

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ESTRUCTURAS DE ACERO

LAS ESPECIFICACIONES DE CALCULO SE REALIZO EN BASE A LA NORMA AMERICANA AISC ULTIMA EDICION.

ACERO ESTRUCTURAL:

TUBO DE ACERO LAMINADO EN CALIENTE ASTM A500 (RECTANGULAR)

LIMITE DE FLUENCIA MINIMO $f_y = 2743.04 \text{ kg/cm}^2$
RESISTENCIA A LA TRACCION $R = 3161.12 \text{ kg/cm}^2$
ALARGAMIENTO MINIMO DE ROTURA: $A = 20\%$ (En 200 mm)
PERNOS, CALIDAD ASTM A-325
TODA LA ARMADURA SE PINTARA CON PINTURA ESPECIAL ANTICORROSIVA DOS MANOS EN OBRA

FABRICADO EN TALLER:

AL AFECTO DE UN MAXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS MATERIALES, SE ACEPTARA HASTA UN EMPALME SOLDADO CON SOLDADURA DE PENETRACION COMPLETA EN BARRAS DE MAS DE 6 (SEIS) METROS DE LONGITUD.
EN BARRAS CON LARGOS DE HASTA SEIS METROS, NO SE ACEPTARAN EMPALMES EN LAS VIGUETAS DE BORDE SE EMPLEARAN EMPALMES CADA TRES METROS DE LONGITUD, UBICANDOSE LOS EMPALMES EN LA UNION CON LAS FALSAS VIGAS.
LOS AGUJEROS PARA PERNOS SE REALIZARAN CON TALADROS Y NO SE PERMITIRA REALIZARLOS CON SOPLETE NI PUNZONES.
LAS CARTELAS Y PLANCHAS EN GENERAL SE CORTARAN CON GUILLOTINA O ARCO DE SIERRA, NO SE PERMITIRA EL CORTE CON SOPLETE.

LAS PARTES Y SUBCONJUNTOS FABRICADOS EN TALLER SE CUBRIRAN (PREVIA LIMPIEZA Y ELIMINACION DEL OXIDO SUPERFICIAL) CON DOS MANOS DE ZINCROMATO EPOXICO Y UNA MANO DE ANTICORROSIVO (EN COLORES DIFERENTES) Y DOS MANOS DE ESMALTE GRIS (EPOXICO).
LA ULTIMA MANO SE APLICARA UNA VEZ CONCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA.
ESTE PROCESO DE PINTADO SE APLICARA INCLUSO EN LAS SUPERFICIES QUE ESTARAN EN CONTACTO CON PLACAS DE UNION.

SOLDADURA:

ELECTRODOS AWS E7018 (OERLIKON O SIMILAR)

SE UTILIZARA EL METODO DE SOLDADURA ELECTRICA MANUAL, CON ELECTRODO FUSIBLE REVESTIDO, EN LOS ENCUENTROS DE VIGUETAS, VIGAS, CARTELAS, PLANCHAS Y PERFILES EN GENERAL.
PARA LA INSPECCION VISUAL DE LOS CORDONES DE SOLDADURA SE ADOPTARA EL SIGUIENTE CRITERIO:

EMPLEO DE SOLDADORES CALIFICADOS CON CERTIFICACION
SE EMPLEARAN SOLDADORES CALIFICADOS. EL CONSTRUCTOR DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS PRESENTARA A LA SUPERVISION LOS CERTIFICADOS DE CALIDAD Y TRABAJO, QUE MUESTRAN LA EXPERIENCIA Y CALIFICACION DEL SOLDADOR COMO DE PRIMERA CATEGORIA.
TODO TRABAJO DE SOLDADURA QUE DEBA SER REALIZADO POR EL CONSTRUCTOR SERA HECHO POR LOS SOLDADORES DEBIDAMENTE CALIFICADOS CON CERTIFICADOS OTORGADOS POR AUTORIDADES O EMPRESAS COMPETENTES EN ESTE TIPO DE SERVICIOS Y QUE EMPLEEN SOLDADORES DE CALIDAD.
EL CONSTRUCTOR DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS EN PRESENCIA DE LA SUPERVISION Y CUANDO SEA REQUERIDO EFECTUARA PRUEBAS DE LOS SOLDADORES.

POSICION DE SOLDADURA	DIAMETRO DE SOLDADURA
PLANO HORIZONTAL	4.75 mm (3/16")
VERTICAL ASCENDENTE SOBRE CABEZA	4.75 mm (3/16")

AMPERAJES RECOMENDADOS:

DIAMETRO ELECTRODO	AMPERAJE
4.75 mm (3/16")	90 -120 amp.

PROTECCION:

- SISTEMA CONVENCIONAL ALQUIDICO, APLICADO SOBRE TODA SUPERFICIE CON ARENADO COMERCIAL
- PROTECCION
 - A) IMPRIMANTE : 1 CAPA e mm = 0.5 mm.
 - B) ANTICORROSIVO : 2 CAPAS e mm = 1.5 mm.
 - C) ACABADO : 2 CAPAS e mm = 1.5 mm.

FABRICACIÓN Y ERECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

1. SE FABRICAN EN TALLER LAS ARMADURAS DOBLES PRINCIPALES Y LAS SECUNDARIAS SE FABRICARAN EN CAMPO

TABLA DE APRIETE FINAL DE PERNOS

LARGO DEL PERNO (MEDIDO DESDE LA BASE DE LA CABEZA AL EXTREMO FINAL)	DISPOSICION DE LAS CARAS EXTERIORES DE LAS PARTES EMPERNADAS		
	AMBAS CARAS NORMALES AL EJE DEL PERNO	UNA CARA NORMAL AL EJE DEL PERNO Y OTRA CARA INCLINADA NO MAS DE 1.20 (SIN ARANDELA BISELADA)	AMBAS CARAS INCLINADAS NO MAS DE 1.20 NORMAL AL EJE DEL PERNO (SIN ARANDELA BISELADA)
HASTA 4 DIAMETROS INCLUSIVE	1/3 VUELTA	1/2 VUELTA	2/3 VUELTA
MAS DE 4 DIAMETROS PERO NO EN EXCESO DE 6 DIAMETROS	1/2 "	2/3 "	5/6 "
MAS DE 8 DIAMETROS PERO NO EN EXCESO DE 12 DIAMETROS	2/3 "	5/6 "	1 "

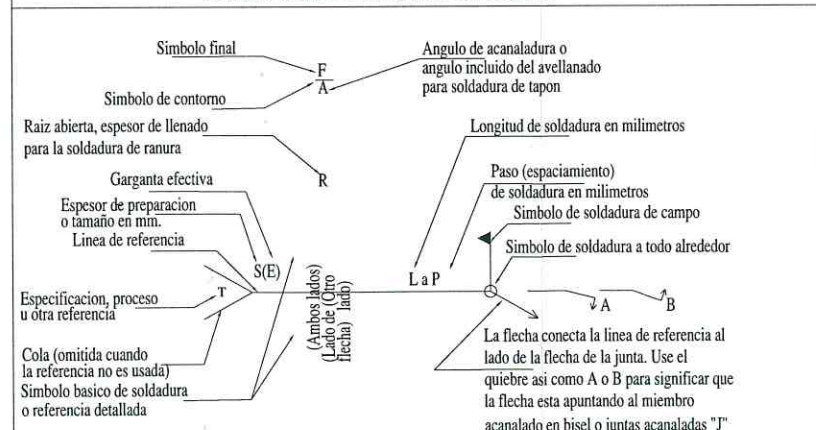
NOTA MUY IMPORTANTE:

ADEMAS DE LOS CONTROLES CONTENIDOS EN ESTE PLANO, SE DEBERAN COMPLEMENTAR EN TODOS LOS TRABAJOS DE ESTRUCTURA, LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN EL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES DEL PERU.

SIMBOLOS BASICOS DE SOLDADURA

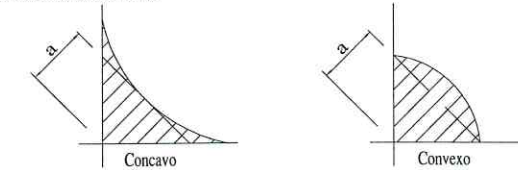
POSTERIOR	FILETE	DE TAPON O RANURA	ACANALADURA O EMPALME					
			A ESCUADRA	V	BISEL	U	J	V ENSANCHE

LOCALIZACION STANDARD DE LOS ELEMENTOS DE LOS SIMBOLOS DE SOLDADURAS

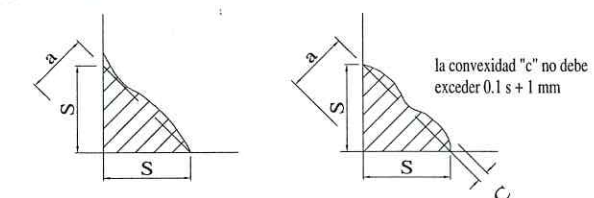


PARA LA INSPECCION VISUAL DE LOS CORDONES DE SOLDADURA SE ADOPTARA EL SIGUIENTE CRITERIO:

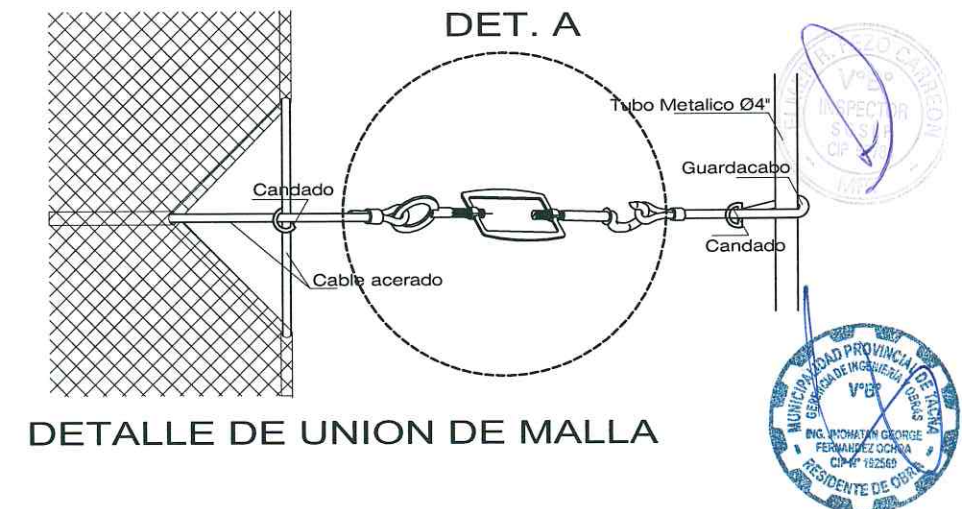
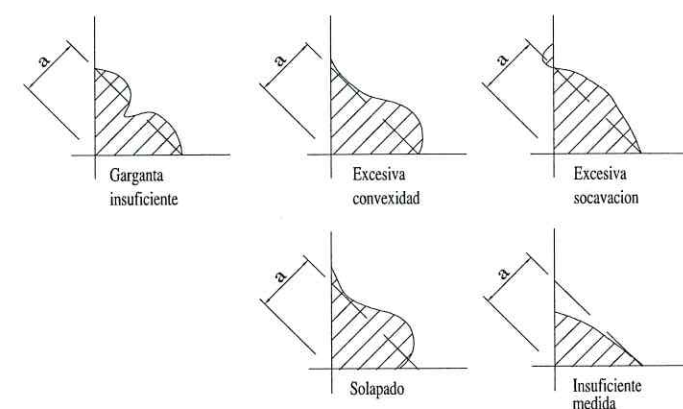
a. PERFILES DESEABLES:



b. PERFILES ACEPTABLES:



c. PERFILES NO ACEPTABLES:



DETALLE DE UNION DE MALLA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA GERENCIA DE INGENIERIA Y OBRAS

DEPARTAMENTO: TACNA	PROYECTO: "CREACION DEL SERVICIO DE RECREACIÓN ACTIVA DE LA URBANIZACIÓN VILLA HERMOSA, EN LA JUNTA VECINAL VILLA HERMOSA-SAN PEDRO DEL DISTRITO DE TACNA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA"
PROVINCIA: TACNA	
DISTRITO: TACNA	
LOCALIDAD:	
DISEÑO:	PLANO: ESTRUCTURA CAMPO DEPORTIVO
CAD: JGF8A	ESCALA: INDICADA
	FECHA: MAYO_2021
	LAMINA: ES-03