

Aerodinamik

Kandungan:

Prakata

Pengenalan

BAB 1 ATMOSFERA

Atmosfera Piawai Antarabangsa

Ciri Arus Tempatan dan Bebas

BAB 2 UNIT DAN MATRA

Keselarasan Sistem Unit

Matra

BAB 3 TEOREM BERNOULLI

Persamaan Keterusan

Teorem Bernaoulli bagi Aliran Tak Boleh Mampat

BAB 4 ASAS ALIRAN UDARA

Teori Edaran Angkat

Silinder Bulat Tanpa Edaran

BAB 5 CIRI-CIRI AEROFOIL KELAJUAN RENDAH

Keratan Aerofoil

Daya Aerodinamik dan Momen pada Aerofoil

BAB 6 PERANTI ANGKAT TINGGI

Kepak Pinggir Mengekor

Kepak Rata

BAB 7 ALIRAN UPAYA TAK BOLEH MAMPAT

Fluks

Persamaan Keterusan

BAB 8 AEROFOIL KELAJUAN RENDAH DAN TEORI SAYAP

Teori Aerofoil Nipis Glauert

Daya Angkat

BAB 9 ALIRAN LIKAT DAN LAPISAN SEMPADAN

Aliran Melewati Plat Nipis Pada Tuju Sifar

Daya Seretan Atas Plat Rata Pada Tuju Sifar

BAB 10 ALIRAN BOLEH MAMPAT

Laju Bunyi

Termodinamik Dan Gas Dinamik

BAB 11 AEROFOIL BERKELAJUAN TINGGI

Aliran Subsonik Berkelajuan Tinggi Melewati Satu Aerofoil

Teori Prandtl-Glauert

BAB 12 TEORI ALIRAN UPAYA BOLEH MAMPAT

Upaya Halaju Usik

Aliran Subsonik (Teori Prandtl-Glauert)

BAB 13 KAEDAH UJIKAJI

Terowong Angin Kelajuan Rendah

Jenis-jenis Terowong Angin Kelajuan Rendah

BAB 14 PENGENALAN MEKANIK PENERBANGAN

Penerbangan Mantap, Lurus dan Mendatar

Tarik-keluar

BAB 15 PRESTASI PESAWAT UDARA

Ciri-ciri Pesawat Udara

Beberapa Ciri Enjin

BAB 16 KESTABILAN DAN KAWALAN PESAWAT UDARA

Kestabilan Statik

Kestabilan Dinamik

BAB 17 TEORI ASAS KIPAS (PENDORONG)

Geometri Sebuah Kipas

Pekali Skru Udara

Lampiran I Kamiran Glauert

Lampiran II Formula Prandtl-Meyer

Lampiran III Sistem Metrik

Senarai Simbol

Indeks