



CÓDIGO: FA064

NOME: *Estruturas Pré-Moldadas de Concreto*

OF:S-6 T:02 P:00 L:00 O:00 D:00 HS:02 SL:02 NS:15 CH:30 C:02

Pré-Requisito: FA782

EMENTA:

Introdução e Histórico das construções pré-moldadas. Pré-moldagem, pré-fabricação. Elementos estruturais pré-moldados, vigas, pilares e lajes. Noções básicas de protensão. Dimensionamento de lajes pré-moldadas. Dentes Gerber e consolos. Aparelhos de apoio. Juntas. Cálices dos elementos de fundações e grouteamento. Sistema Tilt-up. Transporte e montagem das construções pré-moldadas.

OBJETIVO:

Proporcionar as noções gerais para o desenvolvimento de projetos e a execução das construções em elementos pré-moldados de concreto.

OBSERVAÇÕES: ---X---

PROGRAMA:

1. Aspectos gerais sobre estruturas pré-moldadas.
 - 1.1. Introdução. Histórico das construções pré-moldadas.
 - 1.2. Aplicações e vantagens do sistema construtivo pré-moldado.
2. Pré-moldagem e pré-fabricação
 - 2.1. Técnicas e materiais.
 - 2.2. Elementos estruturais que compõem um sistema estrutural.
 - 2.3. Sistema Tilt-up
3. Dimensionamento e detalhamento de elementos
 - 3.1. Vigas: dimensionamento e detalhamento de seções: 'T'
 - 3.2. Lajes nervuradas pré-fabricadas
 - 3.3. Pilares retangulares



CÓDIGO: FA064

NOME: *Estruturas Pré-Moldadas de Concreto*

4. Elementos de ligação
 - 4.1. Ligações na superestrutura. Dentes Gerber e consolos.
 - 4.2. Cálice: Ligação pilar-fundação.
 - 4.3. Grouteamento.

5. Apoios
 - 5.1. Aparelhos de apoio e métodos de dimensionamento.
 - 5.2. Juntas.

6. Protensão
 - 6.1. Conceitos básicos da protensão.
 - 6.2. Tipos e técnica de protensão.
 - 6.3. Aplicações da protensão em lajes e vigas.

7. Transporte e montagem das construções pré-moldadas
 - 7.1. Planejamento e gabarito de transporte
 - 7.2. Içamento dos elementos pré-moldados.

BIBLIOGRAFIA:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-9062**: Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado . Rio de Janeiro, 2006. 59p.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-6118**: Projeto de estruturas de concreto - procedimento. Rio de Janeiro, 2007. 221p.

- Carvalho, R. C., Figueiredo Filho, J. R. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de Concreto Armado**. EdUFSCar: São Carlos. 3ª. Ed. 368p. 2004.

- El Debs, M. K. **Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações**. São Carlos, EESC-USP, 2000.