



IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

- Nota normativa general y manufactura  
 El fabricante deberá cumplimentar las características, requisitos, recepción y ensayos de los resortes helicoidales de suspensión según IRAM-FA L 70-10-1970; salvo indicación expresada en este plano.  
 -El fabricante deberá determinar la severidad de temple del medio a utilizar, a modo de garantizar las propiedades mecánicas especificadas.  
 -Se realizará el proceso de preesamentamiento de acuerdo a IRAM-FA L 70-10-1970  
 -Luego del tratamiento térmico se deberá someter a un proceso de "Shot Peening" (Perdigonado) en la periferia de las espiras, con una intensidad mínima 0.4mm A2 y en un 90% de área mínima cubierta.
- Características
- Material: SAE 9254
  - T. Térmico: Templado 830°C, Revenido 500°C (Bonif.)
  - Resistencia al corte:  $\geq 1660$  Mpa
  - Diámetro del alambre: 34.9 mm
  - Diámetro exterior: 229.4 mm
  - Diámetro medio: 194.5 mm
  - Desarrollado del alambre: 3376 mm
  - Altura bajo tara: 230 mm
  - Altura bajo tara: 2396 Kg
  - Rigidez: 50.981 Kg/mm (500.1 N/mm)
  - Nº de espiras totales: 5.5
  - Nº de espiras útiles: 4
  - Carrera máxima: 58 mm
  - Sentido de arrollamiento: Derecho

Se deberá marcar en una espira terminal, por estampado en caliente, con caracteres visibles e indelebles, las siguientes indicaciones:

- Marca de fabricante ó razón social del proveedor ó responsable de comercialización.
- Numero de OE emitido desde la SOFSE
- La sigla "SOFSE"

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>		RESORTE HELICOIDAL	
GERENCIA DE INGENIERIA		SUSPENSIÓN PRIMARIA BOGIE REMOLCADO	
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS		UNIDAD ARTICULADA UTA CAF	
PROYECTO: G. Ind. Ferroviaria	PLANO N°:	29/08/2017	4.35.1.06.1102
DIBUJO: G. Ferrarri	REV.:	30/08/2017	SE COMPLEMENTA CON:
REVISO: G. Ferrarri	APROBADO:	20/11/2018	20/11/2018
AREA MATERIAL RODANTE	FORMATO:	A3	2018/02/01
Representación cofas y símbolos: Normas IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.	ESCALA:	--	CAJONCILLO PN GI#SOFSE NUM 435106110201



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas  
Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:** IF-2018-62611199-APN-GI#SOFSE

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Lunes 3 de Diciembre de 2018

**Referencia:** RC 32331 - 4.35.1.06.1102 - Resorte suspension primaria bogie remolcado UTA CAF

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE  
DN: cn=GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE, c=AR, o=MINISTERIO DE MODERNIZACION,  
ou=SECRETARIA DE MODERNIZACION ADMINISTRATIVA, serialNumber=CUIT 30715117564  
Date: 2018.12.03 17:24:47 -03'00'

Martin Harris  
Jefe I  
Gerencia Ingeniería  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE  
DN: cn=GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE, c=AR, o=MINISTERIO DE MODERNIZACION, ou=SECRETARIA DE MODERNIZACION ADMINISTRATIVA, serialNumber=CUIT 30715117564  
Date: 2018.12.03 17:24:48 -03'00'