

Flamínio Levy Neto
Luiz Claudio Pardini

COMPÓSITOS ESTRUTURAIS

O termo compósitos refere-se aos materiais fabricados a partir de dois ou mais constituintes, a nível macroscópico, normalmente uma matriz sintética reforçada com fibras industriais ou naturais. Os compósitos vêm sendo utilizados, com sucesso, em componentes estruturais de alto desempenho usados em aviões, automóveis, navios, plantas petroquímicas, implantes ortopédicos e na construção civil, há cerca de quatro décadas. Este livro tem como finalidade apresentar conceitos básicos indispensáveis à compreensão do assunto, ainda em evolução, e noções úteis à: especificação de matérias-primas, incluindo matrizes, fibras, tecidos e pré-formas; fabricação; controle de qualidade; comportamento mecânico e cálculo estrutural de peças e componentes compósitos. Adicionalmente, o texto inclui referências e normas internacionais para aqueles que necessitarem de um maior aprofundamento no assunto.

- Matérias-primas básicas
- Matrizes cerâmicas e carbonosas
- Moldagem a vácuo
- Moldagem por compressão

O enfoque principal deste livro é transmitir o significado físico dos conceitos fundamentais mais importantes, sem descuidar do conteúdo que o assunto exige, de forma a fornecer uma base sólida ao leitor, procurando motivá-lo no desenvolvimento de produtos em compósitos de utilidade.

Prof. Dr. Flamínio Levy Neto
Ph.D. em Engenharia Mecânica – UnB

Prof. Dr. Luiz Claudio Pardini
Ph.D. em Ciências dos Materiais – ITA



COMPÓSITOS ESTRUTURAIS

Conteúdo:

Considerações gerais e estado-da-arte – Matrizes para compósitos – Reforços para compósitos – Tecidos e preformas – Adesão e interface reforço/matriz – Processos de fabricação – Comportamento elástico dos materiais: definições e conceitos básicos – Princípios básicos de micromecânica aplicados a compósitos estruturais – Comportamento macromecânico de lâminas, vigas e placas compósitas.

Dados do Livro:

17 x 24 cm – Formato Médio

336 páginas

ISBN 85-212-0397-7

Preço R\$78,50



EDITORA EDGARD BLÜCHER

Rua Pedroso Alvarenga, 1245 2º andar – Cj. 22

CEP 04531-012 São Paulo, SP – Brasil

Tel.: (11) 3078-5366

Fax: (11) 3079-2707

e-mail: editora@blucher.com.br

site: www.blucher.com.br