

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Moneris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 1 de 7

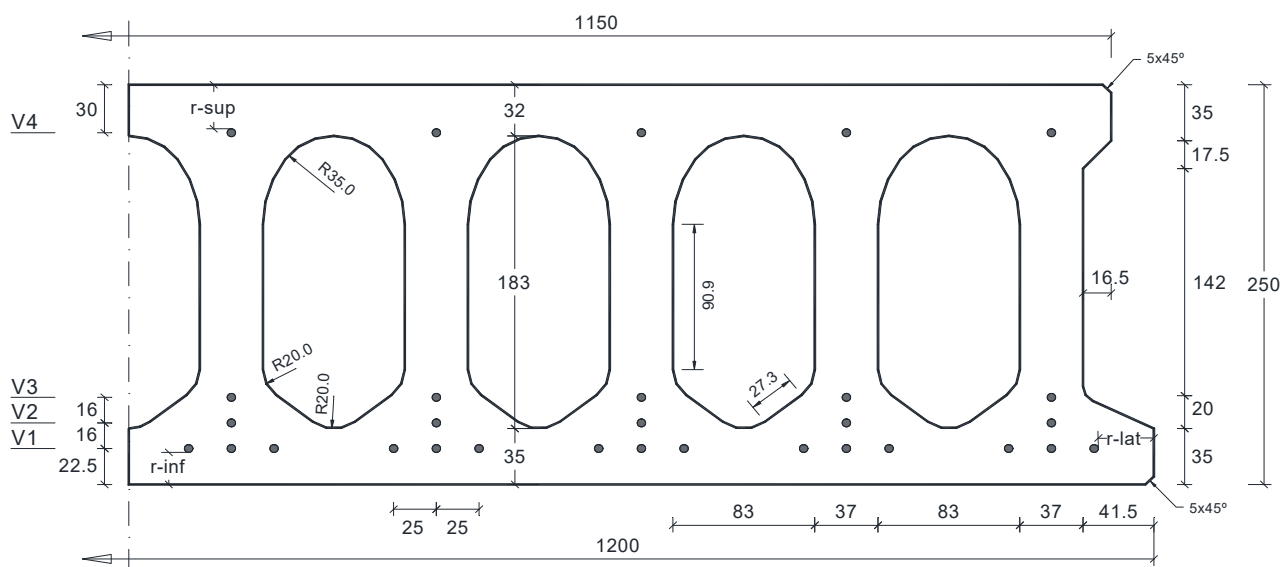


1170/CPR/PH.04139

1. PLACA (cotas en mm)

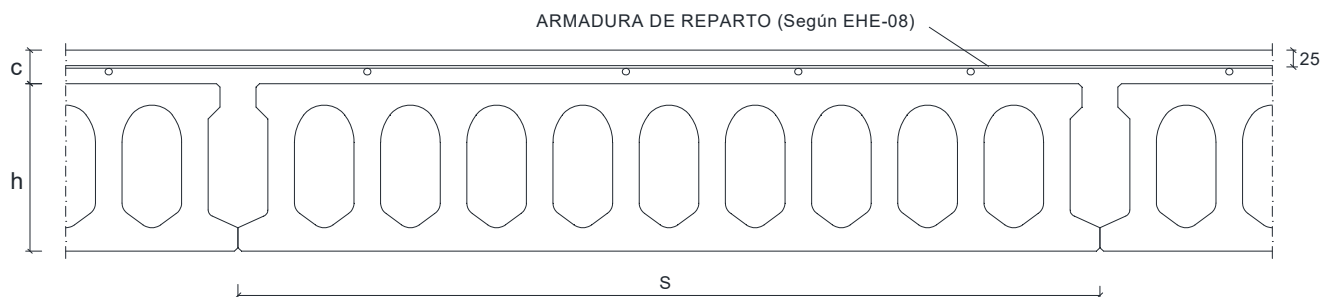
Recubrimientos (mm)

r-lat 32,5
r-inf 20,0
r-sup 27,5



Peso: 3,96 kN/m

2. FORJADO



TIPO DE FORJADO (h+c) * s

PESO (kN/m²)

(25 + 0) * 120
(25 + 5) * 120
(25 + 8) * 120
(25+10) * 120

3,62
4,82
5,54
6,02

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

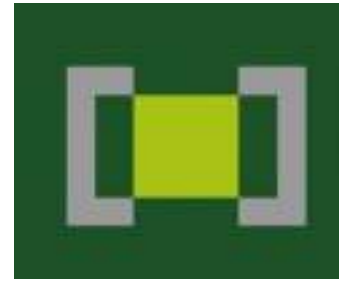
FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Moneris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 2 de 7



1170/CPR/PH.04139

3. MATERIALES

HORMIGÓN DE PLACA	HP-40/P/12/IIa	Resist. Comp. proyecto $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$	Coef. seguridad $\gamma_c = 1,50$
HORMIGÓN VERTIDO EN OBRA	HA-25/B/16/IIa	Resist. Comp. proyecto $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$	Coef. seguridad $\gamma_c = 1,50$
ACERO DE PRETENSAR	Y 1860 C I1	Limite elástico $f_{pk} = 1667 \text{ N/mm}^2$	Coef. seguridad $\gamma_s = 1,15$
ACERO REFUERZO SUPERIOR	B500S	Limite elástico $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$	Coef. seguridad $\gamma_s = 1,15$

NOTA: Tipificación de materiales empleados, según EHE-08. Los espesores totales de recubrimiento exigidos en la EHE-08 (art.37.2.4) se podrán completar con el espesor de los revestimientos del forjado que sean compactos e impermeables y tengan carácter definitivo y permanente.

4. ARMADO DE LA PLACA

TIPO DE PLACA		P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7
SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	V1	20 ϕ 4	24 ϕ 4	20 ϕ 5	24 ϕ 5	30 ϕ 5	30 ϕ 5	30 ϕ 5
	V2	-	-	-	-	-	6 ϕ 5	10 ϕ 5
	V3	-	-	-	-	-	-	-
	V4	4 ϕ 4	4 ϕ 4	4 ϕ 5	4 ϕ 5	4 ϕ 5	6 ϕ 5	6 ϕ 5
TENSIÓN INICIAL (N/mm ²)	Inferior	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324
	Superior	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324
(%) PÉRDIDAS TOTALES A PLAZO INFINITO	c.d.g.	12	13	14	16	18	19	20

TIPO DE LOSA		P-8						
SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	V1	30 ϕ 5						
	V2	10 ϕ 5						
	V3	6 ϕ 5						
	V4	8 ϕ 5						
TENSIÓN INICIAL (N/mm ²)	Inferior	1324						
	Superior	1324						
(%) PÉRDIDAS TOTALES A PLAZO INFINITO	c.d.g.	20						

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

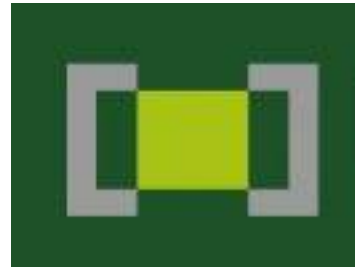
FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Monerris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 4 de 7



1170/CPR/PH.04139

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE PLACA	Mu (m·kN/m)	β***	Módulo resistente W _{linf} (cm ³ /m)	Rigidez (m ² ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (1)				Vu (kN/m) (2)	Rasante (kN/m)
					bruta E _b	fisurada E _{fis}	M _o	M _{o'}	M _{fis}	M _{0,2}		
(25+0)*120	T-1	70,69	1,04	14344	34,02	26,13	35,34	53,02	60,08	63,62	90,64	208,77
	T-2	83,72		14423	34,13	26,28	41,86	62,79	71,16	75,35	94,34	
	T-3	106,51		14570	34,39	26,59	53,26	79,88	90,54	95,86	103,10	
	T-4	125,45		14876	34,84	27,17	62,73	94,09	106,63	112,91	108,40	
	T-5	152,72		14815	34,76	27,05	76,36	114,54	129,81	137,45	115,95	
	T-6	174,61		14939	34,94	27,29	87,30	130,95	148,41	157,14	126,39	
	T-7	189,20		15063	35,12	27,52	94,60	141,90	160,82	170,28	131,05	
	T-8	204,88		15188	35,30	27,75	102,44	153,66	174,15	184,39	141,03	

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M _{fis} (m·kN/m)	Rigidez (m ² ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I _b	fisurada E·I _{fis}	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
4Ø10	24,33	24,39	22,72	34,51	3,41	12,17	18,25	20,68	21,90	22,78	60,01	208,77
4Ø12	34,75	34,86	23,06	35,03	4,91	17,37	26,06	29,54	31,27	25,73	67,78	
6Ø10	36,31	36,44	23,10	35,10	5,12	18,15	27,23	30,86	32,68	26,08	68,70	
8Ø10	48,12	48,41	23,49	35,69	6,82	24,06	36,09	40,91	43,31	28,70	75,61	
6Ø12	51,69	52,00	23,62	35,88	7,37	25,85	38,77	43,94	46,52	29,45	77,59	
4Ø16	60,45	60,84	23,93	36,35	8,73	30,22	45,33	51,38	54,40	31,17	82,10	
8Ø12	68,52	68,95	24,18	36,73	9,83	34,26	51,39	58,24	61,66	32,42	85,40	
10Ø12	85,03	85,70	24,74	37,58	12,28	42,51	63,77	72,28	76,53	34,92	92,00	
6Ø16	89,47	90,34	24,92	37,86	13,10	44,73	67,10	76,05	80,52	35,68	93,99	
8Ø16	117,69	119,25	25,91	39,37	17,46	58,84	88,27	100,03	105,92	39,27	103,45	
10Ø16	145,29	147,54	26,91	40,88	21,83	72,64	108,97	123,49	130,76	42,30	111,43	
8Ø20	176,68	180,31	28,15	42,77	27,30	88,34	132,51	150,18	159,01	45,57	120,06	
10Ø20	215,73	221,69	29,70	45,13	34,12	107,86	161,80	183,37	194,16	49,09	129,33	

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser mayores que los valores últimos.

*** b = (Ib)forjado / (Ib)placa

NOTA: (1) Según clase de exposición, apertura máxima de fisura: WkI = 0,2 mm WkIIa = 0,2' mm WkIII y IV = descompresión

M_o momento de descompresión de la fibra inferior de la sección,

M_{o'} momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.

M_{fis} momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección.

M_{0,2} momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm.

(2) Valor Vu calculado según el criterio establecido en el apartado 44.2.3.2.1.2 de la instrucción EHE-08

(3) a 28 DÍAS. Para otra edad se multiplicará por el factor:

Edad.....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez.....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfisuración.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

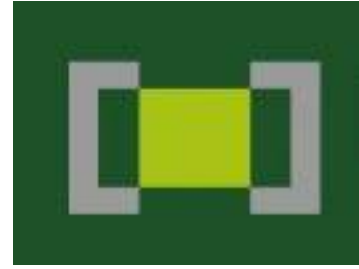
FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Monerris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 5 de 7



1170/CPR/PH.04139

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE PLACA	Mu (m·kN/m)	β***	Módulo resistente W _{linf} (cm ³ /m)	Rigidez (m ² ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (1)				Vu (kN/m) (2)	Rasante (kN/m)
					bruta E _b	fisurada E _{fs}	M _o	M _{o'}	M _{fs}	M _{0,2}		
(25+5)*120	T-1	90,00	1,88	19923	61,54	47,62	45,00	67,50	76,50	81,00	105,08	254,66
	T-2	106,25		20588	63,00	49,36	53,13	79,69	90,31	95,63	109,58	
	T-3	136,69		20355	62,51	48,76	68,34	102,52	116,19	123,02	120,27	
	T-4	160,66		20461	62,73	49,03	80,33	120,49	136,56	144,59	126,74	
	T-5	195,47		20568	62,95	49,30	97,74	146,60	166,15	175,92	135,95	
	T-6	227,42		20675	63,17	49,57	113,71	170,56	193,30	204,67	148,68	
	T-7	247,04		20782	63,39	49,84	123,52	185,28	209,99	222,34	154,37	
	T-8	272,78		20890	63,61	50,11	136,39	204,58	231,86	245,50	166,54	

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M _{fs} (m·kN/m)	Rigidez (m ² ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I _b	fisurada E·I _{fs}	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
4Ø10	30,02	30,08	36,64	61,11	4,13	15,01	22,52	25,52	27,02	26,04	65,38	254,66
4Ø12	42,95	43,05	36,90	61,53	5,94	21,47	32,21	36,50	38,65	29,41	73,84	
6Ø10	44,84	44,98	36,93	61,59	6,19	22,42	33,63	38,11	40,35	29,81	74,84	
8Ø10	59,50	59,79	37,22	62,07	8,25	29,75	44,63	50,58	53,55	32,81	82,37	
6Ø12	63,99	64,29	37,31	62,23	8,92	31,99	47,99	54,39	57,59	33,67	84,53	
4Ø16	75,01	75,40	37,55	62,61	10,57	37,51	56,26	63,76	67,51	35,63	89,44	
8Ø12	84,91	85,34	37,73	62,92	11,89	42,45	63,68	72,17	76,42	37,06	93,03	
10Ø12	105,52	106,19	38,15	63,62	14,86	52,76	79,14	89,69	94,97	39,92	100,22	
6Ø16	111,31	112,19	38,29	63,85	15,85	55,66	83,49	94,62	100,18	40,78	102,39	
8Ø16	146,82	148,38	39,03	65,08	21,13	73,41	110,11	124,79	132,14	44,89	112,69	
10Ø16	181,70	183,96	39,77	66,32	26,41	90,85	136,28	154,45	163,53	48,35	121,39	
8Ø20	222,22	225,85	40,70	67,87	33,03	111,11	166,66	188,88	200,00	52,10	130,79	
10Ø20	272,65	278,61	41,85	69,80	41,29	136,32	204,49	231,75	245,38	56,12	140,88	

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser mayores que los valores últimos.

*** b = (Ib)forjado / (Ib)placa

NOTA: (1) Según clase de exposición, apertura máxima de fisura: WkI = 0,2 mm WkIIa = 0,2' mm WkIII y IV = descompresión

M_o momento de descompresión de la fibra inferior de la sección,

M_{o'} momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.

M_{fs} momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección.

M_{0,2} momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm.

(2) Valor Vu calculado según el criterio establecido en el apartado 44.2.3.2.1.2 de la instrucción EHE-08

(3) a 28 DÍAS. Para otra edad se multiplicará por el factor:

Edad.....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez.....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfisuración.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

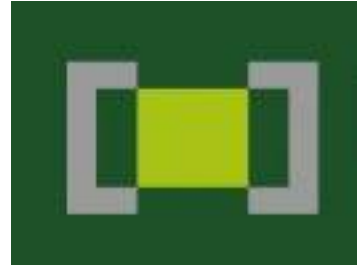
FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Monerris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 6 de 7



1170/CPR/PH.04139

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE PLACA	Mu (m·kN/m)	β***	Módulo resistente W _{linf} (cm ³ /m)	Rigidez (m ² ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (1)				Vu (kN/m) (2)	Rasante (kN/m)
					bruta E _{lb}	fisurada E _{lfs}	M _o	M _{o'}	M _{fis}	M _{0,2}		
(25+8)*120	T-1	101,59	2,48	23182	80,68	62,75	50,80	76,19	86,35	91,43	113,58	282,19
	T-2	119,77		24069	82,89	65,35	59,89	89,83	101,80	107,79	118,57	
	T-3	154,80		23504	81,49	63,70	77,40	116,10	131,58	139,32	130,41	
	T-4	181,78		23685	81,94	64,23	90,89	136,34	154,51	163,60	137,58	
	T-5	221,12		23866	82,38	64,76	110,56	165,84	187,95	199,01	147,78	
	T-6	259,10		24048	82,83	65,29	129,55	194,33	220,24	233,19	161,89	
	T-7	281,75		24231	83,28	65,82	140,87	211,31	239,48	253,57	168,20	
	T-8	313,52		24415	83,72	66,35	156,76	235,14	266,49	282,17	181,69	

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M _{fis} (m·kN/m)	Rigidez (m ² ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I _b	fisurada E·I _{fs}	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
4Ø10	33,43	33,49	44,77	80,08	4,59	16,72	25,08	28,42	30,09	27,25	68,40	282,19
4Ø12	47,86	47,97	44,99	80,47	6,61	23,93	35,90	40,68	43,08	30,77	77,26	
6Ø10	49,96	50,10	45,02	80,52	6,88	24,98	37,47	42,46	44,96	31,19	78,30	
8Ø10	66,33	66,61	45,26	80,96	9,18	33,16	49,75	56,38	59,69	34,33	86,18	
6Ø12	71,36	71,67	45,34	81,10	9,92	35,68	53,52	60,66	64,23	35,23	88,44	
4Ø16	83,75	84,14	45,54	81,45	11,75	41,88	62,81	71,19	75,38	37,28	93,58	
8Ø12	94,74	95,17	45,70	81,73	13,22	47,37	71,06	80,53	85,27	38,77	97,34	
10Ø12	117,81	118,49	46,05	82,36	16,53	58,91	88,36	100,14	106,03	41,77	104,85	
6Ø16	124,42	125,30	46,17	82,57	17,62	62,21	93,32	105,76	111,98	42,67	107,12	
8Ø16	164,30	165,86	46,80	83,70	23,50	82,15	123,22	139,65	147,87	46,96	117,90	
10Ø16	203,55	205,80	47,43	84,82	29,37	101,77	152,66	173,02	183,19	50,59	127,01	
8Ø20	249,54	253,17	48,21	86,23	36,73	124,77	187,15	212,11	224,58	54,50	136,83	
10Ø20	306,80	312,76	49,20	87,99	45,92	153,40	230,10	260,78	276,12	58,71	147,40	

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser mayores que los valores últimos.

*** b = (Ib)forjado / (Ib)placa

NOTA: (1) Según clase de exposición, apertura máxima de fisura: WkI = 0,2 mm WkIIa = 0,2' mm WkIII y IV = descompresión

M_o momento de descompresión de la fibra inferior de la sección,

M_{o'} momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.

M_{fis} momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección.

M_{0,2} momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm.

(2) Valor Vu calculado según el criterio establecido en el apartado 44.2.3.2.1.2 de la instrucción EHE-08

(3) a 28 DÍAS. Para otra edad se multiplicará por el factor:

Edad.....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez.....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfisuración.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN EHE-08
DEL FORJADO DE PLACAS PRETENSADAS P-250

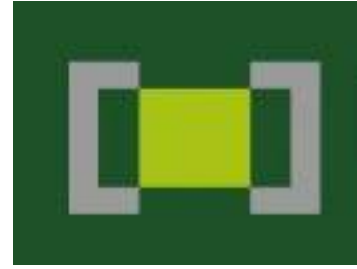
FABRICANTE

Nombre: PREFABRICADOS ARCON, S.L.
Dirección: CTRA. DE LA GRANJA DE LA COSTERA S/N
Localidad: 46800 XÀTIVA (Valencia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre: Sergio Monerris Muñoz
Titulación: Ingeniero Técnico Industrial

Hoja 7 de 7



1170/CPR/PH.04139

FLEXIÓN POSITIVA (por m)

TIPO DE FORJADO	TIPO DE PLACA	Mu (m·kN/m)	β***	Módulo resistente W _{linf} (cm ³ /m)	Rigidez (m ² ·MN/m)		M límite según clase de exposición (m·kN/m) (1)				Vu (kN/m) (2)	Rasante (kN/m)
					bruta E _{lb}	fisurada E _{lfs}	M _o	M _{o'}	M _{fis}	M _{0,2}		
(25+10)*120	T-1	109,32	2,93	25569	95,22	74,53	54,66	81,99	92,92	98,38	119,19	300,54
	T-2	128,78		26520	97,79	77,53	64,39	96,59	109,47	115,91	124,50	
	T-3	166,87		25915	96,16	75,63	83,43	125,15	141,84	150,18	137,12	
	T-4	195,86		26108	96,68	76,24	97,93	146,90	166,48	176,28	144,75	
	T-5	238,22		26303	97,20	76,85	119,11	178,67	202,49	214,40	155,61	
	T-6	280,23		26498	97,73	77,46	140,11	210,17	238,19	252,20	170,64	
	T-7	304,88		26694	98,25	78,07	152,44	228,66	259,15	274,39	177,36	
	T-8	340,68		26891	98,77	78,68	170,34	255,51	289,58	306,61	191,73	

FLEXIÓN NEGATIVA (por m)

Refuerzo superior por nervio	Mu (m·kN/m)		M _{fis} (m·kN/m)	Rigidez (m ² ·kN/m)		M límite servicio según clase de exposición (m·kN/m)				Vu (kN/m) (2)		Rasante (kN/m)
	Sección Tipo	Sección Macizada		Bruta E·I _b	fisurada E·I _{fs}	I	II	III-IV	IIIc	Sección Tipo	Sección Macizada	
4Ø10	35,71	35,77	50,26	94,34	4,91	17,85	26,78	30,35	32,14	24,98	70,35	300,54
4Ø12	51,14	51,25	50,46	94,71	7,07	25,57	38,36	43,47	46,03	28,22	79,45	
6Ø10	53,37	53,51	50,48	94,76	7,37	26,69	40,03	45,37	48,03	28,60	80,53	
8Ø10	70,88	71,16	50,71	95,18	9,82	35,44	53,16	60,25	63,79	31,48	88,63	
6Ø12	76,28	76,59	50,78	95,31	10,61	38,14	57,21	64,84	68,65	32,30	90,95	
4Ø16	89,58	89,97	50,96	95,65	12,57	44,79	67,18	76,14	80,62	34,18	96,24	
8Ø12	101,30	101,73	51,10	95,92	14,15	50,65	75,97	86,10	91,17	35,55	100,11	
10Ø12	126,01	126,68	51,42	96,52	17,69	63,00	94,51	107,11	113,41	38,30	107,84	
6Ø16	133,16	134,04	51,53	96,72	18,86	66,58	99,87	113,19	119,85	39,13	110,17	
8Ø16	175,95	177,51	52,10	97,79	25,15	87,97	131,96	149,56	158,35	43,06	121,26	
10Ø16	218,11	220,37	52,67	98,86	31,43	109,06	163,59	185,40	196,30	46,39	130,62	
8Ø20	267,75	271,39	53,38	100,20	39,31	133,88	200,81	227,59	240,98	49,98	140,73	
10Ø20	329,57	335,53	54,28	101,88	49,14	164,78	247,18	280,13	296,61	53,84	151,59	

Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser mayores que los valores últimos.

*** b = (lb)forjado / (lb)placa

NOTA: (1) Según clase de exposición, apertura máxima de fisura: WkI = 0,2 mm WkIIa = 0,2' mm WkIII y IV = descompresión

M_o momento de descompresión de la fibra inferior de la sección,

M_{o'} momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.

M_{fis} momento de apertura de fisura en la fibra más traccionada de la sección.

M_{0,2} momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm.

(2) Valor Vu calculado según el criterio establecido en el apartado 44.2.3.2.1.2 de la instrucción EHE-08

(3) a 28 DÍAS. Para otra edad se multiplicará por el factor:

Edad.....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez.....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfisuración.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27