

Mekanik bahan edisi ketiga

Kandungan:

Senarai simbol

Abjad Greek

BAB 1 TEGANGAN, MAMPATAN DAN RICIHAN

Tegasan dan terikan

Gambar rajah tegasan-terikan

Keanjalan dan keplastikan

Keanjalan lurus dan hukum Hooke

BAB 2 ANGGOTA BEBANAN PAKSI

Anjakan anggota bebanan paksi

Struktur tak boleh tentu secara statik

Kesan suhu dan praterikan

Tegasan di atas keratan condong

BAB 3 KILASAN

Kilasan bar bulat

Kilasan tak seragam

Ricik tulen

Hubungan di antara modulus keanjalan E dan G

BAB 4 DAYA RICIH DAN MOMEN LENTUR

Jenis-jenis rasuk

Daya ricih dan momen lentur

Hubungan di antara beban, daya ricih dan momen lentur

Gambar rajah daya ricih dan masalah

BAB 5 TEGASAN-TEGASAN DALAM RASUK

Bahagian A Asas

Terikan normal dalam rasuk

Tegasan normal dalam rasuk

Reka bentuk rasuk

Tegasan ricih dalam rasuk

BAHAGIAN B TAJUK-TAJUK ISTIMEWA

Rasuk rencam

Rasuk dengan beban pencong

Pusat ricih

Rasuk nipis keratan rentas terbuka

BAB 6 ANALISIS TEGASAN DAN TERIKAN

Tegasan satah

Tegasan utama dan tegasan ricih maksimum

Bulatan Mohr untuk tegasan satah

Hukum Hooke untuk tegasan satah

BAB 7 PESONGAN RASUK

Persamaan kebezaan lengkung pesongan

Mendapatkan pesongan dengan kamiran persamaan momen lentur

Mendapatkan pesongan dengan kamiran persamaan daya ricih dan beban

Kaedah momen luas

BAB 8 RASUK TAK BOLEH TENTU SECARA STATIK

Analisis dengan menggunakan persamaan kebezaan lengkung pesongan

Kaedah momen luas

Kaedah tindihan (kaedah kebolehlenturan)

Rasuk selanjur

BAB 9 TIANG

Ledingan dan kestabilan

Tiang dengan hujung bercemat

Tiang dengan keadaan sokong yang lain

Tiang dengan beban paksi sipi

BAB 10 KAEDAH TENAGA

Prinsip kerja maya

Menentukan anjakan dengan menggunakan kaedah beban-unit

Teorem salingan

Tenaga terikan dan tenaga pelengkap

Rujukan dan nota sejarah

Lampiran

Jawapan kepada masalah terpilih

Indeks nama

Indeks perkara