



CAD CAE
INGENIERIA LTDA.

PROTOCOLO DE FABRICACION DE
ESTRUCTURA CORREA 400-CV-01

CORRELATIVO:
2023-23-PR-003

PÁG...1...DE...2...

PROYECTO: CORREAS TRANSPORTADORA

FABRICANTE: XXX

TAG Nº

CLIENTE : XXX

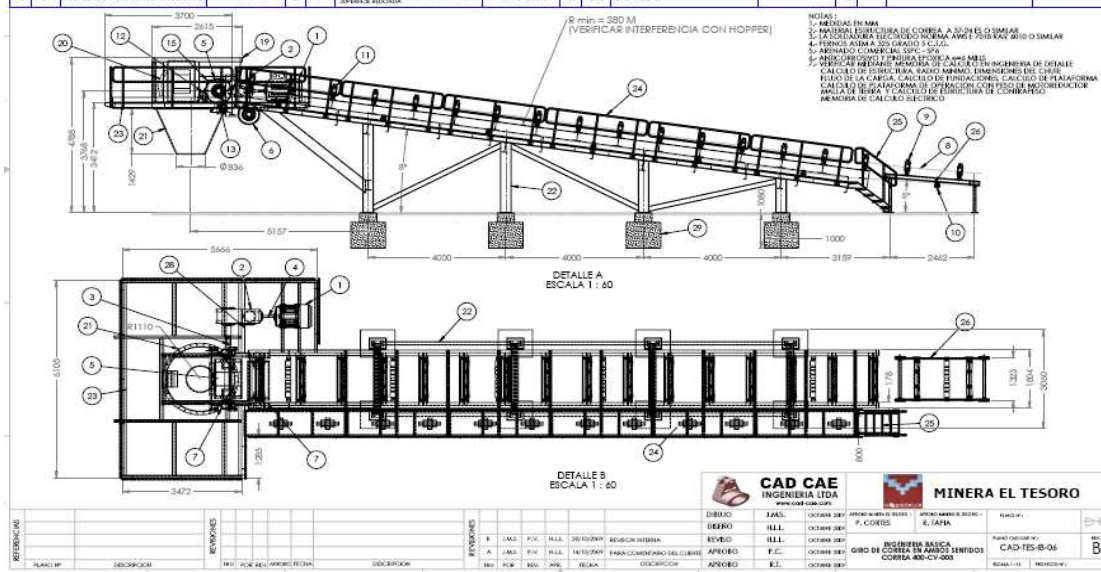
Nº DE PLANO: CAD-400-CV-01

400-CV-01

TAG CORREA : 400-CV-20

INSPECTOR : Carlos Valenzuela

LISTADO DE COMPONENTES				LISTADO DE COMPONENTES				LISTADO DE COMPONENTES				LISTADO DE COMPONENTES			
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ITEM	CANT.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ITEM	CANT.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ITEM	CANT.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	1	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	1	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	1	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
2	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	2	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	2	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	2	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
3	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	3	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	3	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	3	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
4	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	4	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	4	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	4	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
5	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	5	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	5	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	5	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
6	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	6	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	6	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	6	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
7	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	7	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	7	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	7	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
8	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	8	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	8	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	8	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
9	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	9	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	9	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	9	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR
10	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	10	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	10	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR	10	1	PLACA DE DESGASTE EN LA BANDA DE LA CORREA	REVISAR



MARCA ESTRUCTURA	POR DISEÑO/Nº DOCUMENTO	RESULTADO	FIRMA INSPECTOR
1 MARCA TAG CON Nº DE GOLPE	FS 54-2784	PENDIENTE	
2 ESPEORES DE PERFILES	e=8 [mm] /10 [mm]	ACEPTADO	
3 DIMENSIONES DE LA PIEZA			
LARGO "L"	L= 22721 [mm]	ACEPTADO	
ANCHO "A"	A = 1604 [mm]	ACEPTADO	
ALTURA "H"	H = 800 [mm]	ACEPTADO	
4 CERTIFICADO MATERIAL PERFILES	CARPETA Nº9	ACEPTADO	
5 PLACA DE DESGASTE		PENDIENTE ETAPA MONTAJE	
6 TIPO DE CORREA	GOODYEARS EP 315/3 1/8" x 1/16"	TTM EP 315/3 1/8" x 1/16"	
7 TIPO ARENADO	SSPC SP5, Metal blanco	ACEPTADO	
8 TIPO DE ANTICORROSIVO	ANTICORROSIVO EPOXICO	ACEPTADO	
9 ADHERENCIA Y ESPESOR		ACEPTADO	
10 TERMINACIÓN PINTURA	PINTURA EPOXICA	ACEPTADO	
11 ENSAYO NO DESTRUCTIVOS	Documento Nº2023-21-ND-003	ACEPTADO	
12 INSPECCION VISUAL SOLDADURA	Documento Nº 2017-PR-SOL-03	ACEPTADO	
13 INFORME DE NO CONFORMIDAD	Documento Nº 2023-21-NC-003	CERRADO	

Aprobado por CAD CAE Ltda. :

Aprobado por XXX:

Aprobado por XXX:



CAD CAE
INGENIERIA LTDA.

FOTOS DE CONSTRUCCION
LOSA

CORRELATIVO:
2023-23-PR-003
PÁG...5.....DE...5.....

PROYECTO: Planta	FABRICANTE: XXX	TAG N° 400-CV
CLIENTE : XXX	N° de Plano: CAD-008-02	
TAG 400-CV	INSPECTOR : Carlos Valenzuela	



OBSERVACIONES:

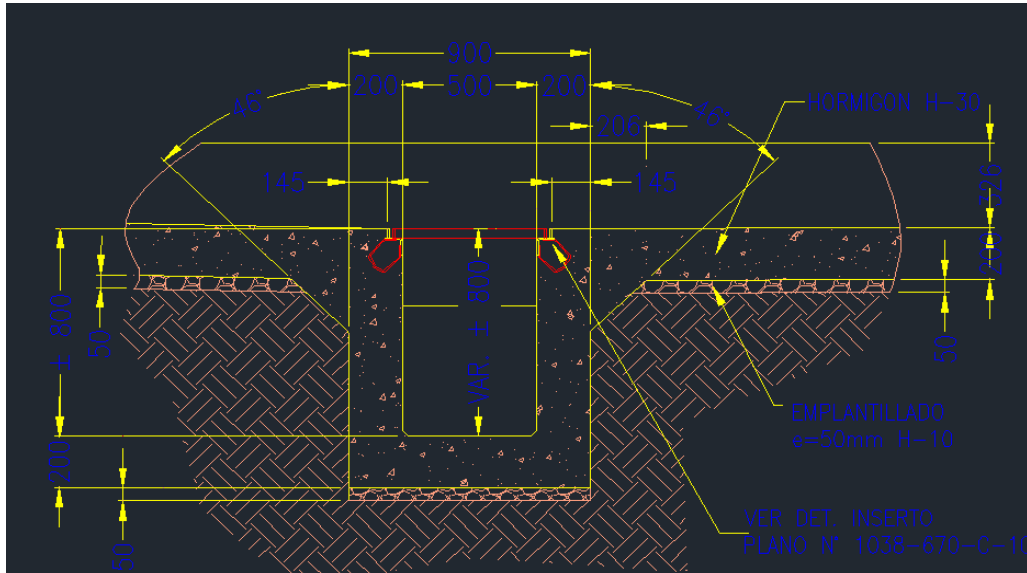
Aprobado por CAD CAE LTDA. :

Aprobado por XXX :

Aprob por XXX:



PROYECTO: LOSA RADIER		FABRICANTE: XXX.	TAG Nº
CLIENTE : SCM ABRA		Nº de Plano: LC-54-21-1008-02	CV-2784
MARCA DEL HORMIGON:	LT-01	CANTIDAD : 3 [c/u]	INSPECTOR : Carlos Valenzuela



MOLDAJES

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	ACEPTADA	RECHAZADA	FIRMA INSPECTOR
1	MOLDAJE PLACA FENOLICA	4400 X 2600 X 500 MM	CUMPLE	X		

ENFIERRADURA

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	ACEPTADA	RECHAZADA	FIRMA INSPECTOR
1	L1 = 1000 MM	D/18(800+200)	CUMPLE	X		
2	e1= 2600MM	D/12(600+600+600+600)	CUMPLE	X		
3	c1= 700MM	D/12(520+100+80)	CUMPLE			
4	M+M" L= 3700 mm	D/18(400+2900+400)	CUMPLE	X		
5	F+F" L= 6100 mm	D/18(400+5300+400)	CUMPLE	X		

CONTROL DIMENSIONAL FINAL

Nº	DESCRIPCION	DIMENSIONES [mm]			OBSERVACIONES	ACEPTADA	RECHAZADA	FIRMA INSPECTOR
1	ZAPATA	L:4400	A:2600	H:500	CUMPLE	X		
2	PEDESTAL 1	L:700	A:700	H:400	CUMPLE	X		
3	PEDESTAL 2	L:700	A:700	H:400	CUMPLE	X		
4								
5								
6								

Aprobado por CAD CAE Ltda. :	Aprobado por XXX:	Aprobado por XXX:
------------------------------	-------------------	-------------------



CAD CAE
INGENIERIA LTDA.

INFORME DE NO CONFORMIDAD

ORIGINAL : ARCHIVO AUTOCONTROL
COPIA 1 : EJECUTOR DE DISPOSICION
COPIA 2 : CONTROL DE CALIDAD
COPIA 3 : PROVISORIA EMISOR

CLIENTE : XXX

INC Nº : CV-21-NC-003

PROYECTO: Planta

RESPONSABILIDAD DE SOLUCION

COMPONENTE : Estructura Correa

INTERNA : X

Nº DE PLANO: CAD-008-120

EXTERNA :



DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD :

1.- Deteccion de fisuras por esmerilado de cordones de soldadura

2.- Falto bisel en junta de planchas

3.- Falto penetracion de cordon raiz de soldadura

CAUSAS PROBABLES DE LA NO CONFORMIDAD

DEFECTOS EN LOS MATERIALES

MANO DE OBRA INCOMPETENTE

METODO O PROCEDIMIENTO INCORRECTO X

EQUIPO INADECUADO O EN MAL ESTADO

PROCESO DE FABRICACION NO TERMINADO

ERROR DE INGENIERIA O PROYECTO

19/05/2011

HERNAN LOBERA L.

FECHA DE EMISION :

NOMBRE Y FIRMA EMISOR :

DISPOSICION DE LA NO CONFORMIDAD (DESCRIPCION DE LA REPARACION O CORRECCION A EFECTUAR)

SE DESTINA SOLDADOR PARA BICELAR Y RECONSTITUIR CORDONES FALTANTES EN JUNTA DE UNION PLANCHAS EN ESTRUCTURA CORREA SHUTTLE 01

PROPUESTA POR / FECHA

APROBACION I.T.O.

APROBACION DEL CLIENTE

VERIFICACION DE LA DISPOSICION Y CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD :

PERSONAL DE PME COMIENZA DE INMEDIATO A LA REPARACION DE LA DISCONTINUIDAD, QUEDANDO REPARADO Y APROBADO EN EL MISMO TURNO DE TRABAJO

19/05/2011

CARLOS VALENZUELA PIZARRO

FECHA DE CIERRE:

NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR:

SOLICITA ACCION CORRECTIVA O PREVENTIVA (INVESTIGACION DE CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD) :

SI

NO X

FECHA : 19-05-2011

FIRMA DEL INSPECTOR

PROYECTO: Planta	FABRICANTE: XXX	TAG Nº
CLIENTE : MINERA ESCONDIDA	Nº DE PLANO: CAD-400-CV-01	CV-400
TAG CORREA : 400-CV-20	INSPECTOR : Carlos Valenzuela	



1.- INFORMACION SOBRE LA INSPECCION

PROCEDIMIENTO Nº : 2023-CC-PR-05

NORMA: ASME V Artículo 7

MARCA DEL INSTRUMENTO: MAGNAFLUX

MODELO : YUGO MAGNETICO Y8

2.- MODO DE APLICACIÓN DEL MEDIO

SECO

HUMEDO

VISIBLE

FLUORESCENTE

3.- METODO DE INSPECCION

RESIDUAL

CONTINUO

AC

DC

ONDA MEDIA

PUNTAS

YUGO

BOBINA

4.- RESULTADOS

CRITERIO DE ACEPTACION: ASME VIII, División 1 Apendice 6

FECHA	IDENTIFICACION DE JUNTA	AREA EXAMINADA	INTERPRETACION	RESULTADO
19/05/2011	A TOPE BICEL 2G HORIZONTAL	SEGÚN FOTO	CON DISCONTINUIDADES	RECHAZADO
19/05/2011	A TOPE BICEL 2G HORIZONTAL	SEGÚN FOTO	CON DISCONTINUIDADES	RECHAZADO
20/05/2011	REPARACION DE LO ANTERIOR	SEGÚN FOTO	REPARADO	ACEPTADO

OBSERVACIONES :

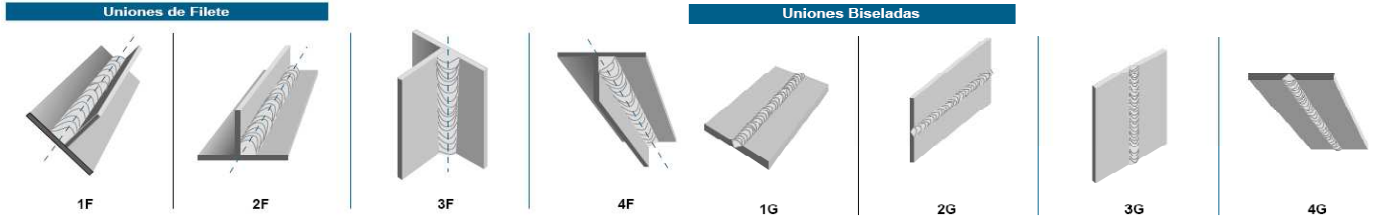
Se encuentra discontinuidades por juntas de uniones de planchas sin cordones de soldadura, luego se realiza reparación de las discontinuidades

Aprobado por CAD CAE LTDA. :	Aprobado por XXX.:	Aprob por XXX:
------------------------------	--------------------	----------------

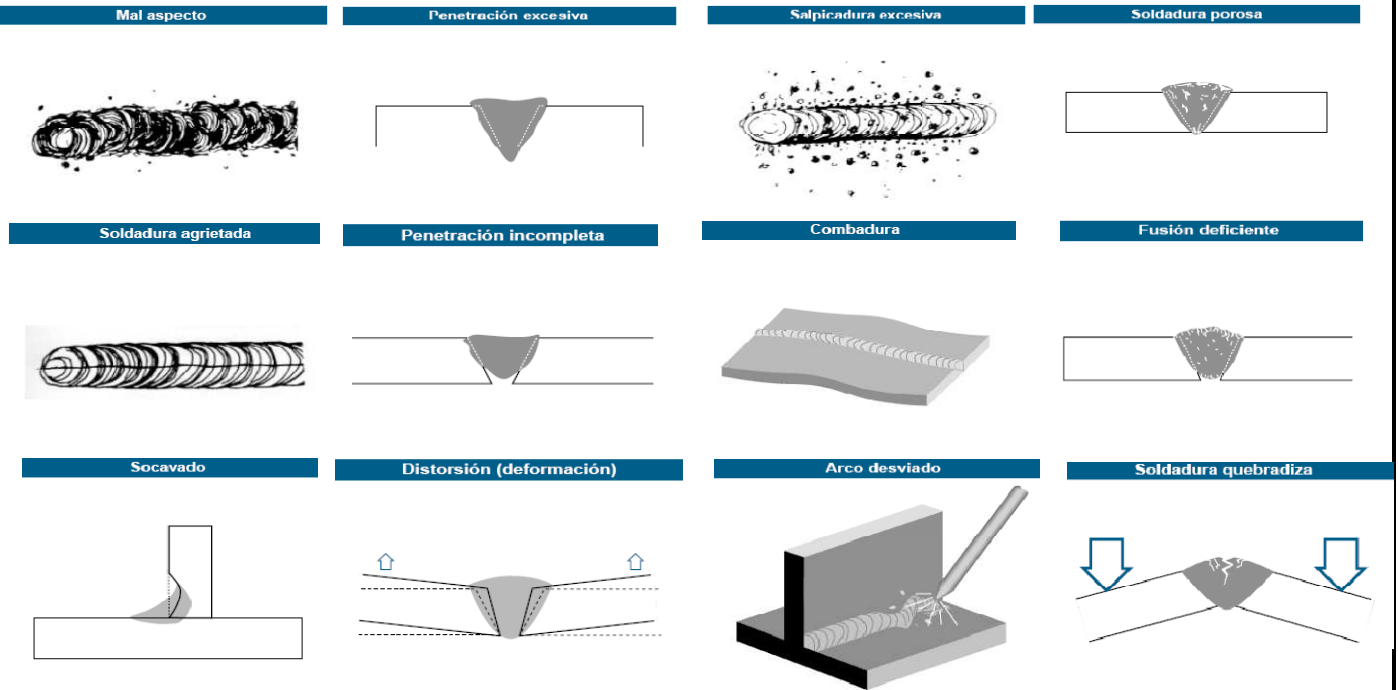


PROYECTO: Planta de Tratamiento XXX	FABRICANTE: XXX
CLIENTE : XXX	Nº DE PLANO: CAD-400-CV-01
EQUIPO: Estructura Correa	TAG Nº : 400-CV
SOLDADURA (S) CONTROLADA (S): Uniones Angulos 100x100x 10 [mm], uniones a topes vigas UPN 200	Nº EPS (WPS):EPS-0001-PME-2011
	INSPECTOR : Carlos Valenzuela

POSICION EN SOLDADURA



TIPO DE FALLA EN SOLDADURA



RESULTADOS

FECHA	POSICION EN SOLDADURA	FOTO Nº	INTERPRETACION		
			Conforme	No conforme	Tipo de Falla
19/05/2011	Unión filete 2F	Se adjunta	X		Sin falla
19/05/2011	Unión filete 2F	Se adjunta	X		Sin falla
07/06/2011	Unión filete 3F	Se adjunta	X		Sin falla
07/06/2011	Unión Bicelada 2G	Se adjunta	X		Sin falla

OBSERVACIONES : Estructura en general aprueba inspección de soldadura

--	--	--



CAD CAE
INGENIERIA LTDA.

CONTROL DE UNIONES SOLDADAS

CORRELATIVO:
2017-PR-SOL-03
PÁG...1.....DE...2.....

PROYECTO: Planta de Tratamiento Rechazos, Planta de Beneficio Mina los Colorados	FABRICANTE: XXX
CLIENTE : CAP MINERIA	Nº DE PLANO: CAD-400-CV-01
EQUIPO: ESTRUCTURA CORREA EN TORRE SHUTTLE 01	TAG Nº : FS-54-2784
SOLDADURA (S) CONTROLADA (S): Uniones Angulos100x100x 10 [mm], uniones a topes vigas UPN 200	Nº EPS (WPS):EPS-0001-PME-2011
	INSPECTOR : Carlos Valenzuela

CONTROL DE VARIABLES

Nombre del soldador: No identificado Marca del soldador: No identificado

Proceso de soldadura: SMAW GMAW FCAW SAW OTRAS

Norma de referencia: AWS D1.1 ASME B.31.1 ASME VIII API 650 OTRAS

Marca Máquina Soldadora: LINCOLN Condiciones : Nueva

MATERIAL BASE :

Especificación : Acero ASTM A36 Grado : Espesor : 8 [mm]/10 [mm]

MATERIAL DE APORTE .

Especificación: Alambre E71 T-1C Marca : Indura Diámetro : 1,6 [mm]

TIPO DE JUNTA :

Filete A tope En "V" En doble "V" Tipo "U"

Doble"U" Tipo "K" Tipo "X" Cañería

Metrología del cordón:

Concavidad: Cateto Convexidad: Otro:

DATOS DEL EPS (WPS)			
Angulo Bisel	Abertura raiz	Talon o cara de raiz	Material de Respaldo
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

DATOS REGISTRADOS EN TERRENO			
Angulo bisel	Abertura raiz	Talon o cara de raiz	Material de Respaldo
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

PARAMETROS ELECTRICOS

DATOS DEL EPS (WPS)			
Amperaje	Velocidad alambre	Voltaje	Velocidad de avance
200-380 A	4500 [mm/min]	25 a 26 [V]	210 [mm/min]

DATOS REGISTRADOS EN TERRENO			
Amperaje	Velocidad alambre	Voltaje	Velocidad de avance
270 A	4300 [mm/min]	200 [mm/min]	200 [mm/min]

PROTECCION GASEOSA :

Tipo : INDURMIG 20 Caudal : 19 [Lt/min]

OBSERVACIONES

Aprobado por CAD CAE Ltda. :	Aprobado por XXX.	Aprobado por CAP MINERIA:
------------------------------	-------------------	---------------------------