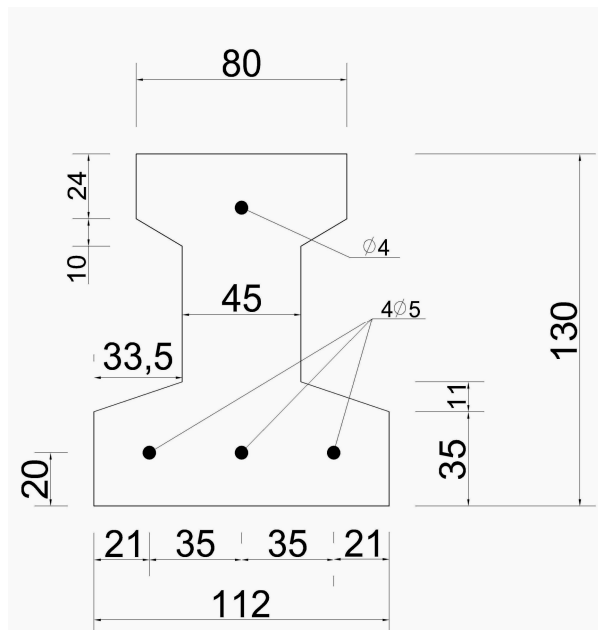


PERFIL I13

DESCRIÇÃO



APLICAÇÕES

Os perfis I13 utilizam-se preferencialmente nas coberturas, podendo ser utilizadas como varas de apoio de outros perfis (R6 e/ou R10) ou como ripas para apoio de chapas de fibrocimento ou metálicas, apoiadas em elementos de construção.
Com uma entrega mínima de 5cm.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Betão:

Classe de resistência mecânica à compressão: C35/45

Classe de exposição ambiental: XC1

Aço de pré-esforço:

Tensão de rotura à tracção: $f_{pk} = 1770 \text{ N/mm}^2$

Tensão limite convencional a 0,1%: $f_{p0,1k} = 1540 \text{ N/mm}^2$

Relaxação: $\zeta_{1000} \leq 2,5\%$

Tensão inicial: $f_{pi} = 1250 \text{ N/mm}^2$

Durabilidade:

Dosagem mínima de ligante:

- CEM II / BM: 360 kg/m^3

- CEM II / A-L: 380 kg/m^3

Razão água/ligante máxima: 0,45

Teor máximo de cloretos: 0,1% (Cl 0,1)

Classe de durabilidade: B

Vida útil da estrutura: 50 anos

Recobrimento mínimo: 17,5mm

Resistência ao Fogo: REI 30

Isolamento acústico: PND

MOD P0 85

Data	Aprovado	FTP
02/02/15		I13

Características									
I13	Armadura		Peso (kg)	Altura (mm)	Mrd (kN.m)	Vrd (kN)	Mfctk (kN.m)	EI (kN.m ²)	Mpe (kN.m)
	Nível	Quant. e Diam. (mm)							
	Superior	1 Ø 4	24	130	6,55	7,85	3,83	570	1,63
	Intermédio	-----							
Inferior	3 Ø 5								

Mrd - Momento resistente

Vrd - Esforço transversal resistente

Mfctk - Momento resistente de fendilhação para $W_k=0$

EI - Módulo de Rigidez

Mpe - Momento devido ao Pré-esforço (tempo infinito)

Contraflecha - A contraflecha do produto, a meio vão, em metros, devido ao efeito do Pré-Esforço a tempo infinito, é dada pela seguinte expressão : $3,57 E-4 \times L^2$

Utilizados como varas e telha cerâmica				Utilizado como vara e painel fibrocimento/Sandwich				Utilizado como ripa em fibrocimento/Sandwich
R6	I13	R10	I13	R6	I13	R10	I13	
1,00	5,40	3,00/3,10	3,00	1,00	7,10	2,00	5,10	≤ 6,50
1,10	5,20	3,20/3,30	2,90	1,10	6,80	2,10	5,00	
1,20	5,10	3,40/3,50	2,80	1,20	6,60	2,20	4,90	
1,30	5,00	3,60	2,80	1,30	6,40	2,30	4,80	
1,40	4,80	3,70/3,80	2,70	1,40	6,30	2,40/2,50	4,70	
1,50	4,70	3,90	2,70	1,50	6,10	2,60	4,60	
		4,00/4,20	2,60			2,70	4,50	
		4,20	2,60			2,80/2,90	4,40	
						3,00	4,30	
						3,10/3,20	4,20	
						3,30/3,40	4,10	
						3,50/3,60	4,00	
						3,70/3,80	3,90	
						3,90/4,00	3,80	
						4,10/4,20	3,70	

MOD P0 85

Data	Aprovado	FTP
02/02/15		I13

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Manuseamento: Suspender os perfis através do equipamento apropriado, usando dois pontos de fixação junto às extremidades.

Precauções: Evitar choques acidentais nos perfis (queda, impactos violentos contra elemento da construção, etc...) que podem provocar fissuras ou quebra dos mesmos.

Caso seja necessário cortar os perfis em obra, o corte inicia-se pela face onde existe maior concentração de armaduras.

Armazenagem:

Em Fábrica:

Armazenados por dimensão e tipo, em posição direita sobre dois apoios localizados na vizinhança das suas extremidades ± 30 cm.

Em obra:

Armazenados em posição direita sobre dois apoios localizados na vizinhança das suas extremidades ± 30 cm.

Alinhar os apoios nas camadas sucessivas.

Sempre que possível, armazenar as vigas por dimensão.

Data	Aprovado	FTP
02/02/15		I13