

Mekanik tanah edisi keempat

Kandungan:

Bab 1 Ciri Asas Tanah

Sifat Semula Jadi Tanah

Analisis Saiz Zarah

Keplastikan Tanah Berbutir Halus

Perihalan dan Pengelasan Tanah

Kehubungan Fasa

Pemadatan Tanah

Bab 2 Resipan

Air Tanah

Kebolehtelapan

Teori resipan

Jejaring aliran

Keadaan-keadaan Tanah Tak Isotropi

Keadaan-keadaan Tanah Tak Homogen

Keadaan Pemindahan

Resipan Melalui Empangan Tanah

Penurapan

Lambang Fros

Bab 3 Tegasan Berkesan

Pengenalan

Prinsip Tegasan Berkesan

Sambutan Tegasan Berkesan terhadap Perubahan Tegasan Jumlah

Tanah separa Tepu

Pengaruh Resipan ke atas Tegasan Berkesan

Bab 4 Kakuatan Ricih

Kriterium Kegagalan Mohar-Coulomb

Ujian-ujian Kekuatan Ricih

Kekuatan Ricih Pasir

Kekuatan Ricih Tanah Liat Tepu

Konsep keadaan Genting

Kekuatan Baki

Pekali-pekali Tekanan Liang

Pengukuran Piezometer Di situ

Bab 5 Tegasan dan Anjakan

Keanjalan dan Keplastikan

Tegasan daripada Teori Anjal

Anjakan menurut Teori Anjal

Bab 6 Tekanan sisi Tanah

Pengenalan

Teori Tekanan Tanah Rankine

Teori Tekanan Tanah Coulomb

Penyelesaian-penyelesaian Lain

Rekabentuk Struktur-struktur Penahan Tanah

Tembok-tembok Graviti dan Julur

Tembok Cerucuk Keping Tertambat atau Tersangga

Pengorekan Berembat

Tembok Gegendang

Tanah Bertetulang

Bab 7 Teori Pengukuran

Pengenalan

Ujian Oedometer

Enapan Pengukuran: Kaedah satu-Dimensi

Enapan dengan Kaedah Skempton-Bjerrum

Kaedah Laluan Tegasan

Darjah Pengukuhan

Teori Terzaghi untuk Pengukuhan Satu-Dimensi

Menentukan Pekali Pengukuhan

Pembetulan Kala Pembinaan

Penyelesaian Berangka

Saliran Tegak

Bab 8 Keupayaan Galas

Pengenalan

Keupayaan Galas Muktamad

Keupayaan Galas Dibenarkan untuk Tanah Liat

Keupayaan Galas Dibenarkan untuk Pasir

Keupayaan Galas Cerucuk

Teknik-teknik Pembaikan Tanah

Korekan

Sauh Bumi

Bab 9 Kestabilan Cerun

Pengenalan

Analisis untuk Kes $\phi_u = 0$

Kaedah Hirisan

Analisis untuk Satah Gelincir Peralihan

Kaedah-kaedah Am Analisis

Akhir Pembinaan dan Kestabilan Jangka Panjang

Kestabilan Empangan Tanah

Bab 10 Penyiasatan Bumi

Pengenalan

Kaedah-kaedah Penyiasatan

Pensampelan

Log Lubang Jara

Kaedah-kaedah Geofizik