

Jadual dinamik gas

Sinopsis:

Buku ini ialah lanjutan daripada buku “Jadual Aliran Boleh Mampat Satu Dimensi” yang diterbitkan pada tahun 1999. Buku ini memaparkan beberapa perubahan yang menjadikannya lebih mantap dan sesuai digunakan dalam menyelesaikan masalah dinamik gas. Buku ini dilengkapi dengan dua lagi komponen penting dalam bidang dinamik gas iaitu Lengkung Ciri Gelombang Kejut Serong dan Fungsi Prandtl–Meyer dan Sudut Mach.

Buku ini digunakan secara meluas untuk pengkajian aliran boleh mampat atau dalam istilah lain Dinamik Gas. Selain pelajar Kejuruteraan Aeronautik, pelajar Kejuruteraan Mekanikal juga boleh menggunakan buku ini sebagai sebahagian daripada mata pelajaran Mekanik Bendalir yang melibatkan pengkajian aliran boleh mampat. Buku ini juga boleh digunakan oleh para jurutera yang ingin mendapatkan maklumat berkenaan ciri–ciri dinamik gas. Bidang dinamik gas juga amat penting bagi pengkajian mengenai aliran berhalaju tinggi seperti aliran subsonik tinggi, transonik, supersonik dan seterusnya hipersonik.

Jadual dinamik gas

Kandungan:

Prakata

Tatanama

BAB 1 PERSAMAAN ASAS BAGI ALIRAN SATU DIMENSI

Pengenalan

Persamaan Keterusan

Persamaan Momentum

Persamaan Tenaga

BAB 2 ALIRAN ISENTROPIK (TANPA GESERAN)

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

BAB 3 GELOMBANG KEJUTAN NORMAL

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

BAB 4 ALIRAN SATU DIMENSI DENGAN GESERAN

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

BAB 5 ALIRAN SATU DIMENSI DENGAN PENAMBAHAN HABA

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

BAB 6 GELOMBANG KEJUTAN SERONG

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

BAB 7 GELOMBANG PENGEMBANGAN PRANDTL–MEYER

Pengenalan

Persamaan Yang Terlibat

Lampiran

Rujukan

Indeks