



### SIMBOLOGÍA ESTANDAR PARA UNIONES SOLDADAS A SER SOLDADAS

ATRÁS	FILETE	TAPÓN O RANURA CUADRADA	V	BISEL	U	J	ACAMPANADA	BISEL ACAMPANADO

### SIMBOLOS SUPLEMENTARIOS DE SUELDA

APOYO	APoyo	TIPO DEL CONTORNO	SUELDA DE CAMPO	AL RAS	CONVEXO	REFERENCIA AWS
						A2.4-79

### LOCALIZACION DE LOS ELEMENTOS DEL SIMBOLO DE SUELDA

- TIPO DE ACABADO
- TIPO DE CONTORNO
- BORDO DE LAS PIEZAS
- ANCHO DE TAPON o PROFUNDIDAD DE SUELDA
- GARGANTA DE SUELDA
- PROFUNDIDAD DE PREPARACION
- LINEA DE REFERENCIA
- REFERENCIA A ESPECIFICACION
- COLA (SE OMITI SI NO HAY REFERENCIA)
- SIMBOLOGIA BASICA DE SUELDA Y/O REFERIDO A DETALLE
- LONGITUD DE SUELDA
- ESPACIAMIENTO CENTRO A CENTRO DE SUELDAS
- SOLDADURA DE CAMPO
- SOLDADURA TODO EL CONTORNO
- SITIO DE SUELDA

### EJECUCION Y CONTROL DE CALIDAD PARA ESTRUCTURAS METALICAS

LOS MATERIALES A EMPLEAR SERAN:  
SOLDADURA ELECTRODO E6015  
SOLDADURA ELECTRODO E7018

FABRICACION EN TALLER:  
AL EFECTO DE UN MAXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS MATERIALES, SE ACEPTARA HASTA UN EMPALME SOLDADO (SOLDADURA DE PENETRACION COMPLETA EN PERFILES DE MAS DE SEIS METROS DE LONGITUD) EN PERFILES CON LONGOS DE SEIS METROS O MENOS NO SE ACEPTARAN EMPALMES.

LAS PERFORACIONES PARA PERNOS SE REALIZARAN CON TALADROS Y NO SE PERMITIRA REALIZARLOS CON SOPLETE O PINZON.  
LAS PLATINAS Y PLANCHAS EN GENERAL SE COR-TARAN CON GULLOTINA, NO SE PERMITIRA EL CORTE CON SOPLETE.

LOS ELEMENTOS METALICOS FABRICADOS EN TALLER SE CUBRIRAN PREVIAMENTE LA LIMPIEZA Y ELIMINACION DEL OXIDO SUPERFICIAL CON UNA MANO DE ZINCROMA-TO Y UNA MANO DE ANTICORROSION (EN COLORES DIFERENTES) Y UNA MANO DE ESMALTE GRIS.

LOS PERFILES LAMINADOS DE ACERO NECESITAN PIN-TURA ANTICORROSIWA WASH-PRIMER. LA ULTIMA MANO SE APLICARA UNA VEZ CONCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA.

ESTE PROCESO DE PINTADO SE APLICARA INCLUIDO EN LAS SUPERFICIES QUE ESTARAN EN CONTACTO CON PLACAS DE UNION.

SOLDADURAS:  
SE UTILIZARA EL METODO DE SOLDADURA ELECTRICA MANUAL, CON ELECTRODO REVESTIDO, EN TODOS LOS ENCUENTROS DE CORREAS, CARTELAS, PLATINAS Y PERFILES METALICOS EN GENERAL.  
PARA LA INSPECCION VISUAL DE LOS CORDONES DE SOLDADURA SE ADOPTARA EL SIGUIENTE CRITERIO:

PERFILES DESEABLES:	PERFILES NO ACEPTABLES:

CONEXIONES A DESLIZAMIENTO CRITICO

DIAMETRO	TORQUE LB.FT
1/2"	90
3/8"	200
1/2"	250
3/4"	550

Estos tamaños de la soldadura aplican en el caso donde no sea indicado en los detalles de diseño:

MAYOR ESPESOR DE LAS PIEZAS EN CONTACTO	DIMENSION DEL FILETE (D)
hasta 6mm	3mm
de 6mm a 12mm	5mm
de 12mm a 19mm	6mm
de 19mm a 38mm	8mm

### CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS

Barra	REFUERZO VIGAS		COLUMNAS
	INFERIOR	SUPERIOR	
#2	0,30	0,40	0,40
#3	0,45	0,60	0,60
#4	0,60	0,70	0,70
#5	0,70	0,90	0,90
#6	0,85	1,00	1,00
#7	1,20	1,60	1,60
#8	1,40	1,80	1,80

Las unidades se encuentran en metros.

### CUADRO DE GANCHOS

Barra	REFUERZO PRINCIPAL			ESTRIBOS
	90º	180º	135º - 180º	
#2	0,08	0,08	0,08	0,08
#3	0,13	0,13	0,08	0,08
#4	0,20	0,15	0,10	0,10
#5	0,25	0,20	-	-
#6	0,30	0,25	-	-
#7	0,35	0,30	-	-
#8	0,40	0,35	-	-

Las unidades se encuentran en metros.



PROYECTO  
AJUSTES AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE SOCORRO SANTANDER

CONTRATISTA  
VIACON S.A.S

DISEÑO:

ING. JAVIER ALFONSO MORA DAZA  
MP. 15202-113702 BYC

APROBÓ:

ING. FERNANDO RODRIGUEZ  
MP. 25202099939 CND

Vo.Bo. SUPERVISIÓN

ING. MP:

Vo.Bo. AGUAS DEL SOCORRO

ING. MP:

DIBUJO  
FABIAN CAMILO GONZÁLEZ ROJAS

NOTAS

CONVENCIONES

CONTIENE  
-ALZADOS PORTICOS

LECHOS DE SECADO  
PTAP SOCORRO

FECHA  
AGOSTO DE 2015

PLANO  
3/4

ESCALA: 1:50  
ARCHIVO  
ES03-ALZADO PORTICOS.dwg

### NOTAS DE DISEÑO:

- ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA
- A<sub>g</sub>=0.45 A<sub>v</sub>=0.40
- PERFIL DEL SUELO: TIPO D
- GRUPO DE SUELO: IV
- COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: I=1.15
- CAPACIDAD DE DISIPACION DE ENERGIA: (DES)
- COEFICIENTE DE DISIPACION DE ENERGIA: R0=1.0
- CAPACIDAD PORTANTE: 10 TN/m<sup>2</sup>
- CARGA VIVA: 180kg/m<sup>2</sup>



NOTA:  
- VER DISTRIBUCION DE TUBERIA EN PLANOS HIDRAULICOS

### NOTAS:

- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES SEGUN PLANOS ARQUITECTONICOS
- CUALQUIER MODIFICACION O EQUIVALENCIA SE DEBE CONSULTAR AL CALCULISTA
- EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE HA EFECTUADO CON BASE EN EL DISEÑO ARQUITECTONICO, EL CONSTRUCTOR NO PODRA VARIAR LOS ESPESORES NI LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS, NI SOBRECARGAR LA ESTRUCTURA CON CARGAS NO PREVISTAS EN EL DISEÑO.
- EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR PREVIAMENTE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, HIDRAULICOS Y ELECTRICOS.
- TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y SERAN VERIFICADAS EN OBRA POR EL CONSTRUCTOR.
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE VERIFICARSE EN EL SITIO DE EMPLAZAMIENTO ANTES DE EFECTUAR SU CORTE.
- SE DEBERAN COLOCAR LOS ESTRIBOS ROTANDO LA UBICACION DE LOS GANCHOS A LO LARGO DE LOS ELEMENTOS.
- LA ESTABILIDAD DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCION SERAN PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA INTERVENTORIA.
- EL CONTRATISTA DEBERA REALIZAR LOS PLANOS RECORD DE TODA LA ESTRUCTURA CON BASE EN LOS CAMBIOS DE OBRA.
- EN CASO DE ENCONTRAR CONDICIONES DE CIMENTACION DIFERENTES A LAS DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS DEBEN SER REPORTADAS PARA REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS.
- ANTES DE FUNDIR LOS CIMENTOS EL CONSTRUCTOR DEBERA VERIFICAR, CON APROBACION DE LA INTERVENTORIA, QUE EL NIVEL PORTANTE CORRESPONDE AL DESCRITO EN EL ESTUDIO DE SUELOS, EN CASO DE DIFERIR ES NECESARIO QUE SEA REPORTADO PARA REALIZAR LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES.