

Hidrodinamik

Kandungan:

BAB 1 PENGENALAN KEPADA MEDAN ALIRAN

Kaedah Lagrangian dan Eulerian

Vektor pecutan, DV / DT

Teorem Angkut Reynolds

BAB 2 PERSAMAAN KAMIRAN HUKUM KEABADIAN

Beberapa takrif

Persamaan keterusan

Persamaan momentum

Persamaan tenaga

BAB 3 PERSAMAAN PEMBEZA HUKUM KEABADIAN

Persamaan keterusan

Persamaan momentum

Persamaan tenaga

BAB 4 MEDAN ALIRAN UPAYA

Persamaan menakluk medan

Rangkap arus dan rangkap upaya

Vortisiti dan Edaran

Hubungan di antara rangkap kompleks dan aliran

BAB 5 MEDAN ALIRAN LIKAT

Aliran lapisan sempadan

Penyelesaian persamaan Prandtl

Penyelesaian persamaan Prandtl secara pembeza

Kaedah penyelesaian medan aliran lapisan

BAB 6 TEORI OMBAK LAUT

Teori ombak linear

Teori ombak tak linear

BAB 7 KESAN OMBAK TERHADAP STRUKTUR TETAP

Kesan ombak terhadap dinding tegak rata

Kesan ombak terhadap dinding condong rata

Kesan ombak terhadap silinder tetap

BAB 8 KESAN OMBAK TERHADAP STRUKTUR TERAPUNG

Frekuensi pertembungan

Gerakan lambung

Olgan

Anggulan

BAB 9 CONTOH PENYELESAIAN MASALAH HIDRODINAMIK

Beberapa contoh masalah hidrodinamik klorik

Beberapa contoh masalah ombak dan kesannya

Latihan

Bibliografi

Indeks