

ASSOCIATION OF AMERICAN RAILROADS
Mechanical Inspection Department

Guía para la certificación y recertificación de las instalaciones de montaje de baleros
Equipo mínimo para montaje del balero

	Descripción	Maj	Mod	Min
1.	Escantillón de rueda de acero y Escantillón para tramado de ruedas. Fig. 5.1 y 5.6			
2.	Método de comprobación de los ejes para determinar si están doblados (si procede). Fig. 4.10			
3.	Prensa de montaje de baleros equipado con un manómetro de presión del dial y una válvula de descarga. (El medidor de presión debe ser probado dos veces al año). Regla 1.8.2.11			
4.	Torque (tipo de clic) y comprobador. Compruébelo al menos una vez por semana. Regla 1.8.3.3			
5.	Medidor de ajuste termo o dial/digital (con escala de 0,0001") y Master (tolerancia de clase X como mínimo) para comprobar el diámetro del asiento. (Si se utiliza un medidor de ajuste digital, debe haber un método para compensar las diferencias de temperatura entre el estándar y el asiento que se está midiendo). Regla 1.2.4.3			
6.	Indicador de marcado (con graduaciones de 0,0001") para medir la profundidad de la ranura del anillo de cierre (si procede). Regla 1.2.8.2			
7.	Medidor de filete del asiento (radio de 1 ½" -.005) y medidor de galgas de 0,005". Fig. 5.18			
8.	Indicador de longitud del asiento. Fig. 5.26 a 5.31			
9.	Indicador de dimensión "U". Fig. 5.24			
10.	Fuera del micrómetro o método adecuado de medición de los guardapolvo para la aplicación de baleros. Regla 1.2.9			
11.	Indicadores para comprobar los cortes de filtros. Regla 1.2.10.2			
12.	Indicador de apertura de la superficie. Reglas 1.1.6, 1.1.12.1 y 1.1.12.3			
13.	Indicador magnético de marcado base para comprobar la parte lateral montada. Fig. 4.74			
14.	Alicates de unión de la costilla o herramienta adecuada para doblar las aletas de bloqueo. Fig. 4.73			
15.	Placas de bloqueo nuevas (marcadas con marcas indicadoras de taller). Regla 1.8.3.1			
16.	Lubricante de montaje del asiento aprobado (libre de contaminantes). Regla 1.8.2.8			
17.	Prevención del óxido aprobada, como se indica en la sección G-II del MSRP, apéndice A.			
18.	Informes de inspección del equipo (semanal, 2 años de archivo). Regla 1.7.1			
19.	Está calibrado el equipo de partículas magnéticas húmedas y son procedimientos aprobados por un nivel 3 por E-1444-16EL			
20.	¿Está calibrado el equipo de radial de pruebas ultrasónico según la sección GII S-659 del MSRP, regla 1.1.15?			
21.	Aparte de las anteriores.			

INSTALACIONES Y PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN Y MONTAJE ADECUADOS

	Descripción	Maj	Mod	Min
A.	Compruebe la medición del tramado de las ruedas para determinar los límites de servicio y las medidas de ceja y pisada de las ruedas para detectar defectos de servicio. Reglas 1.5.1 y 1.5.3			
B.	Ruedas comprobadas para el diseño, el fabricante y la fecha para determinar si son aceptables en el intercambio. Reglas 1.5.1, 1.7.4 y artículo 41 Grupo G del Manual de campo			
C.	Limpie el asiento, el asiento de guardapolvo y el asiento del asiento sin polvo y sin polvo y, a continuación, compruebe si está doblado y si el asiento se ha acabado con la protección antipolvo. Reglas 1.2.3, 1.2.2 y figura 4.3			
D.	Compruebe el error radial de las ruedas con un juego de ruedas suspendido por rodillos en los asientos o cojinetes montados (error máximo radial de 0,030") Regla 1.5.1			
E.	Revise el eje: <ul style="list-style-type: none"> • Diámetro del asiento, extremo superior, puños en el asiento. Regla 1.2.4 y figura 4.4 • Radio de película (.005" el juego de galgas no debe ser insertado 3/8" desde la parte superior del filete y libre de fricción o de picado). Reparar según sea necesario. Fig. 4.6 • Cortes De Filet. Regla 1.2.10 • Diámetro de la protección contra el polvo (para aplicación montada o con balero de BCR) Regla 1.2.9 • Dimensión "U". Fig. 4.3 • Longitud del asiento. Fig. 4.3 • Ranura del anillo de cierre. Regla 1.2.8 y figura 4.4 • Muestras "V" en el área del guardapolvo. Regla 1.1.12.4 • Tejidos o uniones en el cuerpo del eje (Debe mezclarse en un radio mínimo de 2" y comprobar los requisitos de rugosidad de la superficie). Regla 1.1.12.1 • Inspección de partículas magnéticas. Regla 1.1.9 a 1.1.9.3 • Inspección Radial de Pruebas Ultrasónicas. Regla 1.1.15 			
	Los siguientes pasos F a N deben completarse sin interrupción.			
F.	El asiento debe estar limpio y libre de polvo o escombros. Regla 1.8.2.8			
G.	Asiento del escudo con lubricante de montaje. Regla 1.8.2.8			
H.	Aplique una medida preventiva contra el óxido al radio del asiento y al asiento de protección contra el polvo. Regla 1.8.2.9			
I.	Aplique el rodillo adecuado (el par debe ser del mismo fabricante)(Fablado o UBR) y el asiento al tonelaje de asiento requerido mediante el ajuste adecuado de la válvula limitadora de presión. El medidor de presión debe leerse en toneladas y comprobarse al menos dos veces al año. Reglas 1.8.2.1 y 1.8.2.11			
J.	Aplique tapas finales, tornillos de cierre y alcance hasta valores inferiores a los prescritos. Regla 1.8.3.2			
K.	Tornillos de la tapa de apriete adecuados torque tipo clic. Regla 1.8.3.2			
L.	Gire el balero 360° antes de comprobar la parte lateral. Regla 1.8.5.1			
M.	Compruebe los laterales montados (0,001" a 0,015" y rota libremente). El indicador de marcado debe estar cero antes de comprobar el movimiento lateral. Tolerancias publicadas. Regla 1.8.5.1			
N.	Doble correctamente las aletas de la placa de bloqueo. Regla 1.8.5.3			
O.	Debe estar presente el anillo exterior de la estencil de pintar o adhesivo (1 ½" o letras más grandes). N= Balero nuevo, R= balero reacondicionado. Regla 1.8.6.1			
P.	Stencil "H" en cada rueda de tratado térmico - Configuración de placa curvada si "H" falta o se vuelve ilegible. Regla 1.5.6			

Q.	Instrucciones de montaje de baleros actuales publicadas. Reglas 1.8.2.11, 1.8.3.3 y 1.8.5.1			
R.	Manipulación y almacenamiento del balero en la reserva de servicio. (Debe estar cubierto)Regla 1.8.8.1			
S.	Datos de identificación estampados o grabados en placa de bloqueo nueva. Regla 1.8.6.2			
T.	¿Las áreas reparadas del asiento, filete y cuerpo son objeto de pruebas de partículas magnéticas por el método húmedo por al menos un nivel 1 NDT? Regla 1.1.9			
U.	¿Está todo el personal que realiza pruebas de ultrasonidos radiales preparado para el nivel 1 de NDT, como mínimo? Regla 1.1.15.4.1			
V.	Aparte de las anteriores.			
W.	ESTATUS DE LA EXCEPCIÓN			