

CLIENTE	OPTRONICS S.A DE C.V.
DIRECCIÓN	LATERAL CARRETERA ESTATAL 431, KM 2+200 PARQUE TECNOLÓGICO INNOVACIÓN QUERÉTARO EL MARQUÉS, QRO. C.P. 76246

ELEMENTO BAJO PRUEBA: HERRAJE DE SUJECIÓN TIPO "D"

MARCA	MODELO	NÚMERO DE MUESTRAS
OPTRONICS	HERRAJE D OPHAHEDAC	6

EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

CONFORME <input checked="" type="checkbox"/>	PARCIALMENTE CONFORME <input type="checkbox"/>	NO CONFORME <input type="checkbox"/>
--	--	--------------------------------------

LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD SE REALIZÓ CONTRA ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

PRUEBAS REALIZADAS: TENSIÓN LONGITUDINAL DE FALLA (T.F.)

PRUEBA	MÉTODO	PROCEDIMIENTO	CONDICIONES AMBIENTALES
T.F.	MEDICIÓN DIRECTA	LAB-PRO-508	Temp. 22.5 °C ± 2 °C Humedad 45 ± 10 %

LUGAR DE MEDICIÓN	FIBERLAB S. DE R.L. DE C.V. LABORATORIO DE PRUEBAS MECÁNICAS LATERAL CARRETERA ESTATAL 431, KM 2+200 PARQUE TECNOLÓGICO INNOVACIÓN QUERÉTARO EL MARQUÉS, QRO. C.P. 76246
--------------------------	---

El resultado de los ensayos realizados aplica únicamente al elemento identificado.

Fecha de recepción: 26 de agosto de 2021

Fecha de ensayos: 01 de septiembre de 2021

Fecha de emisión: 03 de septiembre de 2021




AUTORIZÓ
Dr. JUAN CARLOS BERMÚDEZ



REALIZÓ ENSAYOS
ING. JESSICA SÁNCHEZ

Los resultados reportados en este informe son derivados de las muestras proporcionadas por OPTRONICS S.A. de C.V., así como los datos utilizados para las especificaciones del ensayo.

1. MUESTRA

HERRAJE TIPO D

La muestra constó de **6** herrajes tipo D con las siguientes especificaciones.

MARCA	OPTRONICS	
MODELO	HERRAJE TIPO D	
MATERIAL	ACERO GALVANIZADO (espesor clase B), 1" 3/16"	
DIMENSIONES DEL HERRAJE	ANCHO	40 ± 10 mm
	LARGO	60 ± 10 mm
DIMENSIONES DEL PERNO	LONGITUD	83 ± 10 mm
	DIÁMETRO	12.7 ± 1 mm

Tabla 1. Identificación del herraje bajo ensayo

2. ENSAYO HERRAJE TIPO D

2.1 ENSAYO DE TENSIÓN

El HERRAJE D bajo ensayo fue sometido a una tensión gradual longitudinal comenzando desde 200 N (20.39 kgf) a una velocidad de 10 N/s (1.02 kgf/s) hasta la tensión de especificaciones (16 kN)

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PRUEBA

El sistema de prueba consiste de una máquina de tensión longitudinal con especificaciones de acuerdo a la norma internacional IEC 60794-1-21 método E1: tensile performance. La configuración del sistema de prueba se muestra en las figuras 1 y 2.

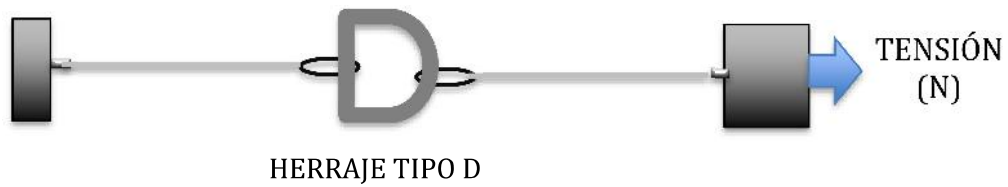


Fig. 1. Diagrama esquemático de la prueba de tensión al herraje tipo D

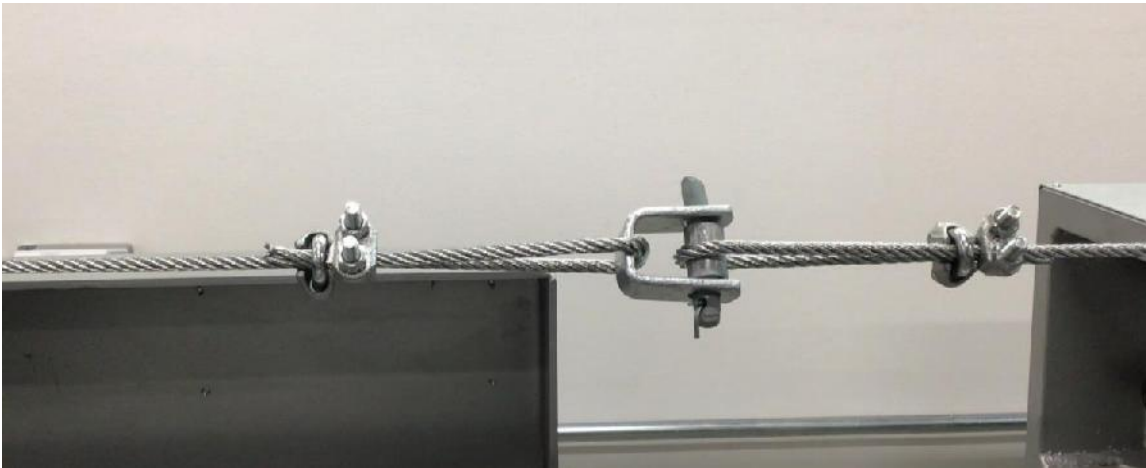


Fig. 2 Sistema de tensión de HERRAJE tipo D

3 RESULTADOS

El video (QR-1) muestra el comportamiento del herraje a la tensión longitudinal.



QR-1 comportamiento del herraje D a la tensión

La tabla 2 muestra los resultados del ensayo de tensión en el HERRAJE tipo D

ENSAYO	ESPEC.	MEDICIÓN		EVALUACIÓN
		Tensión de Deformación	Tensión máxima	
TENSIÓN MÁXIMA	16 kN	No se observa deformación	16.1 kN	CONFORME
	1631 kgf	No se observa deformación	1641.2 kgf	CONFORME

Tabla 2. Resultados del ensayo en herraje tipo D

OBSERVACIONES	NO SE OBSERVA DEFORMACIÓN EN NINGUNO DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL HERRAJE BAJO ENSAYO
---------------	---

3. TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES

Las mediciones son trazables al sistema internacional (S.I.) a través de los patrones nacionales mantenidos por el Centro Nacional de Metrología, (CENAM).