



FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

FICHA NO.: 4103583 REV: 2
FECHA DE EMISIÓN: 15-02-1999

DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA:

NOMBRE DE LA PIEZA O PRODUCTO:	<u>PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA</u> <u>EMBRIDADO DE RIEL DE 80 lb / yd</u>
NO. DE PLANOS:	<u>80-VI-17 000-III-55-2555-P (CONJUNTO) MOD.-3</u> <u>80-VI-17 000-III-54-2554-P (DETALLE) MOD.-3</u>

CRITERIOS DE INSPECCIÓN:

NORMAS DE MUESTREO:	<u>NMX-Z-12-02-1987</u>
NIVEL DE INSPECCIÓN:	<u>SIMPLE NORMAL NIVEL II ó ESPECIAL S-4</u>
CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS:	<u>NIVEL DE CALIDAD ACEPTABLE (AQL / NCA)</u>
DEFECTOS CRÍTICOS (C):	<u>1,0</u>
DEFECTOS MAYORES (M):	<u>2,5</u>
DEFECTOS MENORES (m):	<u>10,0</u>

REVISIONES:

NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	APROBÓ	OBSERVACIONES
2	07-12-2010	ACTUALIZACIÓN DE FIRMAS, CLASE DE DEFECTO Y NORMALIZAR PLANOS CON PROBETA.	SCHMERSV	QUEDA SIN EFECTO LA REVISIÓN "1"

AUTORIZARON

ING. ÁNGEL ADRIÁN CORTÉS HERNÁNDEZ
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS

ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS
PROYECTOS

HOJA 1 DE 6

FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA FECHA: 15-02-1999
EMBRIDADO DE RIEL DE 100 lb / yd
 NO. DE CÓDIGO: 4103583 REVISIÓN NO. : 2

REQUISITOS DE INSPECCIÓN:

NO.	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	DIMENSIÓN 81,77 mm + 0,75 / -0,25 mm	M	SISTEMA "ISO"
2	DIMENSIÓN 39,97 mm + 0,35 / -0,10 mm	M	SISTEMA "ISO"
3	DIMENSIÓN 24 mm ± 0,3 mm	m	SISTEMA "ISO"
4	6 DIÁMETROS Ø 22 mm + 0,8 / 0 mm	M	SISTEMA "ISO"
5	DIMENSIÓN 130 mm ± 0,5 mm	C	SISTEMA "ISO"
6	DIMENSIÓN 800 mm + 5 / 0 mm	M	SISTEMA "ISO"
7	DIMENSIÓN 127 mm ± 0,5 mm	C	SISTEMA "ISO"
8	DIMENSIÓN 152,5 mm ± 0,5 mm	C	SISTEMA "ISO"
9	DIMENSIÓN 55,5 mm	m	SISTEMA "ISO"
10	DIMENSIÓN 7,5 mm ± 0,5 mm	M	SISTEMA "ISO"
11	DIMENSIÓN 20 mm + 0,5 / 0 mm	M	SISTEMA "ISO"
12	2 RADIOS R 7 mm	m	SISTEMA "ISO"
13	DIMENSIÓN 70,8 mm + 0,7 / -0,25 mm	M	SISTEMA "ISO"
14	DIMENSIÓN 35,4 mm + 0,35 / -0,15 mm	M	SISTEMA "ISO"
15	2 ÁNGULOS $\angle 12^\circ 57' \pm 4'$	C	SISTEMA "ISO"
16	4 RADIOS R 3 mm	m	SISTEMA "ISO"

AUTORIZARON


 ING. ÁNGEL ADRIÁN CORTÉS HERNÁNDEZ
 GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS


 ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
 GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS
 PROYECTOS



FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA
EMBRIDADO DE RIEL DE 80 lb / yd

FECHA: 15-02-1999

NO. DE CÓDIGO: 4103583

REVISIÓN NO. : 2

REQUISITOS DE INSPECCIÓN:

No.	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	RESINA EPÓXICA ó POLIÉSTER CON FIBRA DE VIDRIO.	C	E. T. 23 y 32
2	PRUEBAS MECÁNICAS:		
	PRUEBAS EN ESTADO NATURAL:		
	a).- PRUEBA DE RESISTENCIA A LA TENSIÓN: $\geq 49 \text{ daN} / \text{mm}^2$ Mínimo	C	E. T. 23 y 32
	b).- PRUEBA DE ABSORCIÓN DE AGUA: $\leq 200 \text{ mg}$	C	ASTM- D 570
3	PRUEBAS TÉRMICAS:		
	PRUEBA DE AUTOEXTINGUIR:		
	a).- LONGITUD DAÑADA: $\leq 25 \text{ mm}$	C	E. T. 23 y 32
	b).- TIEMPO DE EXTINCIÓN: $\leq 15 \text{ s}$		
4	PRUEBAS ELÉCTRICAS:		
	a).- PRUEBA DE RESISTIVIDAD: EN AMBIENTE NORMAL		
	1).- VOLUMÉTRICA: $\geq 10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$	C	ASTM- D 257
	2).- SUPERFICIAL: $\geq 10^{13} \Omega$		
	b).-PRUEBA DE RESISTIVIDAD: DESPUÉS DE INMERSIÓN EN AGUA POR 24 horas:		
	1).- VOLUMÉTRICA: $\geq 10^{10} \Omega \cdot \text{cm}$	C	ASTM- D 257
	2).- SUPERFICIAL: $\geq 10^{10} \Omega$		
	c).- PRUEBA DE RESISTENCIA AL ARCO ELÉCTRICO BAJO TENSIÓN CONTINUA DE 220 V:		
	1).- DIÁMETRO : $\leq 40 \text{ mm}$	C	E. T. 32
	2).- PROFUNDIDAD: $\leq 2 \text{ mm}$		
	d).-PRUEBA DE TRANSMISIÓN DE TENSIÓN DESPUÉS DE MOJADO: $< 1 \text{ V}$	C	E.T. 32
	e).- PRUEBA DE RIGIDEZ DIELECTRICA TRANSVERSAL: $\geq 10 \text{ kV} / \text{mm}$	C	ASTM- D 149

AUTORIZARON

ING. ÁNGEL ADRIÁN CORTÉS HERNÁNDEZ
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS

ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS
PROYECTOS

HOJA 3 DE 6



FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA
EMBRIDADO DE RIEL DE 80 lb / yd

FECHA: 15-02-1999

NO. DE CÓDIGO: 4103583

REVISIÓN NO. : 2

REQUISITOS DE INSPECCIÓN:

No.	CARACTERÍSTICAS PARTICULARES	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	PRUEBA: MONTAJE	C	
2	PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS SE REQUIERÉN LAS SIGUIENTES PROBETAS:		
	A) PRUEBA DE RESISTENCIA A LA TENSIÓN: 10 PROBETAS VER HOJA 5		ASTM-D 638
	B) PRUEBA DE RESISTIVIDAD: 10 PROBETAS 100 mm x 100 mm x 3 mm		ASTM- D 257
	C) PRUEBA AL ARCO ELÉCTRICO (220 V) : 5 PROBETAS DE 80 mm X 100 mm X 4 mm		
	D) PRUEBA DE TRANSMISIÓN DE TENSIÓN DESPUÉS DE MOJADO: 5 PROBETAS DE 80 mm x 100 mm x 4 mm		
	E) PRUEBA DE ABSORCIÓN DE AGUA: 5 PROBETAS DE 50 mm X 50 mm X 4 mm		ASTM- D 570
	F) PRUEBA DE AUTOEXTINGUIBILIDAD: 5 PROBETAS DE 220 mm x 20 mm x 4 mm		ASTM-D 635
	G) PRUEBA DE RIGIDEZ DIELECTRICA TRANSVERSAL: 5 PROBETAS DE 100 mm x 100 mm x 3 mm		ASTM- D 149

NOTA 1: Se aplicarán las Normas, Mexicana NOM-008-SCFI para el "Sistema General de Unidades de Medida" e ISO-128, 129 y 286 "Dibujo Técnico", en su última edición.

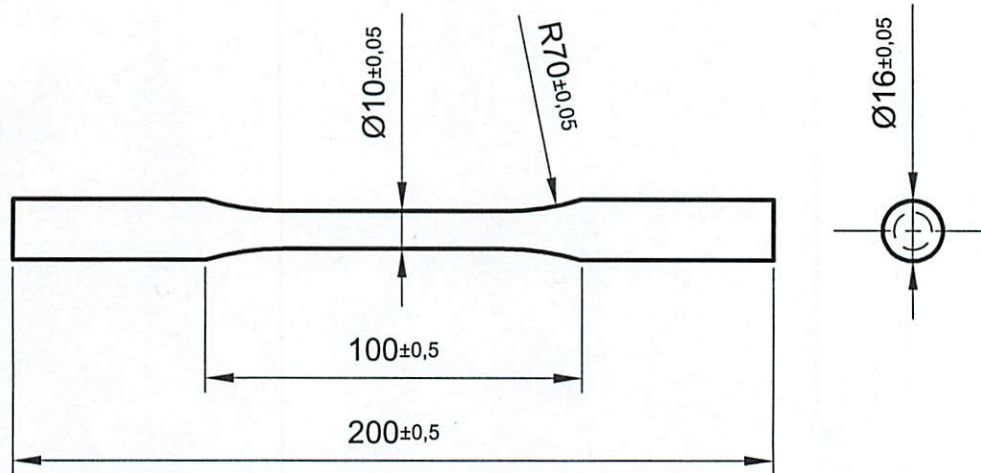
NOTA 2: Se aplicarán las Especificaciones Técnicas N° 32-1982 y 23 C-1995

NOTA 3: Se aplicarán las Normas ASTM – D 257, D 149, D 570, D 635 y D 638, en su última edición.

AUTORIZARON

ING. ANGEL ADRIAN CORTES HERNÁNDEZ
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS

ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS
PROYECTOS



NOTAS:

- 1.- PROBETA CILÍNDRICA:
PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA TENSIÓN.

HOJA 5 DE 6

**SISTEMA
DE TRANSPORTE
COLECTIVO**

SUBCOMITÉ DE HOMOLOGACIÓN DE
MATERIALES, EQUIPO Y REFACCIONES
DEL SISTEMA DE VÍAS

PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA EMBRIDADO DE RIEL DE 80 lb / yd

ESCALA:	COTAS:	FECHA:	DIBUJO:	REVISÓ:	APROBÓ:	APROBÓ:	APROBÓ:	APROBÓ:
1:2	mm	15-02-1999	COORDINACIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ARG. J.A.V.G.	COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN Y NORMALIZACIÓN	COORDINACIÓN DE LABORATORIO	COORDINACIÓN DE VÍAS I	COORDINACIÓN DE VÍAS II	COORDINACIÓN DE VÍAS III
NORMAS:			NOM, NMX, ISO, ASTM, ET-23 y 32			MATERIAL: RESINA EPOXICA 6 POLIESTER CON FIBRA DE VIDRIO		
No. DE CODIFICACIÓN S.T.C.:			4103583			No. DE PLANO DE CONJUNTO:		
No. DE PLANO DE DETALLE:			80-VI.17-000-III-54-2554-P (MODIFICACIÓN 3)			REFERENCIA:		
						80-VI.17-000-III-55-2555-P (MODIFICACIÓN 3)		

ACTUALIZACIÓN DE FIRMAS, CLASE DE
DEFECTO Y NORMALIZAR PLANO.

07-12-2010

SCHMERSV

REVISIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

FECHA:

APROBÓ: