

<b>ET- IPMR: 042-15 Rev. 0</b>	<b>Ing. Producto de Material Rodante</b>	
	<b>Barra de tracción de anclaje de acoplador semipermanente coches CSR-Mitsubishi</b>	Fecha: 10/03/2015
	<b>LINEA: Mitre</b>	Página <b>1</b> de <b>2</b>

## 1. OBJETO:

Esta especificación tiene como objeto establecer las condiciones técnicas necesarias que deben cumplir la barra de tracción perteneciente a pivote de anclaje del acople semipermanente de los coches eléctricos CSR-MITSUBISHI de origen chino.

## 2. ALCANCE:

Esta especificación fija las condiciones de fabricación y/o compra del material de tratamiento en esta especificación.

## 3. ESPECIFICACIÓN Y REQUERIMIENTOS:

Barra de tracción de acople semipermanente para coches CSR-MITSUBISHI.

- NUM: 4.40.5.00.1015.0N
- Dimensiones generales: Diámetro de barra 90mm. Largo de la barra 345mm
- Dimensiones detalladas: Según plano elaborado por IPMR 4.40.5.00.1015
- Material: Acero SAE 9840
- Tratamiento térmico: Templado y revenido
- El contenido máximo de fósforo será de 0,04%
- El contenido máximo de azufre será de 0,04%
- La rosca deberá ser generada por laminación en frío (excluyente)
- El tamaño del grano del material deberá ser igual o inferior al N°7 según ASTM E112/03
- La dureza superficial no será inferior a HRC=29-33 (150 kgf)
- La resistencia a la tracción mínima será  $\sigma_f = 950$  MPa

## 4. PROTOCOLO DE ENSAYOS:

Se entregarán con el lote solicitado los siguientes protocolos de ensayos y determinaciones, cuyas cantidades variaran de acuerdo con la cantidad de barras de tracción solicitadas:

- Dimensional y geométrico para el total del lote
- Composición química
- Tracción
- Dureza
- Resiliencia y tenacidad
- Homogeneidad del tratamiento térmico

## 5. OTROS REQUERIMIENTOS:

<b>ET- IPMR: 042-15 Rev. 0</b>	<b>Ing. Producto de Material Rodante</b>	
	<b><i>Barra de tracción de anclaje de acoplador semipermanente coches CSR-Mitsubishi</i></b>	Fecha: 10/03/2015
	<b>LINEA: Mitre</b>	Página <b>2</b> de <b>2</b>

- El proveedor antes de hacer efectiva su primera entrega deberá fabricar una pieza de acuerdo con el plano. La misma deberá ser presentada a Ingeniería de Producto de Material Rodante quien hará los controles que considere necesarios y aprobará la pieza entregada o planteará las modificaciones necesarias. Aprobada la pieza se autorizará la entrega de la cantidad solicitada.
- Las barras de tracción serán entregadas debidamente protegidas contra la herrumbre y contra golpes que eventualmente pudieran sufrir durante su traslado u operación.

## **6. VERSION:**

Versión 0: 10/03/2015

- Confeccionó: Diego Kalau
- Revisó: Ing. Evar Abdala / Ing. Pablo Orol.
- Aprobó: Mario Cominotti.