

Bahan jalan raya, tanah dan konkrit edisi keempat

Sinopsis:

Teks mesra pengguna ini menggunakan tahap matematik yang praktikal, bahasa, dan teori untuk memberi pengenalan yang jelas, ringkas lagi padat tentang bahan pembinaan awam dan jalan raya yang terkini. Penekanan adalah tentang bahan yang biasa digunakan untuk pembinaan struktur turapan anjal dan tegar, termasuk tanah, agregat, campuran asphalt, konkrit simen portland, dan lain-lain bahan turapan.

Beberapa ciri utama termasuk:

- Teks yang mudah dibaca.
- Contoh, jadual, gambar rajah, dan fotograf untuk menerangkan teori.
- Prosedur ujian makmal menekankan ciri-ciri asas dan pengukuran masing-masing.
- Satu set masalah yang terbaik dalam setiap bab untuk ujian dan pengukuhan.
- Aplikasi dunia sebenar yang terbaik.
- Contoh dan masalah dibentangkan dalam kedua-dua unit SI dan tradisional.

Baru untuk edisi ini:

- Keperluan “Superpave™” untuk pengikat dan campuran asphalt di samping lain-lain penambahbaikan turapan yang dibangunkan di bawah Strategic Highway Research Program (SHRP).
- Prosedur reka bentuk tebal turapan yang dikemas kini.
- Keperluan khas untuk tapak konkrit dan jenis-jenis turapan konkrit.
- Piawaian untuk asphalt matriks batuan dan melapis atas putih.

Untuk maklumat lanjut berkaitan buku ini atau sebarang judul teknologi Prentice Hall, lawati laman web kami di <http://www.prenhall.com>

Bahan jalan raya, tanah dan konkrit edisi keempat

Kandungan:

Prakata

BAB 1 CIRI KEJURUTERAAN TANAH

Jenis Tanah, 1

Kehubungan Jisim–Isi padu, 6

Ujian Pengelasan, 16

Pengelasan Tanah, 26

Air Tanah, 33

Kekuatan Tanah dan Enapan, 44

Prosedur Ujian, 53

Masalah, 68

BAB 2 PENYIASATAN TANAH

Mendapan Tanah, 83

Teknik Penyiasatan Lapangan, 85

Ujian Makmal, 96

Laporan Tanah, 99

Masalah, 105

BAB 3 PEMADATAN

Ketumpatan Kering Maksimum, 107

Ketumpatan Lapangan, 113

Operasi Pemasangan dan Kawalan Kualiti, 118

Prosedur Ujian, 124

Masalah, 128

BAB 4 AGREGAT

Sumber Agregat, 133

Istilah dan Jenis Agregat, 139

Kekuatan Agregat, 141

Sifat, 143

Spesifikasi, 153

Pensampelan dan Ujian, 156

Pengadunan Agregat, 161

Prosedur Ujian, 162

Masalah, 171

BAB 5 STRUKTUR TURAPAN DAN TAPAK

Struktur Turapan, 179

Reka Bentuk Tebal, 185

Pembinaan Subgrad, 197

Lapisan Subtapak dan Tapak Berbutiran, 203

Tapak Stabil dan Lapisan Permukaan, 208

Geosintetik, 212

Program Penyelidikan Strategik Jalan Raya, 216

Pemeriksaan dan Kawalan Kualiti, 217

Prosedur Ujian, 218

Masalah, 221

BAB 6 TURAPAN ASFALT DAN BAHAN

Bahan Turap Asphalt, 225

Pengikat Asphalt SuperpaveTM, 232

Konkrit Asphalt – Sifat, 241

Agregat, 249

Reka Bentuk Campuran Konkrit Asphalt, 254

Reka Bentuk Campuran Konkrit SuperpaveTM, 264

Asfalt Matriks Batuan, 272

Penghasilan dan Penurapan, 274

Pemeriksaan dan Kawalan Kualiti, 282

Kitar Semula Konkrit Asphalt, 286

Permukaan Asphalt Lain, 289

Prosedur Ujian, 290

Masalah, 296

BAB 7 KONKRIT SIMEN PORTLAND, 303

Simen Portland, 303

Sifat Konkrit Simen Portland, 311

Ujian Asas, 322

Bahan Tambah, 324

Bahan Penyimenan Tambahan, 327

Bahan, 329

Reka Bentuk Campuran, 340

Campuran Cubaan, 344

Konkrit Kekuatan tinggi, 358

Membancuh, Meletak, dan Mengawet, 365

Turapan Konkrit, 370

Lapis Tindih, 372

Pemeriksaan dan Kawalan Kualiti, 375

Konkrit Khas, 380

Prosedur Ujian, 382

Masalah, 394

Unit, simbol, dan Singkatan, 401

Lampiran, 407

Bibliografi, 411

Indkes, 415