

CALCULO DE REQUERIMIENTOS PARA MOMENTOS DE INERCIA Y MODULOS DE SECCION PARA LOS MANGUETES VERTICALES INTERMEDIOS DE CANCELES EN DIFERENTES PISOS DEL EDIFICIO



06-nov-24

PROYECTO: Las Olas

CARACTERISTICAS GENERALES:

UBICACION:

Acapulco

ALTITUD SOBRE NIVEL DEL MAR:

30 m

ZONA EOLICA (1..7) O VELOCIDAD REGIONAL:

200

> VELO

> EN krr

200

GRUPO DE ESTRUCTURA (A;B):

B

FACTOR DE TOPOGRAFIA

(0.7;0.8;1.0;1.2):

1.20

> EXPONENTE ALFA:

0.14

COEFICIENTE DE EMPUJE:

1.20

MODULO ELASTICIDAD DEL MATERIAL

(ALU=703000;FE=2150000):

703000

> ESFUERZO MAXIMO PERMITIDO

ALEACION 6063, TEMPLA (5;6):

5

> EN kg/cm2:

888.4

DEFLEXIONES MAXIMAS PERMITIDAS DE

LOS MANGUETES VERTICALES (L/175 O CENTIMETROS):

DISTANCIA MAYOR ENTRE DOS^{cv}

ARRIOSTRAMIENTOS DEL MANGUETE VERTICAL:

UBICACIÓN Y MEDIDAS DE LOS CANCELES:

NO DE PISO	ALTURA DE PISO A PISO	ALTURA SOBRE EL TERRENO	MEDIDAS DE LOS CANCELES				VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO	CARGA DE DISEÑO DEL VIENTO	DEFLEXION QUE RESULTA	REQUERIMIENTOS PARA LOS MANGUETES VERTICALES		
			ANCHO DE CLAROS		ALTURA					Ix-x cm4	Sx-x cm3	Iy-y cm4
			IZQUIERDO	DERECHO								
	m	m	cm	cm	cm	cm	km/h	kg/m2	cm			
1	3.95	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0			L/175 0.00			
2	3.40	3.40	175.0	175.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	192.76	34.71	42.20
3	3.40	6.80	175.0	175.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	192.76	34.71	42.20
4	3.40	10.20	175.0	175.0	248.0	248.0	240.7	277.0	L/175 1.42	193.84	34.90	42.43
5	3.40	13.60	175.0	175.0	248.0	248.0	250.6	300.2	L/175 1.42	210.10	37.83	45.99
6	3.40	17.00	175.0	175.0	248.0	248.0	258.5	319.6	L/175 1.42	223.64	40.27	48.95
7	3.40	20.40	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
8	3.40	23.80	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
9	3.40	27.20	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
10	3.40	30.60	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
11	3.40	34.00	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
12	3.40	37.40	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
13	3.40	40.80	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
14	3.40	44.20	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
15	3.40	47.60	175.0	175.0	248.0	248.0	263.0	330.8	L/175 1.42	231.48	41.68	50.67
16	4.25	51.85	175.0	175.0	256.0	256.0	250.0	298.9	L/175 1.46	233.23	40.63	50.98

CALCULO DE REQUERIMIENTOS PARA MOMENTOS DE INERCIA Y MODULOS DE SECCION PARA LOS MANGUETES VERTICALES INTERMEDIOS DE CANCELES EN DIFERENTES PISOS DEL EDIFICIO



06-nov-24

PROYECTO: Las Olas

CARACTERISTICAS GENERALES:

UBICACION:

Acapulco

ALTITUD SOBRE NIVEL DEL MAR:

30 m

ZONA EOLICA (1..7) O VELOCIDAD REGIONAL:

200

> VELO

> EN kr

200

GRUPO DE ESTRUCTURA (A;B):

B

FACTOR DE TOPOGRAFIA

(0.7;0.8;1.0;1.2):

1.20

> EXPONENTE ALFA:

0.14

COEFICIENTE DE EMPUJE:

1.20

MODULO ELASTICIDAD DEL MATERIAL

(ALU=703000;FE=2150000):

703000

> ESFUERZO MAXIMO PERMITIDO

ALEACION 6063, TEMPLA (5;6):

5

> EN kg/cm2:

888.4

DEFLEXIONES MAXIMAS PERMITIDAS DE
LOS MANGUETES VERTICALES (L/175 O CENTIMETROS):

DISTANCIA MAYOR ENTRE DOS^{cv}

ARRIOSTRAMIENTOS DEL MANGUETE VERTICAL:

UBICACIÓN Y MEDIDAS DE LOS CANCELES:

NO DE PISO	ALTURA DE PISO A PISO	ALTURA SOBRE EL TERRENO	MEDIDAS DE LOS CANCELES				VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO	CARGA DE DISEÑO DEL VIENTO	DEFLEXION QUE RESULTA	REQUERIMIENTOS PARA LOS MANGUETES VERTICALES		
			ANCHO DE CLAROS		ALTURA					Ix-x cm4	Sx-x cm3	Iy-y cm4
			IZQUIERDO	DERECHO								
	m	m	cm	cm	cm	cm	km/h	kg/m2	cm			
1	3.95	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0			L/175 0.00			
2	3.40	3.40	160.0	160.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	182.86	32.80	39.88
3	3.40	6.80	160.0	160.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	182.86	32.80	39.88
4	3.40	10.20	160.0	160.0	248.0	248.0	240.7	277.0	L/175 1.42	183.87	32.98	40.10
5	3.40	13.60	160.0	160.0	248.0	248.0	250.6	300.2	L/175 1.42	199.30	35.75	43.46
6	3.40	17.00	160.0	160.0	248.0	248.0	258.5	319.6	L/175 1.42	212.15	38.06	46.26
7	3.40	20.40	160.0	160.0	248.0	248.0	265.2	336.3	L/175 1.42	223.26	40.05	48.69
8	3.40	23.80	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.1	L/175 1.42	233.11	41.82	50.84
9	3.40	27.20	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
10	3.40	30.60	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
11	3.40	34.00	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
12	3.40	37.40	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
13	3.40	40.80	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
14	3.40	44.20	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
15	3.40	47.60	160.0	160.0	248.0	248.0	271.0	351.2	L/175 1.42	233.15	41.82	50.84
16	4.25	51.85	160.0	160.0	256.0	256.0	257.0	315.9	L/175 1.46	233.38	40.51	50.83

CALCULO DE REQUERIMIENTOS PARA MOMENTOS DE INERCIA Y MODULOS DE SECCION PARA LOS MANGUETES VERTICALES INTERMEDIOS DE CANCELES EN DIFERENTES PISOS DEL EDIFICIO



06-nov-24

PROYECTO: Las Olas

CARACTERISTICAS GENERALES:

UBICACION:

Acapulco

ALTITUD SOBRE NIVEL DEL MAR:

30 m

ZONA EOLICA (1..7) O VELOCIDAD REGIONAL:

200

> VELO

> EN kr

200

GRUPO DE ESTRUCTURA (A;B):

B

FACTOR DE TOPOGRAFIA

(0.7;0.8;1.0;1.2):

1.20

> EXPONENTE ALFA:

0.14

COEFICIENTE DE EMPUJE:

1.20

MODULO ELASTICIDAD DEL MATERIAL

(ALU=703000;FE=2150000):

703000

> ESFUERZO MAXIMO PERMITIDO

ALEACION 6063, TEMPLA (5;6):

5

> EN kg/cm2:

888.4

DEFLEXIONES MAXIMAS PERMITIDAS DE

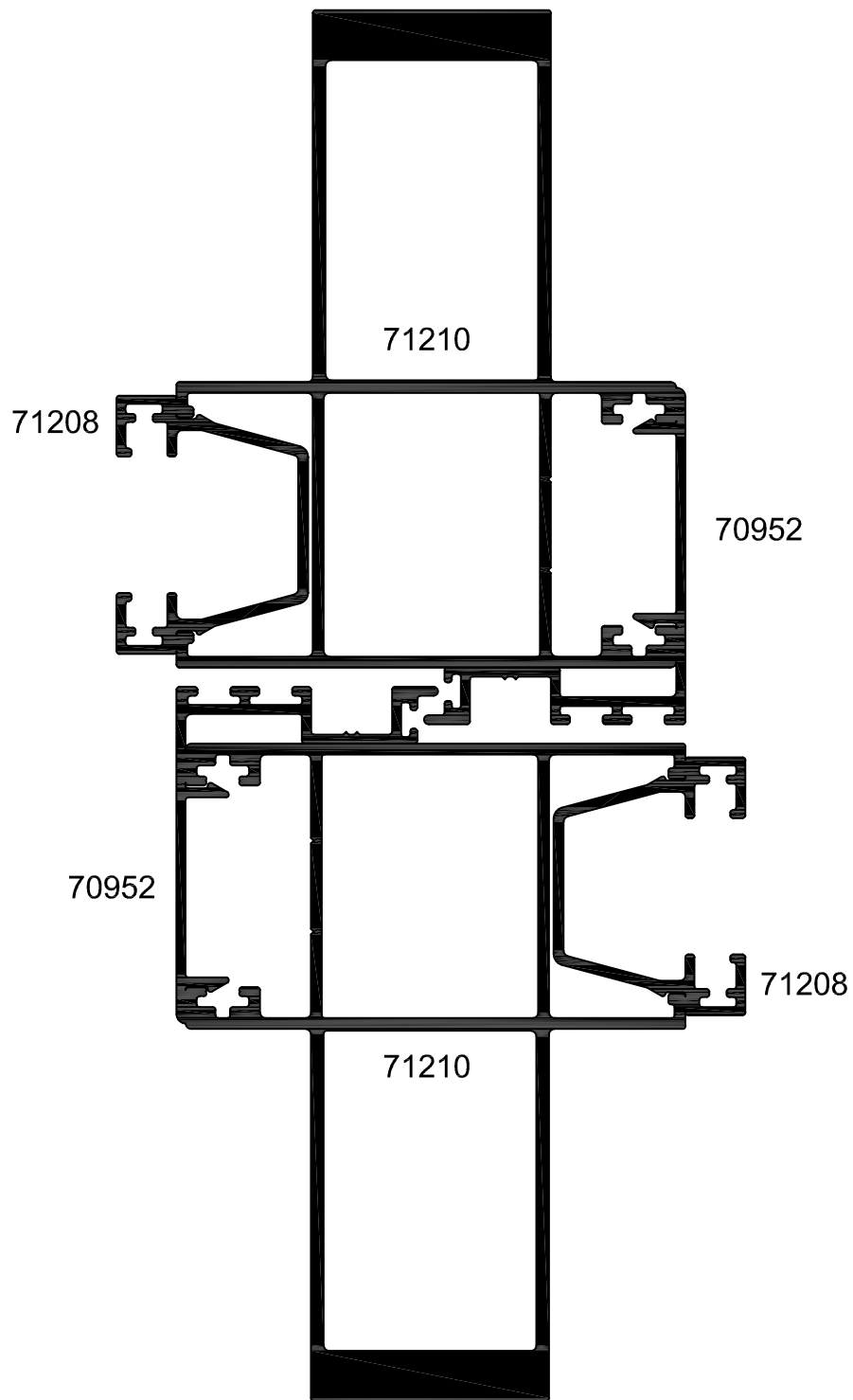
LOS MANGUETES VERTICALES (L/175 O CENTIMETROS):

DISTANCIA MAYOR ENTRE DOS cv

ARRIOSTRAMIENTOS DEL MANGUETE VERTICAL:

UBICACIÓN Y MEDIDAS DE LOS CANCELES:

NO DE PISO	ALTURA DE PISO A PISO	ALTURA SOBRE EL TERRENO	MEDIDAS DE LOS CANCELES				VELOCIDAD DE DISEÑO DEL VIENTO	CARGA DE DISEÑO DEL VIENTO	DEFLEXION QUE RESULTA	REQUERIMIENTOS PARA LOS MANGUETES VERTICALES		
			ANCHO DE CLAROS		ALTURA	Lx-x cm4				Sx-x cm3	ly-y cm4	
			IZQUIERDO	DERECHO								cm
	m	m	cm	cm	cm	cm	km/h	kg/m2	cm			
1	3.95	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0			L/175 0.00			
2	3.40	3.40	110.0	110.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	137.95	24.46	29.74
3	3.40	6.80	110.0	110.0	248.0	248.0	240.0	275.5	L/175 1.42	137.95	24.46	29.74
4	3.40	10.20	110.0	110.0	248.0	248.0	240.7	277.0	L/175 1.42	138.71	24.60	29.91
5	3.40	13.60	110.0	110.0	248.0	248.0	250.6	300.2	L/175 1.42	150.35	26.66	32.42
6	3.40	17.00	110.0	110.0	248.0	248.0	258.5	319.6	L/175 1.42	160.04	28.38	34.51
7	3.40	20.40	110.0	110.0	248.0	248.0	265.2	336.3	L/175 1.42	168.43	29.87	36.31
8	3.40	23.80	110.0	110.0	248.0	248.0	271.0	351.1	L/175 1.42	175.86	31.19	37.91
9	3.40	27.20	110.0	110.0	248.0	248.0	276.1	364.5	L/175 1.42	182.55	32.38	39.36
10	3.40	30.60	110.0	110.0	248.0	248.0	280.7	376.7	L/175 1.42	188.68	33.46	40.68
11	3.40	34.00	110.0	110.0	248.0	248.0	284.9	388.0	L/175 1.42	194.32	34.46	41.90
12	3.40	37.40	110.0	110.0	248.0	248.0	288.7	398.5	L/175 1.42	199.58	35.40	43.03
13	3.40	40.80	110.0	110.0	248.0	248.0	292.2	408.3	L/175 1.42	204.50	36.27	44.09
14	3.40	44.20	110.0	110.0	248.0	248.0	295.5	417.6	L/175 1.42	209.14	37.09	45.09
15	3.40	47.60	110.0	110.0	248.0	248.0	298.6	426.4	L/175 1.42	213.52	37.87	46.04
16	4.25	51.85	110.0	110.0	256.0	256.0	297.0	421.8	L/175 1.46	233.64	40.11	50.33



$I_{x-x} \text{ total} = 242.64 \text{ cm}^4$