

Sumário

Concreto armado eu te amo: para arquitetos - 3ª ed

Prefácio

Carta do Arq. Paulo Sophia, Presidente do IAB - SP, Gestão 2005

1 As construções, os esforços. Apresentamos a tração, a compressão, a flexão, o cisalhamento e a torção

2 Os materiais de construção civil para estruturas de edificações

3 Análise de algumas estruturas de construções históricas

4 As estruturas dos prédios. A trindade de ouro: lajes, vigas e pilares. Analogia com a mesa de escritório

5 Breve introdução da relação estrutural e seu apoio final no solo

6 Os importantes relacionamentos entre peças, apoio simples e engastamento

7 O material concreto e seus componentes: pedra, cimento, areia, água e fôrma, o fck, os fck recomendados

8 O concreto ganha armadura de aço: nasce o concreto armado

9 Entenda os termos, os símbolos e as unidades

10 Os vários tipos de aço e o concreto armado, A Tabela-Mãe Métrica

11 Patologias de um prédio abandonado de concreto armado

12 As alternativas de estruturação no mundo do concreto armado

13 A estruturação de uma residência assobradada de concreto

14 As normas e o concreto armado

15 Cuidados na obra — produção ou compra de concreto, escoramento, fôrmas, lançamento nas fôrmas, vibração, cura, desforma e descimbramento

10 Concreto armado, eu te amo, para arquitetos

16 As cargas que atuam nas edificações

17 Os coeficientes de segurança no cálculo das estruturas

18 As lajes quadradas e as lajes armadas em uma só direção (lajes-salsichas)

19 As vigas-função. Análise das estruturas de duas famosas esculturas de São Paulo

20 Consolos curtos

21 As primas pobres das vigas: cintas, vergas e a viga-baldrame

22 Os pilares

23 Sinais de benção ou de maldição estrutural nos pilares

24 Tabela prática de dimensionamento de pilares retangulares

25 Lajes nervuradas

26 Números mágicos das estruturas de concreto armado

27 Lajes pré-moldadas de concreto armado, lajes-treliça

28 As fundações dos prédios — tipos, critérios de escolha

29 Amigos e inimigos de um bom concreto. Durabilidade das

estruturas de concreto armado

30 Escadas de concreto armado

31 As paredes de alvenaria e as estruturas de concreto armado

32 Estudando as alternativas estruturais: estrutura de concreto armado ou estrutura metálica

33 Diálogos interativos entre o arquiteto, o projetista da estrutura e o projetista das instalações hidráulicas e elétricas

34 Os produtos finais do projeto estrutural — desenhos de fôrma e armação, lista de materiais e especificações

35 A parte frágil e perigosa das estruturas de concreto armado, as laje-marquises

36 Soluções estruturais criticáveis. Fuja delas, se possível

37 Cobrimento da armadura

38 Ligando barras de aço

39 O vento e as estruturas de concreto armado. Notas introdutórias. Soluções curiosas

40 Prova de carga — Uma prova de carga histórica devido a uma disputa arquitetônica

41 Entendendo o uso de programas de computador no projeto de estruturas de concreto armado

42 Os custos da estrutura de concreto armado

43 Explicando sumariamente uma estrutura de concreto protendido. Um exemplo famoso

44 Glossário para rápida consulta

45 Numeração de documentos estruturais, indicação de revisão, como fazer os carimbos dos desenhos, tamanho de desenhos e as datas

46 Estruturas complementares de concreto armado

47 Fotos arquitetônicas estruturais explicadas

48 Crônicas estruturais

49 Dados de um marcante projeto arquitetônico e estrutural: O Edifício Itália, São Paulo, SP

50 Os personagens de uma obra arquitetônica estrutural

51 Anexo — Anteprojeto estrutural, com objetivo didático, de uma edificação (depósito) com estrutura de concreto armado

52 Cartas dos leitores e as respostas

53 Itens da norma

54 O que há para ler.

Referências bibliográficas

55 Índice remissivo

56 Dialogando com o autor