



SISTEMA
DE TRANSPORTE
COLECTIVO

FICHA DE INSPECCION DE CONTROL DE CALIDAD

No. DE CODIGO: VARIOS REV.: 1
FECHA DE EMISION: 13 - ABRIL - 1998

DESCRIPCION DE LA PIEZA :

VARIOS 20

NOMBRE DE LA PIEZA O PRODUCTO: ALMOHADILLA ACANALADA PARA RIEL Y PISTA.
4102347, 4102442

No. DE PLANOS : 84-EE-90000-III-26-215-P (PLANO DE DETALLE)
84-EE-0.03-III-9-98-P (PLANO DE CONJUNTO)

CRITERIOS DE INSPECCION :

NORMAS DE MUESTREO : SIMPLE SEGUN NOM-Z-12-03

NIVEL DE INSPECCION : NORMAL NIVEL II

CLASIFICACION DE DEFECTOS : NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD (AQL)

DEFECTOS CRITICOS (C) : 1.0

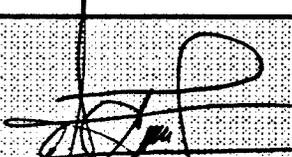
DEFECTOS MAYORES (M) : 2.5

DEFECTOS MENORES (m) : 10.0

REVISIONES:

No.	FECHA	DESCRIPCION	APROBO	OBSERVACIONES
1	13-04-98	ALMOHADILLA ACANALADA PARA RIEL Y PISTA	M.F.A.M	CAMBIO EN EL DISEÑO DEL ACANALADO EN BASE A LA E.T. 59-C.

AUTORIZARON


ING. JOSÉ ANTONIO TORRES IDARRA
GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS


ING. BALTAZAR CHÁVEZ ESPINO
GERENTE DE INGENIERIA Y DESARROLLO

HOJA 1 DE 5

FICHA DE INSPECCION DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: ALMOHADILLA ACANALADA PARA RIEL Y PISTA No. DE CODIGO: VARIOS

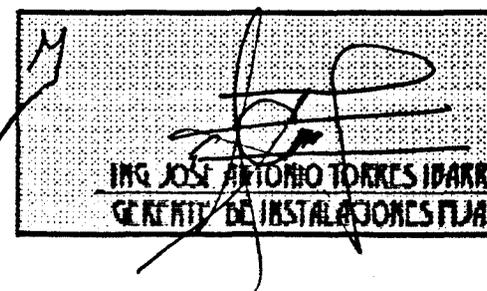
FECHA DE EMISION: 13-ABRIL-1998

REVISION No.: 1

REQUISITOS DE INSPECCION :

No.	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	DISTANCIA "A" (VER TABLA)	M	SISTEMA ISO
2	DISTANCIA DE 2 mm.	m	SISTEMA ISO
3	DISTANCIA DE 11 mm. MINIMA	m	SISTEMA ISO
4	DISTANCIA DE 22 ± 0.2 mm.	m	SISTEMA ISO
5	DISTANCIA DE 11 ± 0.1 mm.	m	SISTEMA ISO
6	DISTANCIA DE 3 ± 0.1 mm.	m	SISTEMA ISO
7	DISTANCIA DE 2 ± 0.1 mm.	m	SISTEMA ISO
8	DISTANCIA DE 8 mm.	m	SISTEMA ISO
9	DISTANCIA "B" (VER TABLA)	M	SISTEMA ISO
10	ESPESOR "e" DE 4.5 ± 0.5 mm.	M	SISTEMA ISO
11	DISTANCIA DE 2 mm.	m	SISTEMA ISO
No.	CARACTERISTICAS DEL MATERIAL	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	MATERIAL : CAUCHO AISLANTE NATURAL , ARTIFICIAL o NEOPRENO	C	E. T. 59C
2	PRUEBA DE DUREZA SHORE A: 75 ± 5°	M	ASTM D - 2240
3	RESISTENCIA ELECTRICA.		
	A) EN ESTADO NATURAL ≥ 100 MEGA OHMS	C	E. T. 59C
	B) DESPUES DE MOJADO ≥ 100 MEGA OHMS	C	E. T. 59C
4	RESISTENCIA MINIMA A LA RUPTURA		
	A) EN ESTADO NATURAL ≥ 120 kg / cm ²	M	ASTM - D - 412
	B) DESPUES DEL ENVEJECIMIENTO ACELERADO ≥ 100 kg / cm ²	M	ASTM - D - 412
5	PRUEBA DE ALARGAMIENTO.		
	A) EN ESTADO NATURAL ≥ 250 %	M	ASTM - D - 412

AUTORIZARON


ING. JOSÉ ANTONIO TORRES IBARRA
 GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS


ING. DALTSAR CHAVEZ ESPINO
 GERENTE DE INGENIERIA Y DESARROLLO

HOJA 2 DE 5

FICHA DE INSPECCION DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE LA PIEZA: ALMOHADILLA ACANALADA PARA RIEL Y PISTA No. DE CODIGO: VARIOS

FECHA DE EMISION: 13-ABRIL-1998

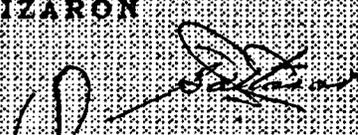
REVISION No.: 1

REQUISITOS DE INSPECCION :

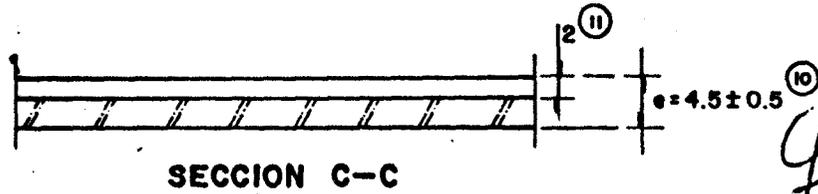
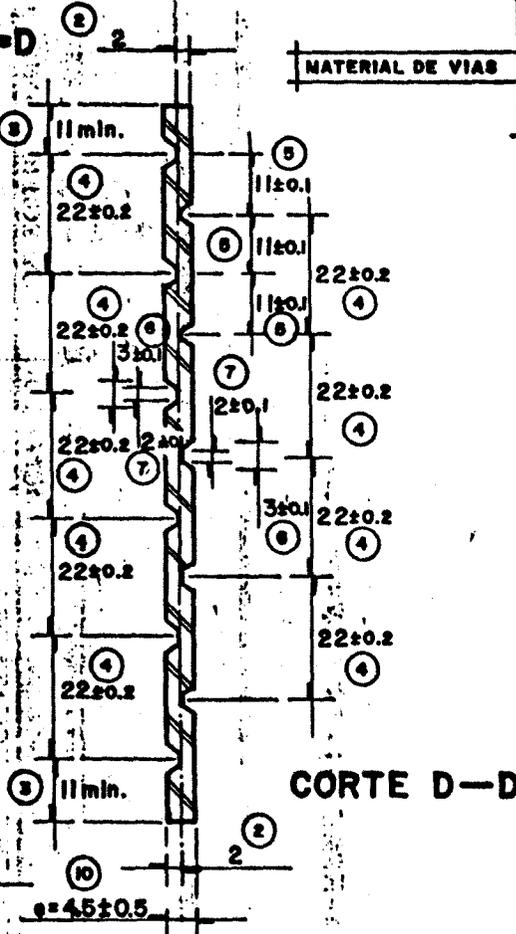
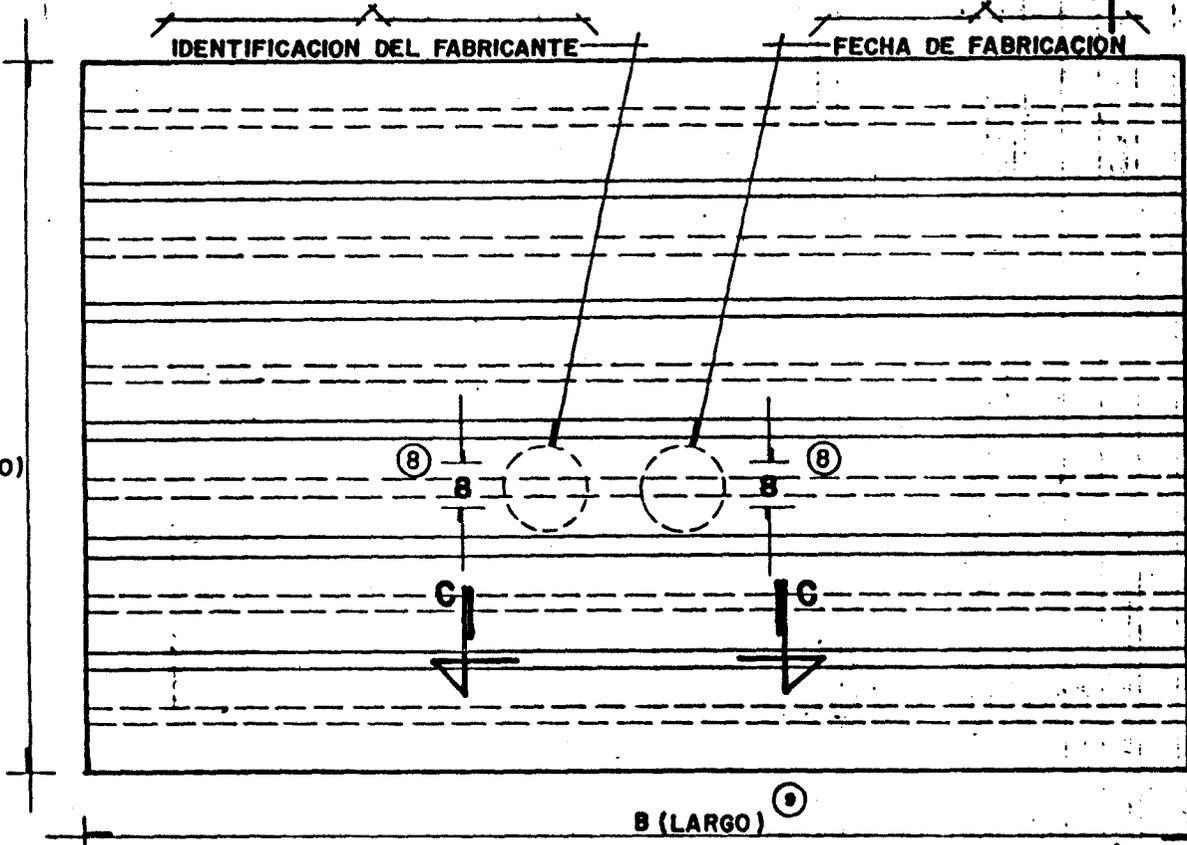
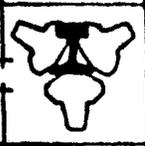
No.	CARACTERISTICAS DEL MATERIAL	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
	B) DESPUES DEL ENVEJECIMIENTO ACELERADO	M	ASTM - D - 412
	≥ 150 %.		
6	CONSERVACION MINIMA DE LAS CARACTERISTICAS EN EL ENVEJECIMIENTO.		
	A) EN LA RUPTURA 70 %	M	ASTM - D - 412
	B) EN EL ALARGAMIENTO 60 %	M	ASTM - D - 412
7	MODULO DE ELASTICIDAD AL 100 %		
	A) EN ESTADO NATURAL : MAXIMO 50 kg / cm ² , MINIMO 30 kg / cm ²	M	ASTM - D - 412
		M	ASTM - D - 412
	B) DESPUES DEL ENVEJECIMIENTO ACELERADO	M	ASTM - D - 412
	≥ 40 % DEL VALOR EN ESTADO NATURAL.		
8	PRUEBA DE TERMOPLASTICIDAD	M	ASTM - D - 573
9	CURVA DE APLASTAMIENTO	M	E. T. 59C
No.	CARACTERISTICAS PARTICULARES	CLASE DE DEFECTO	NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES
1	PRUEBA DE MONTAJE	C	-----
2	CADA ALMOHADILLA DEBERA LLEVAR EN UNA DE SUS CARAS Y EN HUECO , CON CARACTERES DE 8 mm. DE ALTURA : LA MARCA DEL FABRICANTE Y FECHA DE FABRICACION.	M	E. T. 59C
3	LAS ALMOHADILLAS DEBERAN ESTAR EXENTAS DE DEFECTOS Y BIEN FORMADAS , LAS SUPERFICIES LISAS , LAS ACANALADURAS ABIERTAS A TODO LO LARGO Y EN LOS EXTREMOS.	M	E. T. 59C
4	LAS PROBETAS PARA LOS ENSAYOS SERAN EXTRAI-	-----	-----

AUTORIZARON


ING. JOSE ANTONIO TORRES IBARRA
 GERENTE DE INSTALACIONES FIJAS


ING. BALTASAR CHAVEZ ESPINO
 GERENTE DE INGENIERIA Y DESARROLLO

LETRAS EN RELIEVE DE 8mm. SOBRE CIRCULO EN HUECO NO SALIENTE DEL PLANO DE APOYO DEL PERFIL



CODIGO	DESCRIPCION DE LA PIEZA	COTA A	COTA B	e
4102347	ALMOHADILLA ACANALADA P/PISTA	200 ± 5	230 ± 2	4.5 ± 0.5
4102442	ALMOHADILLA ACANALADA P/RIEL	125 ± 2	200 ± 5	4.5 ± 0.5

 SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO		SUBCOMITE DE HOMOLOGACION DE MATERIALES, EQUIPOS Y REPARACIONES DEL SISTEMA VIAS		
ALMOHADILLA ACANALADA PARA RIEL Y PISTA				
ESCALA	DOTAS	FECHA	REVISO	APROBADO
S/E	m m.	ABRIL 15/98	ING. R. C. G.	ING. N. F. A. M.
DIBUJO	NORMAS	MATERIALES CAUCHO AISLANTE		
J. WONG F.	ISO, ASTM; ET 59C	NAT. ART. O NEOPRENO		
Nº DE CODIFICACION STG		Nº DE PLANO DE CONJUNTO		
VER TABLA		84·EE·0.03·III·9·98·P		
Nº DE PLANO DE DETALLE		84·EE·0.03·III·5·58·P		
84·EE·90000·III·26·215·P		REFERENCIA		