

FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

FICHA NO.: 4102031 REV: 1
FECHA DE EMISIÓN: 05-07-1996

DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA:

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

NO. DE PLANOS: 80-VI.17 000-III-55-2555-P (CONJUNTO) MOD.-3
80-VI.17 000-III-54-2554-P (DETALLE) MOD.-3

CRITERIOS DE INSPECCIÓN:

NORMAS DE MUESTREO: NMX-Z-12-02-1987

NIVEL DE INSPECCIÓN: SIMPLE NORMAL NIVEL II ó ESPECIAL S-4

CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS: NIVEL DE CALIDAD ACEPTABLE (AQL / NCA)

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
1	07-12-2010	ACTUALIZACIÓN DE FIRMAS, CLASE DE DEFECTO Y NORMALIZAR PLANOS CON PROBETA.	SCHMERSV	QUEDA SIN EFECTO LA REVISIÓN "0"

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: 05-07-1996
RIEL DE 80 lb / yd
NO. DE CÓDIGO: 4102031 REVISIÓN NO. : 1

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 ± 0,5 mm	M	SISTEMA "ISO"
5	DIMENSIÓN 130 mm ± 0,5 mm	C	SISTEMA "ISO"
6	DIMENSIÓN 800 mm + 3,5 / 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 ± 0,5 mm	M	SISTEMA "ISO"
10	DIMENSIÓN 27,5 mm ± 0,5 mm	M	SISTEMA "ISO"
11	DIMENSIÓN 20 mm ± 0,5 mm	M	SISTEMA "ISO"
12	2 RADIOS R 7 mm	m	SISTEMA "ISO"
13	DIMENSIÓN 70,8 mm + 0,6 / -0,2 mm	M	SISTEMA "ISO"
14	DIMENSIÓN 35,4 mm + 0,3 / -0,1 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"

UTORIZARON

ING. ANGEL ADRIAN CORTÉS HERNÁNDEZ
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS

ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS
PROYECTOS

HOJA 2 DE 6

FICHA DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: PLANCHUELA AISLANTE DE 6 BARRENOS PARA FECHA: 05-07-1996
RIEL DE 80 lb / yd
 NO. DE CÓDIGO: 4102031 REVISIÓN NO. : 1

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: ≥ 49 daN / mm ² Mínimo	C	E. T. 23 y 32
	b).- PRUEBA DE ABSORCIÓN DE AGUA: ≤ 200 mg	C	ASTM- D 570
3	PRUEBAS TÉRMICAS:		
	PRUEBA DE AUTOEXTINGUIR:		
	a).- LONGITUD DAÑADA: ≤ 25 mm	C	E. T. 23 y 32
	b).- TIEMPO DE EXTINCIÓN: ≤ 15 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: ≤ 40 mm	C	E. T. 32
	2).- PROFUNDIDAD: ≤ 2 mm		
	d).-PRUEBA DE TRANSMISIÓN DE TENSIÓN DESPUÉS DE MOJADO: < 1 V	C	E.T. 32
	e).- PRUEBA DE RIGIDEZ DIELECTRICA TRANSVERSAL:		
	≥ 10 kV / mm	C	ASTM-D 149

AUTORIZARON

ING. ANGEL ADRIAN 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
RIEL DE 80 lb / yd

FECHA: 05-07-1996

NO. DE CÓDIGO: 4102031

REVISIÓN NO. : 1

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 AUTOEXTINGUIR: 5 PROBETAS DE 220 mm x 20 mm x 4 mm		
	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

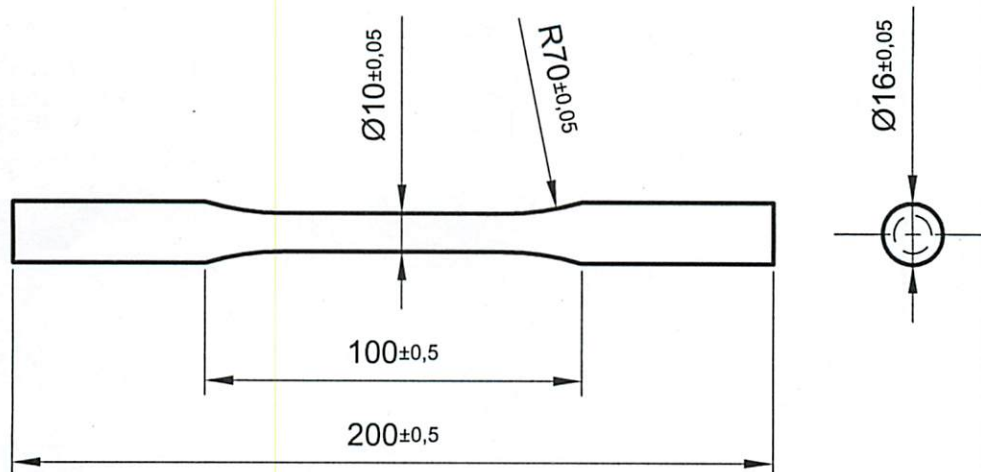
NOTA 3: Se aplicará la Norma ASTM – D 149, D 257, D 570 y D 638, en su última edición.

AUTORIZARON


ING. ANGEL ADRIAN CORTÉS HERNÁNDEZ
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS


ING. MARCOS MERCADO ESTRADA
GERENTE DE INGENIERÍA Y NUEVOS PROYECTOS

HOJA 4 DE 6



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 RIEL DE 80 lb / yd

ESCALA : 1 : 2	COTAS : m m	FECHA : 26-07-1996	DIBUJO: COORDINACIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ARG. J.A.V.G.	REVISÓ: COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN Y NORMALIZACIÓN	APROBÓ: COORDINACIÓN DE LABORATORIO	APROBÓ: COORDINACIÓN DE VÍAS I	APROBÓ: COORDINACIÓN DE VÍAS II
NORMAS : NOM, NMX, ISO, ASTM, ET-23 y 32			MATERIAL : RESINA EPOXICA 6 POLIESTER CON FIBRA DE VIDRIO				
No. DE CODIFICACIÓN S.T.C. : 4102031			No. DE PLANO DE CONJUNTO : 80-VI.17-000-III-55-2555-P				
No. DE PLANO DE DETALLE : 80-VI.17-000-III-54-2554-P (MODIFICACIÓN 3)			REFERENCIA : (MODIFICACIÓN 3)				

ACTUALIZACIÓN DE FIRMAS, CLASE DE DEFECTO Y NORMALIZAR PLANO.	07-12-2010	SCHMERSV
REVISIÓN Y/O MODIFICACIÓN:	FECHA:	APROBÓ: