

	TROCHA	NUEVO			A REPONER EN SERVICIO			REHABILITADO			EN SERVICIO			METODO DE ENSAYO	
		VAGON	COCHE	LOCOM	VAGON	COCHE	LOCOM	VAGON	COCHE	LOCOM	VAGON	COCHE	LOCOM		
A - ATROCHAMIENTOS															
a1 - INTERNO (Ai)	1676 mm 1435 mm 1000 mm	1601 ≤ Ai ≤ 1603 1360 ≤ Ai ≤ 1362 925 ≤ Ai ≤ 927	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	1600 ≤ Ai ≤ 1604 1359 ≤ Ai ≤ 1363 924 ≤ Ai ≤ 928	G-1 G-1 G-1	
a2 - DIFERENCIA ADMISIBLE Ai (máx) - Ai (mín)	TODAS	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	G-1 y G-2	
a3 - ACTIVO (Aa)	1676 mm 1435 mm 1000 mm	1664,6 ≤ Aa ≤ 1666,6 1423,6 ≤ Aa ≤ 1425,6 988,6 ≤ Aa ≤ 990,6	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	1653 ≤ Aa ≤ 1668 1412 ≤ Aa ≤ 1427 977 ≤ Aa ≤ 992	G-1 y G-5	
a4 - VUELO DE UNA RUEDA (a - a')	TODAS	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	G-3	
B - RUEDAS PESTAÑA:															
b1 - INCLINACION CARPANEL EXTERIOR (QR)	TODAS		QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	QR ≥ 7,5	G-4	
b2 - ANCHO DE PESTAÑA	TODAS	31,5 ≤ p ≤ 31,8	p ≥ 26,5	p ≥ 26,5	p ≥ 26,5	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	26,5 ≤ p ≤ 31,8	G-5	
b3 - SUMA ANCHO DE AMBAS PESTAÑAS	TODAS	63 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	53 ≤ pi + pd ≤ 63,6	G-5	
b4 - DIFERENCIA ANCHO PESTAÑA	TODAS	(pi - pd) ≤ 0,35	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	(pi - pd) ≤ 2	G-5	
b5 - ALTURA DE PESTAÑA	TODAS	28,4 ≤ h ≤ 28,9	h ≤ 32	h ≤ 32	h ≤ 32	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	27,4 ≤ h ≤ 28,9	G-5 y G-6	
b6 - APLANADURAS	1676 mm 1435 mm 1000 mm		≤ 20 ≤ 20 ≤ 20	≤ 10 ≤ 10 ≤ 10	≤ 10 ≤ 10 ≤ 10							≤ 60 ≤ 60 ≤ 43	≤ 45 ≤ 45 ≤ 40	≤ 40 ≤ 40 ≤ 37	G-7
LIMITE DE UTILIZACION ESPESOR DE BANDAS DE RODADURA O LLANTAS															
b7 - RUEDAS ENTERIZAS	TODAS			MANIOBRA e ≥ 25 LINEA e ≥ 30	e ≥ 23 e ≥ 30	e ≥ 25 e ≥ 28	MANIOBRA e ≥ 23 LINEA e ≥ 28	e ≥ 20 e ≥ 25	MANIOBRA e ≥ 20 LINEA e ≥ 25	e ≥ 20 e ≥ 25	e ≥ 20 e ≥ 25	MANIOBRA e ≥ 20 LINEA e ≥ 25	e ≥ 20 e ≥ 25	G-8	
b8 - LLANTA SOBRE CENTRO DE DISCO	TODAS		S/FRENO e ≥ 30 C/FRENO e ≥ 35	V ≤ 120 e ≥ 43 V ≤ 100 e ≥ 37	CARGA e ≥ 35 PASAJ. e ≥ 40	S/FRENO e ≥ 30 C/FRENO e ≥ 35	V ≤ 120 e ≥ 43 V ≤ 100 e ≥ 37	CARGA e ≥ 35 PASAJ. e ≥ 40	S/FRENO e ≥ 30 C/FRENO e ≥ 35	V ≤ 120 e ≥ 43 V ≤ 100 e ≥ 37	CARGA e ≥ 35 PASAJ. e ≥ 40	S/FRENO e ≥ 30 C/FRENO e ≥ 35	V ≤ 120 e ≥ 43 V ≤ 100 e ≥ 37	G-8	
b9 - LLANTA SOBRE CENTRO DE RAYOS	TODAS		S/FRENO e ≥ 37 C/FRENO e ≥ 42	e ≥ 45	CARGA e ≥ 42 PASAJ. e ≥ 47	S/FRENO e ≥ 37 C/FRENO e ≥ 42	e ≥ 45	CARGA e ≥ 42 PASAJ. e ≥ 47	S/FRENO e ≥ 37 C/FRENO e ≥ 42	e ≥ 45	CARGA e ≥ 42 PASAJ. e ≥ 47	S/FRENO e ≥ 37 C/FRENO e ≥ 42	e ≥ 45	G-8	
b10 - DIFERENCIA DIAMETRO DOS RUEDAS DE UN PAR MONTADO	TODAS	0,8	0,5	0,5	1,5	1	1	0,8	0,5	0,5	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	G-9	
b11 - ENTRE DOS PARES DE UN BOGIE	TODAS	20	20	0,5	20	20	12 *	20	20	12 *	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	G-9	
b12 - ENTRE PARES DE DOS BOGIES DE 1 VEHICULO	TODAS	40			40	40	24	40	40	24	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	G-9	
b13 - EXCENTRICIDAD	TODAS	er ≤ 1	er ≤ 0,5	er ≤ 0,5				er ≤ 1	er ≤ 0,5	er ≤ 0,5					
b14 - SALIENTE POR LAMINACION	TODAS	S : 0	S ≤ 1,5	S ≤ 1,5	S ≤ 1,5	S ≤ 1,5	S ≤ 1,5	S : 0	S : 0	S : 0	S ≤ 6	S ≤ 6	S ≤ 6		
C - EJES															
c1 - DESIMENTRIA (C - C')	TODAS	≤ 1	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c2 - MUÑONES A RODAMIENTO Ø MINIMO MUÑONES	TODAS	SEGUN PLANO	- 2 **	- 2 **	- 2 **	- 2 **	- 2 **	- 2 **	- 2 **	- 2 **	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c3 - MUÑONES A DESLIZAM. Ø (f) MUÑON			f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	f ≥ 0,9 fo	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c4 - LARGO (g)			g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	g ≤ go + 19	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c5 - ALTURA COLLARIN (h)			h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	h ≤ ho + 2	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c6 - ESPESOR COLLARIN (j)	TODAS	SEGUN PLANO	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	j ≥ jo - 8	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c7 - OVALIZACION			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c8 - CILINDRICIDAD			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c9 - EXCENTRICIDAD			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
c10 - DIAMETRO HOMBROS (i) (Asientos de guardapolvos)			i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	i ≥ 0,9 io	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
D - MANGUITOS A RODAMIENTO															
d1 - CONICOS: JUEGO LATERAL	TODAS		0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	0,558 ≤ J ≤ 0,762	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		
d2 - CILINDRICOS: JUEGO LATERAL	TODAS		0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	0,254 ≤ J ≤ 0,850	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA	NO SE VERIFICA		

TOLERANCIAS DE MECANIZADO RUEDAS ENTERIZAS COCHES ELECTRICOS LINEA GENERAL ROCA			
	NUEVO (mm)	A REPONER EN SERVICIO (mm)	REHABILITADO (mm)
DIFERENCIA DE DIAMETROS DE DOS RUEDAS DE UN MISMO PAR MONTADO	0,5	1	0,5
ENTRE DOS PARES DE UN MISMO BOGIE M	0,5	3	1
ENTRE DOS PARES DE UN MISMO BOGIE R	2	6	3
ENTRE PARES DE DOS BOGIES DE UN MISMO COCHE M	1	6	3
ENTRE PARES DE DOS BOGIES DE UN MISMO COCHE R	2	13	6
ENTRE PARES DE UN MISMO MODULO M-R-M	2	20	10

* EXCEPTO LOCOMOTORAS CON EJES ACOPLADOS MECANICAMENTE DONDE SE OBSERVARA UN MAXIMO DE DIFERENCIA DE 0,5 mm.
EN COCHES ELECTRICOS LOS ESPECORES DE BANDA DE RODADURA SERAN LOS CORRESPONDIENTES A V ≤ 120 km/h

** PARA COCHES CON EJES MONTADOS CON RODAMIENTOS A RODILLOS Y MANGUITOS CONICOS DE DESMONTAJE, SE ADMITE UN DIAMETRO MINIMO DE MUÑONES: -5 mm - VER FAT: MRe-505.

ITEM	DESCRIPCION	Cant.x Coche	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
CONDICIONES DIMENSIONALES DE LOS PARES MONTADOS DE RUEDAS NUEVOS, REHABILITADOS Y EN SERVICIO DEL MATERIAL RODANTE (ESPECIFICACION FAT: MR-704 - ART. E-2)			 AREA MECANICA	
ESCALA	TROCHA	LINEAS:	UTILIZACION MATERIAL RODANTE	EMISION
	TODAS	TODAS		1 2
FIRMA Y FECHA APROB.			N° DE PLANO	
			NEFA 1214	

2	Se agregó Tabla de Tolerancias de mecanizado de ruedas Coches Eléctricos Línea Gral. Roca s/Nota GLR.DE.ET.9/ET 15/ET 44	12/03/87
EMISION	COTA	FECHA - FIRMA
ALTERACIONES		