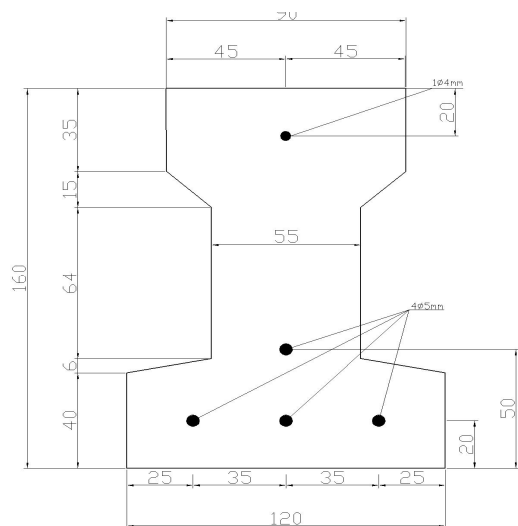


PERFIL I16

DESCRIÇÃO



APLICAÇÕES

Perfil pré-fabricado em betão pré-esforçado, com armadura constituída por fios de aço aderentes, sendo utilizados em coberturas, servindo de vara de apoio e/ou de ripa.

Os perfis I16 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: Classe de durabilidade: B
- CEM II / BM: 365 kg/m^3 Vida útil da estrutura: 50 anos
- CEM II / A-L: 380 kg/m^3 Recobrimento mínimo: 17,5mm
Razão água/ligante máxima: 0,45
Teor máximo de cloretos: 0,1% (Cl 0,1)

Resistência ao Fogo: REI 30

Isolamento acústico: PND

MOD P0 85

Data	Aprovação	FTP
02/02/2015		I16

Características

I16	Armadura		Peso (kg)	Altura (mm)	Mrd (kN.m)	Vrd (kN)	Mfctk (kN.m)	EI (kN.m)	Mpe (kN.m)
	Nível	Quant. e Diam. (mm)							
	Superior	1 Ø 4	32	160	10,35	10,90	5,79	1176,2	2,79
Intermédio	1 Ø 5								
Inferior	3 Ø 5								

Mrd - Momento resistente

Vrd - Esforço transversal resistente

Mfctk - Momento resistente de fendilhação

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 : $2,97 E-4 \times L^2$

Vãos utilização aconselhados (m)

Utilizados como varas e telha cerâmica				Utilizado como vara e painel Fibrocimento/Sandwich				Utilizado como ripa em Fibrocimento /Sandwich
R6	I16	R10	I16	R6	I16	R10	I16	
1,00	6,80	3,00	4,30	1,00	8,50	3,00/3,10	5,40	≤7,80
1,10	6,60	3,10/3,20	4,20	1,10	8,30	3,20	5,20	
1,20	6,30	3,30/3,40	4,10	1,20	8,00	3,30/3,40	5,10	
1,30	6,10	3,50/3,60	4,00	1,30	7,80	3,50	5,00	
1,40	6,00	3,70/3,80	3,90	1,40	7,60	3,60/3,70	4,90	
1,50	5,80	3,90/4,00	3,80	1,50	7,40	3,80/3,90	4,80	
		4,10/4,20	3,70			4,0/4,10	4,70	
		4,30/4,40	3,60			4,20/4,30	4,60	
		4,50/4,60/4,70	3,50			4,40/4,50	4,50	
		4,80/4,90/5,00	3,40			4,60/4,70	4,40	
						4,80/4,90/5,00	4,30	

MOD P0 85

Data	Aprovado	FTP
02/02/2015		I16

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
<u>02/02/2015</u>		<u>I16</u>