

Sistem pencegahan kebakaran

Sinopsis:

Buku ini membincangkan aspek kebakaran dan puncanya, pemasangan dan operasi beberapa sistem lazim serta tentang senggaraan sistem pencegahan kebakaran. Sistem pencegahan kebakaran yang dibincangkan ini adalah selaras dengan kehendak akta dan peraturan yang dipraktikkan di Malaysia, di samping merujuk kepada garis panduan yang diguna pakai oleh Jabatan Perkhidmatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia. Beberapa piawaian antarabangsa dan kaedah praktik juga disentuh dalam buku ini. Buku ini mengandungi lapan bab yang memfokuskan tentang perlindungan dan pencegahan kebakaran; sistem pencegahan kebakaran dalam bangunan termasuklah peranan Jabatan Perkhidmatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia; dan pemaparan maklumat tentang tiga kelengkapan pencegahan kebakaran, iaitu alat pemadam api mudah alih, pili bomba, dan kili hos; Selanjutnya, sistem penaik basah dan penaik kering, sistem pemercik automatik; sistem semburan gas karbon dioksida; dan sistem pengesanan dan penggera kebakaran; serta aspek pemeriksaan dan senggaraan semua sistem pencegahan kebakaran dalam bangunan yang lazim di Malaysia turut dibincang dan dipaparkan.

Sistem pencegahan kebakaran

Kandungan:

Prakata

Penghargaan

BAB 1 KEBAKARAN: PERLINDUNGAN DAN PENCEGAHAN

Pengenalan

Mekanisme Kebakaran

Proses Pembakaran Lengkap

Proses Pembakaran Tak Lengkap

Klasifikasi Kebakaran

Strategi Mengawal Kebakaran

Keberkesanan Agen Pemadam Api

Latihan

BAB 2 SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN DALAM BANGUNAN

Pengenalan

Kelulusan Jabatan Bomba dan Penyelamat, Malaysia

Kaedah Perlindungan Kebakaran Pasif

Kaedah Perlindungan Kebakaran Aktif

Kawalan Kebakaran di dalam Bangunan

Punca Kebakaran Bangunan Berpendhuni

Latihan

BAB 3 PEMADAM API MUDAH ALIH, PILI BOMBA, DAN KILI HOS

Pengenalan

Alat Pemadam Api Mudah Alih

Jenis-jenis Alat Pemadam Api Mudah Alih

Alat Pemadam Api Mudah Alih Serbuk Kering ABC

Alat Pemadam Api Mudah Alih Air

Alat Pemadam Api Gas Karbon Dioksida

Alat Pemadam Api Mudah Alih Buih

Alat Pemadam Api Mudah Alih Bahan Kimia Basah

Kedudukan dan Senggaraan Alat Pemadam Api Mudah Alih

Sistem Pili Bomba

Pam Pili Bomba

Tangki Pili Bomba

Panel Pemula Pam dan Kawalan

Sistem Kili Hos

Pam dan Tangki Kili Hos

Kili Hos Suapan Graviti

Panel Kawalan Pam

Latihan

BAB 4 SISTEM PENAİK KERING DAN PENAİK BASAH

Pengenalan

Sistem Penaik Kering

Injap Salur Masuk

Injap Pendaratan Penaik Kering

Injap Pelepas Udara Automatik

Sistem Penaik Basah

Sistem Pam Penaik Basah

Tangki Penaik Basah

Paip Penaik Basah

Injap Pendaratan Penaik Basah

Salur Masuk Bomba

Latihan

BAB 5 SISTEM PEMERCIK AUTOMATIK

Pengenalan

Jenis Kepala Pemercik

Pemercik Pendan Semburan

Kepala Pemercik Konvensional

Kepala Pemercik Pemasangan Dinding

Kepala Pemercik Sedatar

Kepala Pemercik Timpa Besar

Kepala Pemercik Kawalan Berbilang Jet

Kepala Pemercik Tertanam

Sistem Banjir atau Pancur

Kriteria Suhu Takat Set

Kedudukan Kepala Pemercik

Jenis-jenis Kadar Bahaya

Bahaya Ringan

Bahaya Biasa

Bahaya Tinggi

Ruang atau Jarak Berlapis

Tangki Sistem Pemercik Automatik
Pam Sistem Pemercik Automatik
Operasi Gong Penggera
Sistem Rangkaian Paip Pemercik
Ujian Statik Paip Pemercik
Ujian Aliran Paip Pemercik
Injap Kawalan Pemercik
Salur Masuk Bomba (Injap Masuk Bekalan Air)
Latihan

BAB 6 SISTEM SEMBURAN GAS KARBON DIOKSIDA

Pengenalan
Ciri-ciri Gas Karbon Dioksida (CO₂)
Pemasangan dan Operasi Sistem Gas CO₂
Pemasangan dan Keperluan Sistem CO₂
Silinder Karbon Dioksida (CO₂)
Panel Kawalan Sistem Gas CO₂
Sistem Perpaipan
Muncung Penyembur
Tanda Amaran
Pengesanan Automatik dan Loceng Penggera
Latihan

BAB 7 SISTEM PENGESANAN DAN PENGGERA KEBAKARAN

Pengenalan
Pengesanan Kebakaran

Pengesan Fotoelektrik

Pengesan Bahan Hasil Pembakaran

Pengesan Asap

Pengesan Asap Pengionan

Pengesan Asap Serakan Cahaya

Pengesan Asap Kekaburan Cahaya

Pengesan Alur Laser

Pemasangan Pengesan Asap

Pemasangan Pengesan Asap Alur Optik

Pengesan Haba

Pengesan Haba Jenis Gegelung Dwilogam

Pengesan Haba Jenis Boleh Lakur

Pemasangan Pengesan Haba

Pengesan Nyalaan

Pengesan Nyalaan Inframerah

Pengesan Nyalaan Ultraungu

Suis Penggera Manual

Pecah Kaca Manual

Loceng Penggera

Latihan

BAB 8 PEMERIKSAAN DAN SENGGARAAN SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN

Pengenalan

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Alat Pemadam Api Mudah Alih

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Alat Pemadam Api CO₂

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Pili Bomba

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Sistem Kili Hos

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Sistem Pemercik Automatik

Pemeriksaan, Ujian dan Senggaraan Sistem CO2

Pemeriksaan Sistem Pam Pili Bomba/ Kili Hos/ Penaik Basah/ Pemercik

Ujian Operasi 'Auto'

Ujian Operasi 'Manual'

Pemeriksaan dan Ujian Panel Pengesanan Kebakaran dan Panel Penggera

Latihan

Lampiran

Senarai Istilah

Rujukan

Indeks