

LAS ACOTACIONES SE HAN DEFINIDO A PARTIR DE PLANOS DE ARQUITECTURA CUALQUIER DISCREPANCIA SE CONSULTARA CON LA SUPERVISION EN LA OBRA.

TODAS LAS ACOTACIONES EN LOS PLANOS SE DAN EN METROS, EXCEPTO LA DE LA CIRCUNFERENCIA DE LOS ANILLOS DE PULGADA QUE SE DAN EN PULGADAS.

EL DIAMETRO DE LAS VARILLAS SE DA EN NUMEROS, EL CUAL CORRESPONDE AL NUMERO DE OCTAVOS DE PULGADA QUE TIENE SU DIAMETRO NOMINAL.

LA SOCIETAT D'ENGINYERIA DE LA OBRA DE PULGADA SE DENOMINA NO. LA VARILLA DE UN PULGADO SE DENOMINA NO. 8.

LAS PRUEBAS DE MATERIALES DEBEN HACERSE DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA SOCIETAT D'ENGINYERIA DE LA OBRA.

ES RESPONSABILIDAD DEL INGENIERO O ARQUITECTO SUPERVISOR LLEVAR UN REGISTRO COMPLETO DE LAS PRUEBAS DE MATERIALES PARA REVISIÓN DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA, CONSERVANDO AL MENOS DURANTE DOS AÑOS DESPUES DE LA TERMINACIÓN DE LA OBRA.

EL CONCRETO EN TODA LA OBRA SERA DE PESO VOLUMETICO NORMAL CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS DE $F_{cm} = 20 \text{ kg/cm}^2$

LOS ELEMENTOS METÁLICOS DEBEN CUMPLIR LO SIGUIENTE:

LAS PLACAS A USARSE SERÁN DE ACERO A36, CON $F_y=2530 \text{ KG/CM}^2$.

LOS ANGULARES SERÁN DE ACERO A36, CON $F_y=2530 \text{ KG/CM}^2$

LOS POLINES SERÁN DE ACERO A36 O SIMILAR, CON $F_y=2530 \text{ KG/CM}^2$

LAS SOLDADURAS SERAN DE ARCO METALICO Y LOS ELECTRODOS DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA AWS A 5.1 O 5.5 Y SU DESIGNACION SERA E-70XX, QUE PRODUCE METAL DE APORTACION CON ESFUERZO MINIMO ESPECIFICADO DE FLUENCIA DE 3500 Kg/cm². Y DE RUPTURA EN TENSION DE 4200 Kg/cm². ESTE ELECTRODO ES COMPATIBLE CON EL ACERO A-36.

SE DEBERA VERIFICAR EN CAMPO LA CONDICION DEL SUELO AL MOMENTO DE CONSTRUIR. LA CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO ES DE 1.5 Kg/cm².

SE RECOMIENDA UTILIZAR VARILLAS DE 9.00mts. Y DE 12.00mts. DE LONGITUD EN LOS TRAMOS DE MAYOR LONGITUD PARA EVITAR LOS TRASLAPES

2.5 CM. EN SOLERAS, NERVIOS, VIGAS Y COLUMNAS CON ANCHO MENOR DE 0.25m

LA PERIFERIA CON UN DOBLEZ DE 135 GRADOS SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO DE NO MENOS 7.5 cms EN UN EXTREMO Y UN DOBLEZ DE 90 GRADOS, SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO DE NO MENOS DE 7.5 cms EN EL OTRO EXTREMO (VER ESQUEMA 3). LAS GRAPAS CONSECUTIVAS DEBEN TENER EN LADOS OPUESTOS SUS GANCHOS DE 90 GRADOS.

COLUMNAS

PARA LA ELABORACION DE LOS PLANOS DE TALLER SE DEBERA ATENDER LO INDICADO EN EL ESQUEMA 5, MOSTRADO EN ESTA HOJA.

LOS DETALLES EN QUE SE INDICAN EL ARMADO EN COLUMNAS NO ESTAN A ESCALA, EL REFUERZO INDICADO ES SOLO ESQUEMATICO. SE COLOCARAN VARILLAS EN LAS POSICIONES

EL ESPACIAMIENTO DE ESTRIBOS Y GRAPAS COMPLEMENTARIAS SE ESPECIFICA PARA

TODOS LOS TRASLAPES DEBEN ESTAR CONFINADOS POR UN MÍNIMO DE 5 ESTRIBOS. EL MÁS ALTO DE LOS ESTRIBOS DEBE ESTAR EN LA PARTE SUPERIOR DE LA VARILLA INFERIOR TRASLAPADA (VER ESQUEMA 5).

EL PRIMER ESTRIBO EN COLUMNAS SE COLOCARA COMO SE MUESTRA EN EL ESQUEMA 6.
SE PERMITE EL USO DE EMPALMES MECANICOS. DE PREFERENCIA LOS EMPALMES DEBEN
HACERSE DENTRO DE LA MITAD CENTRAL DE LA COLUMNA.
NO SE PERMITE TRASLAPAR MAS DEL 50% DEL AREA DE ACERO EN UNA MISMA SECCION

NO DEBE HACERSE NINGUN TRASLASE DEL REFUEZO SUPERIOR O INFERIOR DENTRO DE UNA DISTANCIA MENOR A DOS VECES EL ESPESOR DE LA LAMINA MEDIDA A PARTIR DE LA

TODOS LOS TRASLAPES DEBEN ESTAR CONFINADOS POR REFUERZO TRANSVERSAL, EN

DE LA COLUMNA Y REMATARSE CON UN DOBLEZ A 90 GRADOS SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO NO MENOR, DE 12 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA (VER ESQUEMA 8).

TODO REFUERZO REQUERIDO EN UNA SECCION DE VIGA QUE SE DISPONGA EN 2 O MAS CAPAS DEBERA COLOCARSE A UNA SEPARACION DE UNA PULGADA A MENOS QUE SE INDIQUE

SE PERMITE EL USO DE EMPALMES MECANICOS EN VARILLAS No. 6 o MAYORES.
LOS EMPALMES, MECANICOS DEBERAN DESARROLLAR EN TENSION O COMPRESION POR
LO MENOS UN 125% DE LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA DE LA VARILLA.

PAREDES DE BLOQUE

EL DEBERE A UTILIZARSE EN EL PEGAMENTO DE LOS BLOQUES DEBERA CUMPLIR CON ASTM C-270 TIPO M Y SU PROPORCIONAMIENTO EN VOLUMEN SERA 1-1/4-3 (CEMENTO : AREN : AGUA)

EN LA NORMA ASTM C 470, ELIZANDO LECHADA FINA EN LOS BORQUES DE 10 cms DE
ESPOSOR, LECHADA GRUESA EN LOS DE 15 cms Y 20 cms, LA LECHADA DEBERA SER DE
CONSISTENCIA FLUIDA, CON UN REVENIMIENTO NO MENOR DE 8" Y UNA RESISTENCIA A LA
COMPRESION NO MENOR DE 150 Kg/cm2 .

LA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA PARA EL GROUT SERÁ DE 1.0 m. EL GROUT DEBERÁ CONSOLIDARSE POR VIBRADO O VARILLADO.

LOS ANCLAJES DE LAS ESQUINAS, INTERSECCIONES, Y TERMINALES DE LAS PAREDES DE MAMPOSTERIA SE CONSTRUIRAN COMO SE INDICA EN ESTA HOJA.

LOS CARGADEROS QUE NO ESTEN ESPECIFICADOS, SE REFORZARAN COMO MUESTRA EL CUADRO DE CARGADEROS EN ESTA HOJA.

EL ANCLAJE DE PARED A LOSA DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO AL DETALLE PRESENTADO EN ESTA HOJA.

DETALLE DE REMATE EN NERVIOS

GANCHO ESTANDAR
PARA REFUERZO PRINCIPAL

RECUBRIMIENTOS MININOS

ESQUEMA

ANCLAJE DE BARRAS

1. EL REFUERZO VERTICAL DE LAS PAREDES SERA SEGUN SE INDICA EN PLANTA.
2. EL REFUERZO HORIZONTAL CONSISTIRA EN UNA VARILLA No.4 A CADA 60cm MAXIMO EN ALTURA DE PARED E IRA COLOCADA EN UN BLOQUE SOLERA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. EN ESQUINAS DE PAREDES Y EN HUECOS DE PUERTAS O VENTANAS, SE APLICARAN LOS DETALLES INDICADOS EN LA HOJA E-1

REFUERZO VERTICAL	
<input type="radio"/>	REFUERZO 1 # 3
<input checked="" type="radio"/>	REFUERZO 1 # 4

EL CONSTRUCTOR DEBERA PRESENTAR
PLANOS DE TALLER DE TODOS LOS
ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DE
LA ESTRUCTURA PARA APROBACION DE
LA SUPERVISION PREVIO A SU
CONSTRUCCION O MONTAJE



Diagrama de las grapas No. 200, 20 y No. 2, mostrando sus configuraciones de intercalado y refuerzo horizontal.

- GRAPA No. 200, 20: Intercalando con refuerzo horizontal.
- GRAPA No. 200, 20: Intercalando con refuerzo horizontal.
- GRAPAS No. 2: Alternadas intercalando con refuerzo horizontal.
- GRAPA No. 2: Intercalando con refuerzo horizontal.

UNIONES TÍPICAS EN PAREDES DE BLOQUE

<p> LONGITUD DE TRASLAPE </p>		
<p> BARRA No. </p>	<p> DIAMETRO </p>	<p> L TRASLAPE </p>
2	1/4"	40
3	3/8"	40
4	1/2"	50
5	5/8"	65
6	3/4"	80
7	7/8"	110
8	1"	130
9	1 1/8"	140
10	1 1/4"	175

NOTA: LAS LONGITUDES DE TRASLAPE ESTAN CALCULADAS ASUMIENDO QUE LA LONGITUD DE TRASLAPE ESTA CONFINADA POR ESTRIBOS #4 A UNA SEPARACION MAXIMA DE 10 CMS

CUADRO DE CARGADERO		
L < 1.00	2 No 4	
L > 1.00 L < 1.80	4 No 3 E No2@0.15	

CORRECCION DE MODULACION

TABLA 2

SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA

SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA		SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA		SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA		SÍMBOLOS BÁSICOS DE SOLDADURA	
POSTERIOR	FILETE	RAMPA O RANURA	CUANADO	RAMPA O A TOPE	BISEL	QUANCHA MED. V	QUANCHA MED. V

SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS

SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS		SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS		SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS		SÍMBOLOS COMPLEMENTARIOS	
RESPALDO	ESPASADO	QUEMADA	QUEMADA	QUEMADA	QUEMADA	QUEMADA	QUEMADA

BASE DE LA LINEA DE REPRESENTACIÓN DEL SÍMBOLO DE SOLDADURA


LOCALIZACIÓN ESTANDARDO DE LOS ELEMENTOS DE UN SÍMBOLO DE SOLDADURA

ACABADO
CORONADO
MUESTRA DE LA RAZ

ANGULO DE RANURA O ANISLO
ESPESOR DE SOLDADURA
PASO ESPASAMIENTOS ENTRE CORONOS DE SOLDADURA
SOLDADURA DE TIEMPO
SOLDADURA T 00
CORONADO

CÓDIGO DE LOS MATERIALES

REPRESENTACIÓN DE DETALLE

LOSAS DE CUBIERTA	
	LOSA DE EQUIPOS ESPESOR: 15cms
	REFUERZO: SEGUN SE INDICA EN PLANTA RECURRIMIENTO: 3.0cms
	LOSA DE ACCESO ESPESOR: 13cms
	REFUERZO: SEGUN SE INDICA EN PLANTA RECURRIMIENTO: 3.0cms