

ESPECIFICACION TECNICA FAT: C-3007

EMISION JUNIO DE 1977

CAPTADORES (SPREADER) FIJOS PARA CONTENEDORES NORMALIZADOS TIPO 1-D	Gerencia de Mecánica
	FAT: C-3007 Junio de 1977

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

- A-1. FAT: 3
- A-2. FAT: C-3000
- A-3. F.A. 8 204
- A-4. F.A. 8 211
- A-5. F.A. 8 214
- A-6. A.F. 8 215
- A-7. IRAM 503
- A-8. IRAM 609
- A-9. IRAM 679
- A-10. IRAM 10018
- A-11. IRAM 10019
- A-12. IRAM 10020
- A-13. IRAM 10021
- A-14. IRAM 10022
- A-15. IRAM-DEF D 1054

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

B-1. Esta especificación se refiere a las características técnico constructivas de los Captadores (Spreader) fijos de accionamiento manual, para desplazar, transferir, posicionar y librar mecánicamente contenedores normalizados tipo 1-D según Norma IRAM 10021.

B-2. Establece también las condiciones de ensayo y recepción, como así también las condiciones de garantía que deben ampararlos.

C – DEFINICIONES

C-1. La terminología y características de los contenedores normalizados se especifica en las Normas IRAM 10018 - 10019 - 10020 - 10021 - 10022 y la Especificación Técnica FAT: C-3000.

C-2. *Captador (Spreader)*: Es un bastidor metálico provisto de los elementos necesarios para sujetar y levantar los contenedores por sus esquineros superiores.

D - REQUISITOS GENERALES

D-1. Estará constituido por un marco estructural rectangular arriostrado de chapa y/o perfiles soldados, más un sistema de captación mecánico de accionamiento manual, previsto para engarzar, asegurar y levantar contenedores normalizados tipo 1-D con su máxima carga (12,5 tn), más los sistemas de comando del mismo y los cables y accesorios de levante para el conjunto.

Marco Estructural

D-2 Será de diseño integral soldado a propuesta del fabricante previendo la utilización de acero patinable, soldable en sus componentes, excepción hecha de las 8 guías que podrán ser optativamente soldadas o remachadas..

Guías de Posición

D-3. Serán 8 en total, de las cuales se preverán 4 largas, más 4 cortas ubicadas a uno y otro lado respectivamente de la diagonal del marco estructural, a los efectos de facilitar el posicionado sobre el contenedor.

El diseño de las guías será previsto para resistir los impactos derivados de las más severas condiciones de servicio.

El diseño y características de las superficies y bordes prevendrán el daño excesivo a los contenedores, debiendo las superficies sometidas a probables rozamientos prever un endurecimiento superficial de 53 a 64 Rockwell C.

Acople y Traba Giratoria

D-4. El acople será del tipo a traba giratoria adecuado para engarzar en esquineros normalizados según Norma IRAM 10021.

Las tolerancias de posicionado serán totalmente compatibles con las previstas por la norma antedicha para los contenedores.

Operarán por giro de 1/4 de vuelta de la traba de amarre y la capacidad de levante del conjunto será no inferior a 1,8 veces el peso estático previsible en servicio.

El accionamiento de giro se producirá por un sistema de barras y palancas accionable desde el suelo por un operario que acompañe las maniobras.

Los agujeros de palancas serán provistos de bujes postizos de desgaste, cementados; las barras serán de longitud ajustable.

El mecanismo a prever asegurará la imposibilidad de giro eventual del acople durante las operaciones de levante del contenedor.

En las superficies de la traba susceptible de impacto con los esquineros, se preverá un endurecimiento superficial por cementación con dureza de 53 a 64 HRC.

El accionamiento se hará efectivo por cadenas pendientes del punto medio de ambos largueros mayores del marco estructural.

Las mismas estarán suficientemente separadas de la caja del contenedor para no hacer riesgosa su operación.

Deberá quedar debidamente indicado o visualizado para el operario la correcta y total aplicación del giro de las trabas.

D-5. El captador contará con no menos de 8 orejas de amarre soldadas a su estructura con agujeros complementados con grilletes y ojivas para cables de diámetro 22,2 mm, los que conformando no menos de 8 tensores se reunirán en un gancho o amarre equivalente central provisto de seguro antidesenganche.

D-6. Los ensayos del material a emplear en la construcción del captador, se realizará de acuerdo a lo especificado en la Norma IRAM 503 y sus complementarias.

D-7. Para la verificación de las soldaduras, se tendrán en cuenta las Normas IRAM 609 e IRAM 679.

Pintado

D-8. El esquema de pintado y los colores de pintura exterior se ajustarán a las prescripciones contenidas en los artículos que siguen:

Preparación

D-9. El pintado del captador, se hará sobre superficies metálicas libres de óxido y escamas de laminación, por granallado, arenado, o por correcto tratamiento ácido, limpias y desengrasadas.

Pretratamiento

D-10. Sobre las superficies así preparadas, se aplicará una mano de "Wash Primer Vinílico", según Especificación Técnica F.A. 8 215.

Protección

D-11. Se aplicarán dos (2) manos de pintura antióxido de acuerdo a la Especificación Técnica F.A. 8 214.

Capas Terminación

D-12. Como terminación, se aplicarán dos (2) manos de pintura esmalte sintético brillante según Especificación Técnica F.A. 8 211 color verde N° 01-1-071 (IRAM-DEF D 1054).

Espesor Total

D-13. El espesor total seco del sistema completo de protección no será inferior a 120 micrones en ningún punto de la superficie pintada.

D-14. La calidad de la pintura utilizada se verificará según Especificación Técnica F.A. 8204.

D-15. El oferente indicará el peso aproximado en kilogramos del captador y dimensiones generales.

E – REQUISITOS ESPECIALES

E-1. El captador será apto para soportar sin distorsión permanente una carga equivalente a 1,8 veces el peso máximo de un contenedor normalizado tipo 1-D.

Las condiciones de este ensayo se definen en G-1.

E-2. La máxima flecha observable en los largueros mayores del marco, cuando el mismo se carga con un contenedor normalizado más un 30% de sobrecarga, no excederá del 1/1000 de la luz de dichos largueros.

F – INSPECCION Y RECEPCION

F-1. El vendedor entregará el captador en condiciones de puesta en servicio en el lugar que se indique y Ferrocarriles Argentinos lo recibirá provisoriamente, reservándose el derecho

de someterlos a todos los ensayos y/o verificaciones que considere pertinentes a efectos de comprobar el fiel cumplimiento de las prescripciones de estas especificaciones.

F-2. Ferrocarriles Argentinos tendrá el derecho de inspeccionar en cualquier momento la fabricación de los captadores en todos sus detalles y de efectuar todas aquellas verificaciones que crea conveniente a los efectos de asegurarse el fiel cumplimiento de esta especificación.

F-3. Cuando Ferrocarriles Argentinos no considere pertinente efectuar las inspecciones con su propio personal, las mismas se derivarán, de común acuerdo por ambas partes, a instituciones especializadas internacionalmente reconocidas para estas funciones (IRAM, BUREAU VERITAS, SOCIEDAD GENERAL DE CONTROL S.R.L., LLOYD'S REGISTER OS SHIPPING). El que sea seleccionado asumirá la responsabilidad correspondiente por la reparación del material inspeccionado, no eximiendo de manera alguna los ensayos establecidos en el Capítulo G, los que serán efectuados por Ferrocarriles Argentinos una vez instalado el captador.

G – METODOS DE ENSAYO

G-1. Se cargará un contenedor normalizado de modo que la suma de su tara más carga alcance $1,8 \times 12,5 = 22,5$ toneladas.

Tomando el mismo con los acoples giratorios del captador, se procederá a elevarlo hasta 1 m del suelo, no menos de tres veces, luego de lo cual se procederá a verificar la permanencia de dimensiones sobre un sistema de referencia determinado, previo a la realización de los ensayos, en el objetivo de visualizar variantes ocurridas en las flechas y distancias.

H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

H-1. Las características del captador (Spreader) descripto en el texto de esta especificación, se da a título de referencia debiendo el oferente presentar, adjunto a la oferta, diseños preliminares e información técnica suficiente que permitan apreciar el captador (Spreader) ofrecido y la naturaleza de los materiales y accesorios a emplear.

H-2. Dentro e los 45 días el fabricante presentará los diseños preliminares de fabricación y el cálculo verificadorio atento a las condiciones de esta especificación.

H-3. Dentro de los 90 días de la fecha de perfeccionamiento del contrato, el fabricante someterá a consideración de Ferrocarriles Argentinos un captador (Spreader) prototipo, el que será sometido a inspección de la Gerencia de Mecánica de Ferrocarriles Argentinos, y los certificados de que el mismo conforma los requisitos de material y ensayos estructurales previstos en esta especificación y sus subordinadas, otorgadas por las instituciones previstas en el Artículo F-3 de esta especificación.

H-4. De no poder el fabricante obtener en término la aprobación de los ensayos previstos en H-2, Ferrocarriles Argentinos se reserva el derecho de rescindir el contrato.

Si el captador (Spreader) prototipo conformare las prescripciones indicadas, el fabricante podrá iniciar la fabricación seriada.

H-5. Con la primera unidad de serie el fabricante deberá suministrar los planos de fabricación que serán confeccionados de acuerdo a la Especificación Técnica FAT: 3.

H-6. El vendedor amparará el captador (Spreader) con una garantía contra fallas o defectos extendida por un lapso de 12 meses a contar de su puesta en servicio en Ferrocarriles Argentinos.

La denuncia en garantía de un defecto o falla que afecte a una pieza del captador, obligará al vendedor a la reparación y/o reemplazo sin cargo de las mismas y la manos de obra necesaria, reabriéndose para las partes reparadas y/o reemplazadas un período de garantía similar al original.

I – ANTECEDENTES

I-1. No trata.