

Pengenalan komposit matriks logam

Sinopsis:

Untuk menggunakan bahan baru dengan lebih berkesan dan selamat pengetahuan yang mendalam tentang sesuatu bahan itu sangatlah penting. Pengetahuan seperti unsur yang membentuk bahan tersebut, kaedah pembuatan, sifat fizikal serta sifat mekanikalnya perlu diketahui. Buku ini menyediakan maklumat tersebut bagi tiga jenis komposit utama, iaitu komposit matriks polimer, komposit matriks logam dan komposit matriks seramik. Daripada ketiga-tiga jenis komposit ini, komposit matriks logam pula dikupas dengan lebih mendalam dan tumpuan diberi kepada kaedah pembuatannya melalui teknik tuangan seperti tuangan kacau dan lain-lain. Masalah biasa ketika penghasilannya dibincangkan berserta kaedah untuk mengatasinya. Buku ini sangat sesuai digunakan sebagai rujukan bagi para pelajar semua peringkat pengajian di Institut Pengajian Tinggi dan pusat-pusat latihan kemahiran.

Pengenalan komposit matriks logam

Kandungan:

Senarai Rajah

Senarai Jadual

Prakata

Penghargaan

Bab 1 Pengenalan Kepada Bahan Komposit

Pengenalan

Jenis komposit utama

Bab 2 Bahan Matriks dan Bahan Tetulang

Pengenalan

Pemilihan bahan matriks dan tetulang

Pemilihan bahan matriks

Bab 3 Kategori Komposit

Pengenalan

Komposit matriks polimer

Komposit matriks seramik

Komposit matriks logam

Bab 4 Komposit Matriks Logam

Pengenalan

Sifat fizikal dan sifat mekanikal

Aturan campur

Rawatan haba

Contoh kegunaan komposit matriks logam

Bab 5 Kaedah Penghasilan Komposit Matriks Logam

Pengenalan

Pemprosesan fasa cecair

Pemprosesan fasa pepejal

Bab 6 Proses Tuangan Kacau

Pengenalan

Peringkat proses tuangan kacau

Proses pemejalan komposit matriks logam

Bab 7 Maslaah Utama Dalam Penghasilan Komposit Matriks Logam

Pengenalan

Kebolehbasaan

Tindak balas kimia

Taburan fasa tetulang dalam matriks logam.

Bibliografi

Indeks