica entre bandas de rodadura de los pares montados de ruedas, a efectos de asegurar el correcto funcionamiento de los circuitos de vía. Establece también las condiciones de comprobación de esa resistencia.

C – DEFINICIONES

C-1. Resistencia del par: Es la resistencia eléctrica entre los flancos internos de las ruedas enterizas o enlantadas que integran el par montado.

C-2. Las características técnicas de los pares montados de ruedas se establecen en la Especificación Técnica FAT: MR-704.

D - REQUISITOS GENERALES

D-1. No trata.

E – REQUISITOS ESPECIALES

E-1. La resistencia eléctrica máxima del par montado nuevo deberá ser $R = 0,01$ ohm. La máxima del par en servicio será de $R = 0,1$ ohm.

Estas condiciones serán verificadas según se indica en G-1.

F – INSPECCION Y APROBACION

F-1. A los efectos que hubiere lugar, la norma de muestreo será la IRAM 15 lote máximo 50 pares, plan de muestreo simple normal, letra clave D – AQL 10%.

F-2. En el caso de adquisiciones, el Contratista será quien facilite las instalaciones, instrumental de medida necesarias y facilidades para que la Inspección de Obras de Ferrocarriles Argentinos pueda verificar el cumplimiento de esta especificación.

G – MÉTODOS DE ENSAYO

G-1. Las condiciones técnicas indicadas en E-1 se verificarán con el dispositivo esquematizado en el Plano NEFA 927.

- a) Preparación de los especímenes: Se limpiarán correctamente los flancos internos de las ruedas, como así la periferia de la zona media del eje, de tal manera que al aplicar los contactos de comando neumático, se establezca entre ambos una perfecta conductibilidad eléctrica.
- b) Técnicas de operación: Se colocará el eje montado a verificar, sobre dos tramos de riel aislados (f, f').

Se aplicarán los contactos móviles accionando el robinete (C); del comando neumático repitiendo esta operación 2 o 3 veces para asegurar que los contactos son correctos.

Se verificará si la tensión en los puntos R y R' alimentan el bobinado de tensión de milihommetro; para ello se hará girar la llave del interruptor en la posición (A); si la aguja del milihommetro tiende a girar hacia la derecha o si la misma no se mueve, obedece ello a un falso contacto, por lo que deberá repetirse la operación, verificando previamente si los contactos R y R' se encuentran correctamente oprimidos sobre los flancos internos de las ruedas.

La tensión entre R y R', puede variar entre 0,004 y 1,5 V según la resistencia del eje montado.

Finalmente se desconectará el pulsador del interruptor (A).

El aparato debe quedar el menor tiempo posible en tensión, cuando se ha detectado que el eje está mal.

- c) Medición de la resistencia total del par montado: Se dispondrá el milihommetro sobre la sensibilidad correspondiente a la verificación hecha.

Se accionará el conmutador de 3 posiciones en la posición "eje" (media).

Se girará la llave del interruptor en la posición (B) hasta que la aguja del milihommetro quede fija y se verifique la lectura.

Si la resistencia no corresponde a los límites fijados corresponderá determinar la resistencia de las ruedas.

- d) Medición de la resistencia rueda por rueda: Se colocará el conmutador de 3 posiciones en la posición "rueda derecha" (R.D.).

Se ubicará el contacto móvil (M) en el medio del par montado, se fijará el mismo con el tornillo (V).

Se verificará la resistencia de la rueda derecha. Se anotará dicha resistencia.

Se colocará el conmutador de 3 posiciones en la posición "rueda izquierda" (R.I.), y se efectuará la lectura correspondiente. Se anotará dicha resistencia.

- e) Error de Método: En los pares montados de ruedas que normalmente tienen resistencias inferiores a un centésimo de ohm, la sensibilidad de la instalación deberá controlarse periódicamente.

La instalación se verificará mensualmente haciéndolo dentro de las condiciones mismas de utilización.

Se colocará entre los contactos R y R' una resistencia de 0,01 ohm a 0,10 ohm, contrastada en laboratorio; la resistencia medida en el ohmmetro no deberá sobrepasar en más de un 10% de la resistencia de contraste oprimida sobre el travesano.

La tensión de la batería se verificará todas las semanas; ésta deberá tener como mínimo 1,8 V y una carga de por lo menos 5 Amperes/hora.

H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

H-1. No trata.

I – ANTECEDENTES

I-1. Noticia Técnica N° 1 publicada por la Sociedad Nacional de Ferrocarriles Franceses.