

Mengenal Cara Pelapisan Logam (Bagian 1)

14 August 2009 99,524 views penulis: [Pria Gautama](#)  [Print This Post](#)

Electroplating

Dalam teknologi pengerjaan logam, proses electroplating dikategorikan sebagai proses pengerjaan akhir (*metal finishing*). Secara sederhana, *electroplating* dapat diartikan sebagai proses pelapisan logam, dengan menggunakan bantuan arus listrik dan senyawa kimia tertentu guna memindahkan partikel logam pelapis ke material yang hendak dilapis.

Pelapisan logam dapat berupa lapis seng (zink), galvanis, perak, emas, brass, tembaga, nikel dan krom. Penggunaan lapisan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan kegunaan masing-masing material. Perbedaan utama dari pelapisan tersebut selain anoda yang digunakan, adalah larutan elektrolisisnya. Dalam penelitian yang baru belakangan ini (tahun 2004), dilakukan oleh Tadashi Doi dan Kazunari Mizumoto, mereka menemukan larutan baru (elektrolisis) yang dinamakan larutan *citrate* (kekerasan deposit mencapai 440 VHN)

Proses *electroplating* mengubah sifat fisik, mekanik, dan sifat teknologi suatu material. Salah satu contoh perubahan fisik ketika material dilapis dengan nikel adalah bertambahnya daya tahan material tersebut terhadap korosi, serta bertambahnya kapasitas konduktifitasnya. Adapun dalam sifat mekanik, terjadi perubahan kekuatan tarik maupun tekan dari suatu material sesudah mengalami pelapisan dibandingkan sebelumnya.

Karena itu, tujuan pelapisan logam tidak luput dari tiga hal, yaitu untuk meningkatkan sifat teknis/mekanis dari suatu logam, yang kedua melindungi logam dari korosi, dan ketiga memperindah tampilan (*decorative*)

Prinsip Dasar Electroplating

Kita mengenal istilah *anoda*, *katoda*, *larutan elektrolit*. Ketiga istilah tersebut digunakan seluruh literatur yang berhubungan dengan pelapisan material khususnya logam dan diilustrasikan seperti pada Gambar 1.

- Anoda adalah terminal positif, dihubungkan dengan kutub positif dari sumber arus listrik. Anoda dalam larutan elektrolit ada yang



Gambar 1. Anoda, Katoda, dan Elektrolit

Cara Pembuatan Pelapisan Logam

Maisarah, Rahmad Dian



Cara Pembuatan Pelapisan Logam:

Teknik Pembuatan Pola SMK/MAK Kelas XII. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam (Edisi Revisi) A. Gunanto, S.T., Drs. Joko Pramono, 2021-04-16 Buku yang berjudul Teknik Pembuatan Pola SMK MAK Kelas XII ini dapat hadir sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan kompetensi Teknik Pengecoran Logam Buku ini berisi pengetahuan Teknik Pengecoran Logam yang mengacu pada Kurikulum 2013 revisi tahun 2017 Materi yang dibahas dalam buku ini meliputi Melakukan inspeksi dan pembuatan pola Pembuatan pola polistiren Pembuatan polysterin sesuai dengan spesifikasinya Berdasarkan materi yang telah disajikan para siswa diajak untuk melakukan aktivitas HOTS Higher Order Thinking Skills dengan cara menanya mengeksplorasi mengamati mengasosiasikan dan mengomunikasikan Buku ini dilengkapi dengan latihan soal berupa pilihan ganda esai dan tugas proyek yang bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi sesuai kompetensi dasar dan kompetensi inti Buku ini telah disesuaikan dengan tuntutan kompetensi SMK MAK di bidangnya Dengan demikian kami berharap siswa mampu berkompetisi di dunia kerja

Kimia , **Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti SMK/MAK Kelas XII. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam (Edisi Revisi)**. A. Gunanto, S.T., Drs. Joko Pramono, 2021-04-16 Buku yang berjudul Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti SMK MAK Kelas XII ini dapat hadir sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan program Keahlian Teknik Mesin kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam Buku ini berisi pengetahuan Teknik Pengecoran Logam yang mengacu pada Kurikulum 2013 revisi tahun 2017 Materi yang dibahas dalam buku ini meliputi Macam macam inti dan cara pembuatan inti Menentukan jenis dan ukuran inti sesuai spesifikasi Pengoperasian mesin dan cara penciptaan inti Pembuatan cetakan dengan pasir silica Berdasarkan materi yang telah disajikan para siswa diajak untuk melakukan aktivitas HOTS Higher Order Thinking Skills dengan cara menanya mengeksplorasi mengamati mengasosiasikan dan mengomunikasikan Buku ini dilengkapi dengan latihan soal berupa pilihan ganda esai dan tugas proyek yang bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi sesuai kompetensi dasar dan kompetensi inti Buku ini telah disesuaikan dengan tuntutan kompetensi SMK MAK di bidangnya Dengan demikian kami berharap siswa mampu berkompetisi di dunia kerja

Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti SMK/MAK Kelas XI. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam (Edisi Revisi). A. Gunanto, S.T., Drs. Joko Pramono, 2021-04-16 Buku yang berjudul Teknik Pembuatan Cetakan dan Inti SMK MAK Kelas XI ini dapat hadir sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan program Keahlian Teknik Mesin kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam Buku ini berisi pengetahuan Teknik Pengecoran Logam yang mengacu pada Kurikulum 2013 revisi tahun 2017 Materi yang dibahas dalam buku ini meliputi Campuran pasir untuk membuat cetakan logam Pengoperasian pembersihan dan perawatan mixer Pencampur dan mengeluarkan pasir cetak Macam macam cetakan dan cara membuat cetakan Berdasarkan materi yang telah disajikan para siswa diajak untuk melakukan aktivitas HOTS Higher

Order Thinking Skills dengan cara menanya mengeksplorasi mengamati mengasosiasikan dan mengomunikasikan Buku ini dilengkapi dengan latihan soal berupa pilihan ganda esai dan tugas proyek yang bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi sesuai kompetensi dasar dan kompetensi inti Buku ini telah disesuaikan dengan tuntutan kompetensi SMK MAK di bidangnya Dengan demikian kami berharap siswa mampu berkompetensi di dunia kerja

The Art of Packaging : Menenal Metode, Teknik, & Strategi Sri Julianti, 2014-11-11 Buku yang ditulis oleh the packaging guru ini ditujukan untuk semua kalangan yang tertarik mendapatkan pengetahuan tentang pengemasan packaging Buku ini antara lain akan mengulas tentang Sejarah Kemasan 1001 Basic Packaging Ruang Lingkup Packaging Proses Desain sampai Pemasaran Produk Kemasan Kertas Karton Plastik Rigid Semi Rigid hingga Kemasan Gelas dan Logam Macam macam Proses Cetak Dampak Packaging terhadap Lingkungan Business Partner Supplier dan Contract Manufacturer Mempersiapkan Tenaga Ahli Packaging Packaging Design dan Branding Sri Julianti tak diragukan oleh siapa pun di PT Unilever Indonesia khususnya dan Unilever pada umumnya sebagai the packaging guru Saya yakin pengalamannya selama 30 tahun sebagai praktisi di dunia packaging telah membawa Juli menjadi salah satu di antara sedikit orang yang mempunyai pemahaman yang komplet mengenai packaging Bukan hanya pemahaman dia juga telah membuktikan sendiri berbagai teori dan solusi packaging melalui penerapannya di dalam praktik sehari hari Deby Sadrach Direktur Personal Care PT Unilever Indonesia Sebuah buku yang dinanti dan diperlukan oleh industri dan pemakai packaging akan menjadi sebuah buku wajib dan referensi yang mutakhir Felix Hamidjaja Ketua Umum ROTOKEMAS Indonesia Asosiasi Industri Kemas Fleksibel Indonesia Sumbangan pengetahuan dan warisan pengalaman Ibu Sri Julianti yang telah bersedia berbagi dan meluangkan waktunya untuk menulis buku The Art of Packaging ini yang pasti akan sangat berguna bagi kita semua pada masa kini dan masa mendatang Henky Wibawa Direktur Eksekutif Federasi Pengemasan Indonesia IPF Buku ini adalah karya seorang pakar kemasan yang sangat berpengalaman yang akan memberikan pengetahuan dasar yang sangat berguna untuk menentukan dan mengembangkan serta menciptakan kemasan baru Ir Usman Wibisono M M Packaging Consultant for South East Asia Indonesian Flexographic Technical Association Malaysian Flexographic Technical Association

Geologi Medis Sukandarrumidi, 2018-05-31 Semua orang kepingin sehat selama menikmati hidup di dunia ini Alam yang bersih merupakan tempat hidup dan memberi kehidupan yang nyaman untuk manusia Ini terjadi apabila manusia memperlakukan alam secara alamiah atau alam tidak sedang menimbulkan bencana Meletusnya gunung api gempa bumi gelombang pasang tsunami banjir tanah longsor merupakan peristiwa alam yang datangnya tidak pernah permisi dan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan pada manusia demikian pula keberadaan industri pengolahan bahan tambang dan turunannya yang tidak terkontrol akan mampu menimbulkan kesengsaraan pada manusia secara berkelanjutan Buku ini antara lain membahas gejala geologi dan pengaruhnya pada kesehatan manusia efek samping pemakaian bahan bakar alami dan mineral pada industri transportasi pemanfaatan senyawa mineral tertentu untuk pelengkap industri makanan minuman bahan kosmetik

secara tidak bertanggung jawab dapat mengakibatkan kematian Diulas juga secara singkat bioteror dan geoteror yang akhir akhir ini sering meresahkan masyarakat disertai contoh kejadian di masyarakat yang mengingatkan pada kita semua agar tidak melakukan kesalahan yang serupa UGM Press UGM Gadjah Mada University Press **Produk Kreatif dan Kewirausahaan SMK/MAK Kelas XII. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam** A. Gunanto, S.T.,Drs. Joko Pramono,2021-04-23 Buku yang berjudul Produk Kreatif dan Kewirausahaan SMK MAK Kelas XII ini hadir sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknik Mesin Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam Buku ini berisi materi pembelajaran yang membekali para siswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam dunia pengecoran logam yang mengacu pada Kurikulum 2013 yang telah disempurnakan Materi yang dibahas dalam buku ini meliputi beberapa hal berikut Perencanaan produksi massal Indikator keberhasilan tahapan produksi massal Proses produksi massal Metode perakitan produk barang jasa Prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang jasa Evaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan Paparan deskriptif naratif argumentatif atau persuasif tentang produk jasa Media promosi Strategi pemasaran Menilai perkembangan usaha Standar laporan keuangan Berdasarkan materi yang telah disajikan para siswa diajak untuk melakukan aktivitas HOTS Higher Order Thinking Skills dengan cara menanya mengeksplorasi mengamati mengasosiasikan dan mengomunikasikan Buku ini dilengkapi dengan latihan soal berupa pilihan ganda isian esai dan tugas proyek Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi Selain itu buku ini juga dilengkapi dengan info untuk menambah pengetahuan para siswa Kebutuhan akan buku ini sejalan dengan tuntutan kompetensi SMK MAK bidang teknik pengecoran logam Dengan demikian kami berharap bahwa siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dan lulusan SMK MAK dapat memasuki dunia kerja *Produk Kreatif dan Kewirausahaan SMK/MAK Kelas XI. Program Keahlian Teknik Mesin. Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam* A. Gunanto, S.T.,Drs. Joko Pramono,2021-04-23 Buku yang berjudul Produk Kreatif dan Kewirausahaan SMK MAK Kelas XI ini hadir sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknik Mesin Kompetensi Keahlian Teknik Pengecoran Logam Buku ini berisi materi pembelajaran yang membekali para siswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam dunia pengecoran logam yang mengacu pada Kurikulum 2013 revisi tahun 2017 Materi yang dibahas dalam buku ini meliputi beberapa hal berikut Sikap dan perilaku wirausahawan Peluang usaha produk barang jasa Hak atas kekayaan intelektual Konsep desain prototype dan kemasan produk barang jasa Proses kerja pembuatan prototype produk barang jasa Lembar kerja gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang jasa Biaya produksi prototype produk barang jasa Proses kerja pembuatan prototype produk barang jasa Pengujian kesesuaian fungsi prototype produk barang jasa Berdasarkan materi yang telah disajikan para siswa diajak untuk melakukan aktivitas HOTS Higher Order Thinking Skills dengan cara menanya mengeksplorasi mengamati mengasosiasikan dan mengomunikasikan Buku ini dilengkapi dengan latihan soal berupa pilihan ganda esai dan tugas proyek Hal ini bertujuan

untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi Selain itu buku ini juga dilengkapi dengan info untuk menambah pengetahuan para siswa Kebutuhan akan buku ini sejalan dengan tuntutan kompetensi SMK MAK bidang teknik pengecoran logam Dengan demikian kami berharap bahwa siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dan lulusan SMK MAK dapat memasuki dunia kerja

EKSPLORASI PROSES MANUFAKTUR UNTUK MASA DEPAN TEKNOLOGI DAN PRODUKSI Nurul Hidayat, S.E., M.Sc., Ph.D ,Inong Oskar, S.T., M.T ,Ir. Anhar Khalid, S.T., M.T,Firman Yasa Utama, S.Pd., M.T ,Mohammad Anas Fikri, S.T., M.T,Dr. Yunus, M.Pd ,Dr. Nur Aini Susanti, S.Pd., M.Pd. ,Ir. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd ,Ali Hasbi Ramadani, S.Pd., M.Pd,Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T,2024-07-16 Dalam era industri 4 0 yang ditandai dengan revolusi digital dan otomatisasi proses manufaktur mengalami transformasi yang signifikan Teknologi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan Internet of Things IoT dan manufaktur aditif telah membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi kualitas dan fleksibilitas dalam produksi Buku ini berusaha memberikan gambaran komprehensif tentang berbagai inovasi dan perkembangan terbaru dalam proses manufaktur serta implikasinya bagi masa depan teknologi dan produksi

Pembelajaran Menulis Bahasa Indonesia - Rajawali Pers Prof. Dr. H. Syanurdin, M. Pd.,Dr. Reni Kusmiarti, M.Pd. ,2023-07-28 Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 12 Tahun 2016 tentang Gerakan Nasional Revolusi Mental Instruksi itu bertujuan untuk mewujudkan generasi bangsa Indonesia yang berkarakter tangguh cinta tanah air bela negara dan mampu meningkatkan Jati diri bangsa Demikian pula pada Surat Edaran Nomor 435 B SE 2016 tentang rambu rambu pelaksanaan kelompok Mata Kuliah Wajib Umum MKWU tanggal 7 Desember 2016 yang lalu bahwa mata kuliah Bahasa Indonesia termasuk salah satu dari Mata Kuliah Wajib Umum Baik pada Surat Eedaran Nomor 435 B SE 2016 maupun Keputusan Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 84 E KPT 2020 bahwa pembelajaran bahasa Indonesia wajib diberikan pada semua jurusan program studi di perguruan tinggi Mata kuliah Bahasa Indonesia sebagai MKWK bertujuan agar mahasiswa menjadi ilmuwan yang profesional memiliki kompetensi dasar bahasa Indonesia berpengetahuan dan bersikap positif terhadap bahasa Indonesia baik sebagai bahasa persatuan Indonesia maupun sebagai bahasa negara Di sisi lain akan mengantarkan mahasiswa bersikap adaptif kompetitif dan menjadi lulusan yang cinta tanah air siap bela negara serta mampu meningkatkan jati diri bangsa Buku ini disusun dan dikembangkan dengan mempedomani rambu rambu mata kuliah Bahasa Indonesia di atas sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa dosen dan institusi perguruan tinggi khususnya dalam pembelajaran menulis Pembelajaran menulis terlebih lagi menulis ilmiah merupakan fondasi awal yang harus dikuasai mahasiswa Bila tidak maka mahasiswa akan mengalami kesulitan ketika menyusun skripsi dan karya ilmiah lainnya Di samping itu buku ini dapat pula dipakai oleh pihak pihak lain yang ingin mendalami mengkaji Bahasa Indonesia secara mendalam untuk kepentingan menulis

Struktur dan bentuk kria perak dalam konteks sosial budaya masyarakat Kotagede Nooryan Bahari,2012 Design of silverworks from social and cultural perspectives in Kotagede community Yogyakarta

Dongkrak Nilai Rapor IPA SD Kelas IV, V, dan VI Artanti Melly Octaviani, M.Sc.,2012-01-01 Buku

DONGKRAK NILAI RAPOR IPA SD ini berisi intisari pelajaran IPA terpenting yang harus dikuasai oleh siswa Sekolah Dasar kelas 4 5 dan 6 Buku ini mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan KTSP Materi pada buku ini disusun dengan penjelasan yang mudah dipahami Diberikan pula soal soal latihan di tiap akhir materi dan soal soal yang keluar pada UASBN UN tahun 2009 2010 dan 2011 Soal soal tersebut dilengkapi dengan kunci jawaban dan pembahasan Selain itu diberikan pula Simulasi Ujian Nasional yang merupakan prediksi soal soal yang akan keluar pada Ujian Nasional berikutnya Dengan demikian siswa dapat mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin dalam menghadapi Ujian Nasional

PENGEMBANGAN BIOSORBEN BERBASIS ALGA DAN PENGGUNAAN METODE LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) SEBAGAI PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM MENILAI DAMPAK LINGKUNGAN

Maisarah, Rahmad Dian, 2024-01-31 *Tinjauan Biomedis: Biokeramik dan Rekayasa Jaringan* Ika Dewi Ana, 2022-07-19 Tubuh manusia merupakan sistem hibrida yang terdiri atas material anorganik berupa biokeramik apatit serta material organik Sistem hibrida tersebut menyatu dan berinteraksi dengan biomolekul protein serta sel sel dalam struktur yang kompleks Bila terjadi luka gangguan kerusakan atau kehilangan jaringan tubuh manusia maka upaya yang biasa dilakukan adalah mengganti jaringan yang rusak tersebut dengan suatu konstruksi yang mirip dengan jaringan aslinya Pada titik itulah biokeramik dan rekayasa jaringan memainkan peranan penting dalam proses regenerasi jaringan tubuh manusia Ilmu tentang biokeramik telah berkembang dengan cepat terutama sejak ditemukannya hidroksiapatit HA sebagai material pengganti tulang Beragam material prekursor telah diteliti secara intensif misalnya senyawa kalsium karbonat dan berbagai macam koral senyawa kalsium sulfat senyawa dikalsium fosfat dan sebagainya Metode fabrikasi yang dikembangkan juga bervariasi mulai dari sintesis dengan presipitasi basah metode kering pemanasan suhu tinggi penggunaan gelombang mikro serta pemanfaatan teknologi printing tiga dimensi hingga nanoteknologi Dalam buku ini dikemukakan dan dijelaskan konsep dasar tentang biokeramik metode metode yang digunakan untuk fabrikasinya metode metode pengujiannya serta gambaran aplikasi klinis biokeramik untuk cangkok tulang rekayasa jaringan penghantaran obat dan biomolekul adjuvan vaksin serta terapi kanker Dalam aplikasi biokeramik di klinik Perspektif masa depan juga dikemukakan secara sederhana terkait kemungkinan pengembangan biokeramik dan rekayasa jaringan implikasinya serta hal hal yang harus diperhatikan oleh mahasiswa para peneliti dan akademisi yang bergerak dalam bidang biokeramik dan rekayasa jaringan Pengetahuan dasar tentang biokomposit pengembangan biokeramik hibrida metode metode dalam rekayasa jaringan pengembangan lingkungan mikro integrasi molekuler simulasi analisis dan uji yang relevan biofabrikasi kultur sel pada sebuah keping lob on o chip sel sel dan produknya untuk rekayasa jaringan serta konsep modulasi sinyal ekstrasel dan pemrograman intrasel akan dibahas lebih detail dan mendalam pada buku terbitan berikutnya Prinsip dan Metode Rekayasa jaringan **Kemahiran Berbahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi** Yunus Abidin, B. Fariz J. M. Misbah, Adita Widara Putra, Yuni Ertinawati, 2021-03-25 Mata Kuliah Wajib Umum MKWU Bahasa Indonesia merupakan mata

kuliah wajib pada setiap universitas di Indonesia Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam berbahasa Indonesia baik tulisan maupun lisan Lebih dari itu pada masa perkuliahan tentunya mahasiswa tidak terlepas dari berbagai kegiatan tulis menulis dan presentasi di depan umum Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan kebutuhan masyarakat dan kebijakan pemerintah MKWU Bahasa Indonesia juga mengalami perubahan yakni mengacu pada kurikulum 2013 Buku Kemahiran Berbahasa Indonesia di Perguruan Tinggi Buku Pegangan Mata Kuliah Wajib Umum MKWU Bahasa Indonesia Kurikulum 2013 di Perguruan Tinggi sangat cocok untuk menjadi referensi bagi para mahasiswa dalam meningkatkan mutu perkuliahan Buku ini berisi tentang eksplorasi teks akademik dalam berbagai genre makro seperti laporan buku proposal penelitian proposal tugas akhir laporan penelitian artikel ilmiah dan esai Buku ini juga berisi tentang cara mengembangkan kemampuan berbicara akademik khususnya dalam presentasi *Angkasa Indonesia*.

Angkatan Udara,1974 **Produksi Bahan-Bakar Cair Dari Batubara Peringkat-Rendah Melalui Metode Pirolisis Microwave dengan Menggunakan Berbagai Katalis (TiO_2 , HZSM-5, Activated Carbon, Reservoir Rock)** Dr. Ruslan, S.Si., M.Si.,Dr. Ir. Bambang Sardi, S.T.,M.T.,Dr. Ir. Khairuddin, S.Si., M.Si., dan Dr. Ni Ketut Sumarni, S.Si., M.Si , Judul Produksi Bahan Bakar Cair Dari Batubara Peringkat Rendah Melalui Metode Pirolisis Microwave dengan Menggunakan Berbagai Katalis TiO_2 HZSM 5 Activated Carbon Reservoir Rock Penulis Dr Ruslan S Si M Si Dr Ir Bambang Sardi S T M T Dr Ir Khairuddin S Si M Si dan Dr Ni Ketut Sumarni S Si M Si Ukuran 15 5 x 23 cm Tebal 226 Halaman Cover Soft Cover No ISBN 978 623 505 767 5 No E ISBN 978 623 505 768 2 PDF SINOPSIS Buku ini membahas tentang inovasi dalam teknologi pengolahan batubara peringkat rendah menjadi bahan bakar cair menggunakan metode pirolisis microwave Teknologi ini menawarkan pendekatan ramah lingkungan dan efisien dalam mengoptimalkan potensi energi batubara yang seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal Dengan fokus pada penggunaan berbagai jenis katalis seperti TiO_2 HZSM 5 karbon aktif dan batuan reservoir buku ini mengulas peran masing masing katalis dalam meningkatkan hasil dan kualitas bahan bakar cair yang dihasilkan Penelitian ini tidak hanya menunjukkan efektivitas metode pirolisis microwave tetapi juga memberikan wawasan mendalam tentang mekanisme reaksi dan interaksi antara batubara peringkat rendah dengan katalis yang digunakan Laporan tahunan - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia,1978

Kimia Itu Asyik SMA Kelas 3 Sura Kitti,PT. Kandel,2010-03-01 Buku versi cetak dapat diperoleh di [http store egasing com](http://store.egasing.com) Penyusunan buku ini dibuat dalam format yang berbeda dari buku buku pada umumnya yaitu dalam format dialog Dengan format dialog ini diharapkan siswa lebih mudah memahami dan menyerap ilmu yang disampaikan Selain itu format dialog membuat siswa tidak lagi terjebak dalam kalimat kalimat yang membosankan tetapi justru akan menemukan keasyikan dalam belajar Kimia Keunggulan lain dari buku ini adalah adanya berbagai fitur dalam setiap bab misalnya Profil Tokoh Diskusi Yuk Ayo Bereksperimen Ayo Berlatih dan lain sebagainya Fiturfitur tersebut memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan cara yang lebih variatif Di akhir bab diberikan fitur Ayo Menguji Pemahaman Kita yang berisi

soal soal esai dan pilihan ganda Dengan adanya fitur tersebut diharapkan siswa dapat menguji kompetensi masing masing tentang materi yang telah dipelajari **Cerdas Belajar Kimia** ,

Immerse yourself in heartwarming tales of love and emotion with is touching creation, Experience Loveis Journey in **Cara Pembuatan Pelapisan Logam** . This emotionally charged ebook, available for download in a PDF format (Download in PDF: *), is a celebration of love in all its forms. Download now and let the warmth of these stories envelop your heart.

<https://www.portal.goodeyes.com/data/scholarship/default.aspx/electrolux%20el6988e%20manual.pdf>

Table of Contents Cara Pembuatan Pelapisan Logam

1. Understanding the eBook Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - The Rise of Digital Reading Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Advantages of eBooks Over Traditional Books
2. Identifying Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Exploring Different Genres
 - Considering Fiction vs. Non-Fiction
 - Determining Your Reading Goals
3. Choosing the Right eBook Platform
 - Popular eBook Platforms
 - Features to Look for in an Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - User-Friendly Interface
4. Exploring eBook Recommendations from Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Personalized Recommendations
 - Cara Pembuatan Pelapisan Logam User Reviews and Ratings
 - Cara Pembuatan Pelapisan Logam and Bestseller Lists
5. Accessing Cara Pembuatan Pelapisan Logam Free and Paid eBooks
 - Cara Pembuatan Pelapisan Logam Public Domain eBooks
 - Cara Pembuatan Pelapisan Logam eBook Subscription Services
 - Cara Pembuatan Pelapisan Logam Budget-Friendly Options
6. Navigating Cara Pembuatan Pelapisan Logam eBook Formats

- ePub, PDF, MOBI, and More
- Cara Pembuatan Pelapisan Logam Compatibility with Devices
- Cara Pembuatan Pelapisan Logam Enhanced eBook Features
- 7. Enhancing Your Reading Experience
 - Adjustable Fonts and Text Sizes of Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Highlighting and Note-Taking Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Interactive Elements Cara Pembuatan Pelapisan Logam
- 8. Staying Engaged with Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Joining Online Reading Communities
 - Participating in Virtual Book Clubs
 - Following Authors and Publishers Cara Pembuatan Pelapisan Logam
- 9. Balancing eBooks and Physical Books Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Benefits of a Digital Library
 - Creating a Diverse Reading Collection Cara Pembuatan Pelapisan Logam
- 10. Overcoming Reading Challenges
 - Dealing with Digital Eye Strain
 - Minimizing Distractions
 - Managing Screen Time
- 11. Cultivating a Reading Routine Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Setting Reading Goals Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Carving Out Dedicated Reading Time
- 12. Sourcing Reliable Information of Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Fact-Checking eBook Content of Cara Pembuatan Pelapisan Logam
 - Distinguishing Credible Sources
- 13. Promoting Lifelong Learning
 - Utilizing eBooks for Skill Development
 - Exploring Educational eBooks
- 14. Embracing eBook Trends
 - Integration of Multimedia Elements
 - Interactive and Gamified eBooks

Cara Pembuatan Pelapisan Logam Introduction

Cara Pembuatan Pelapisan Logam Offers over 60,000 free eBooks, including many classics that are in the public domain. Open Library: Provides access to over 1 million free eBooks, including classic literature and contemporary works. Cara Pembuatan Pelapisan Logam Offers a vast collection of books, some of which are available for free as PDF downloads, particularly older books in the public domain. Cara Pembuatan Pelapisan Logam : This website hosts a vast collection of scientific articles, books, and textbooks. While it operates in a legal gray area due to copyright issues, its a popular resource for finding various publications. Internet Archive for Cara Pembuatan Pelapisan Logam : Has an extensive collection of digital content, including books, articles, videos, and more. It has a massive library of free downloadable books. Free-eBooks Cara Pembuatan Pelapisan Logam Offers a diverse range of free eBooks across various genres. Cara Pembuatan Pelapisan Logam Focuses mainly on educational books, textbooks, and business books. It offers free PDF downloads for educational purposes. Cara Pembuatan Pelapisan Logam Provides a large selection of free eBooks in different genres, which are available for download in various formats, including PDF. Finding specific Cara Pembuatan Pelapisan Logam, especially related to Cara Pembuatan Pelapisan Logam, might be challenging as theyre often artistic creations rather than practical blueprints. However, you can explore the following steps to search for or create your own Online Searches: Look for websites, forums, or blogs dedicated to Cara Pembuatan Pelapisan Logam, Sometimes enthusiasts share their designs or concepts in PDF format. Books and Magazines Some Cara Pembuatan Pelapisan Logam books or magazines might include. Look for these in online stores or libraries. Remember that while Cara Pembuatan Pelapisan Logam, sharing copyrighted material without permission is not legal. Always ensure youre either creating your own or obtaining them from legitimate sources that allow sharing and downloading. Library Check if your local library offers eBook lending services. Many libraries have digital catalogs where you can borrow Cara Pembuatan Pelapisan Logam eBooks for free, including popular titles. Online Retailers: Websites like Amazon, Google Books, or Apple Books often sell eBooks. Sometimes, authors or publishers offer promotions or free periods for certain books. Authors Website Occasionally, authors provide excerpts or short stories for free on their websites. While this might not be the Cara Pembuatan Pelapisan Logam full book , it can give you a taste of the authors writing style. Subscription Services Platforms like Kindle Unlimited or Scribd offer subscription-based access to a wide range of Cara Pembuatan Pelapisan Logam eBooks, including some popular titles.

FAQs About Cara Pembuatan Pelapisan Logam Books

How do I know which eBook platform is the best for me? Finding the best eBook platform depends on your reading preferences and device compatibility. Research different platforms, read user reviews, and explore their features before

making a choice. Are free eBooks of good quality? Yes, many reputable platforms offer high-quality free eBooks, including classics and public domain works. However, make sure to verify the source to ensure the eBook credibility. Can I read eBooks without an eReader? Absolutely! Most eBook platforms offer web-based readers or mobile apps that allow you to read eBooks on your computer, tablet, or smartphone. How do I avoid digital eye strain while reading eBooks? To prevent digital eye strain, take regular breaks, adjust the font size and background color, and ensure proper lighting while reading eBooks. What the advantage of interactive eBooks? Interactive eBooks incorporate multimedia elements, quizzes, and activities, enhancing the reader engagement and providing a more immersive learning experience. Cara Pembuatan Pelapisan Logam is one of the best book in our library for free trial. We provide copy of Cara Pembuatan Pelapisan Logam in digital format, so the resources that you find are reliable. There are also many Ebooks of related with Cara Pembuatan Pelapisan Logam. Where to download Cara Pembuatan Pelapisan Logam online for free? Are you looking for Cara Pembuatan Pelapisan Logam PDF? This is definitely going to save you time and cash in something you should think about.

Find Cara Pembuatan Pelapisan Logam :

[electrolux el6988e manual](#)

electrical engineering science practical manual

electrical properties of materials solymar solution manual

electronic commerce edition aspen casebook

~~electrokinetics and electrohydrodynamics in microsystems~~ ~~cism international centre for mechanical sciences~~

electric machinery chapman instructor manual 5th ed

electricians on site guide

electric power ratings guide olympian generator sets

electrolux twin clean vacuum cleaner manual

~~electrolux washing machine user manual~~

electronic devices and amplifier circuits with matlab simulink simelectronics examples

electric kiln a users manual ceramics handbooks

electric mobility scooter repair manual hoveround mpv 4

electromagnetic spectrum guided and study answers

[electra glide service manual](#)

Cara Pembuatan Pelapisan Logam :

[training for sap s 4hana in asset management sap training](#) - Jul 01 2023

web training for sap s 4hana in asset management for applications error forbidden have questions visit the help center

[welcome to the fixed assets topic sap online help](#) - Apr 17 2022

web 6 2 4 let us start by reviewing the sub menu and windows in sap business one to enable the fixed asset solution go to the basic initialization tab in company details window select the enable fixed assets checkbox once the user checks the box the fixed assets functionality will be activated and new windows and fields will be available under

sap finance and controlling fico beginner to expert udemy - Nov 24 2022

web created by uplatz training last updated 3 2021 english auto what you ll learn end to end knowledge of sap fico module detailed implementation and configuration steps on sap fico system prepare for sap fico certification exam become an sap fico consultant or end user general ledger accounting g l

[welcome to the course on working with fixed assets](#) - Dec 26 2022

web welcome to the course on working with fixed assets this course is preceded by two courses on fixed assets the introduction and course on initial settings at the end of this course you will be able to follow the fixed assets workflow across the system generate documents to reflect the fixed asset value

[asset accounting in sap training certification uplatz](#) - Oct 24 2022

web in the sap system it is the asset accounting fi aa component that is responsible for managing fixed asset processes such as acquisitions transfers retirements depreciation revaluations and reporting sap asset accounting is tightly integrated with many other modules like mm pm etc

[managing asset accounting sap learning](#) - Sep 03 2023

web asset accounting fi aa is used to manage and supervise fixed assets in the sap system the central task of asset accounting is to provide the correct acquisition costs for each fixed asset for example a purchased laptop for the controlling department or the cost of goods manufactured for example in the case of a self produced machine

[asset accounting in sap udemy](#) - May 31 2023

web sap asset accounting is also called as sub ledger accounting and is one of the important sub modules of sap financial accounting sap fico module the main purpose of asset accounting is to determine the exact value of the fixed assets owned by the company as on a particular date

sap training sap asset accounting michael management - Feb 25 2023

web description reviews instructor expand all language english level beginner duration 8 5 hrs type simulation releases ecc 6 0 category financials explore sap asset accounting online at michael management learn valuable skills in this comprehensive

course enroll now and boost your knowledge

sap asset accounting udemy - Mar 29 2023

web description a warm welcome to the sap fi asset accounting course by uplatz sap asset accounting often known as sub ledger accounting is a crucial sub module of the sap financial accounting sap fico module asset accounting in sap fi aa is used to manage and supervise an organization s fixed assets

asset accounting overview sap financials essential training - Jan 27 2023

web asset accounting overview instructor asset accounting is a major sub ledger in sap financial accounting asset accounting deals with fixed assets which serve the needs of a

explaining the functionality of asset classes sap learning - Sep 22 2022

web asset class on most business days assets are being purchased by the bike company kevin s task is to enter the asset master data in the system in a structured way today the bike company has put the 3d printer which is used to print bicycle parts into operation the printer can be used for rapid prototyping of smaller parts such as a

sap library asset accounting fi aa new - Jun 19 2022

web asset accounting in the sap system is used for managing and monitoring fixed assets in financial accounting it serves as a subsidiary ledger to the general ledger providing detailed information on transactions involving fixed assets implementation considerations

welcome to the introduction course of the fixed assets topic - Feb 13 2022

web this course will be followed with two courses about the initial settings and the working process with fixed assets in sap business one at the end of this course you will be able to explain the process of managing fixed asset items recognize key terms in the fixed assets solution identify the new sub menu and windows in sap business one

training for sap erp in asset management for applications - Apr 29 2023

web training for sap erp in asset management develop plant maintenance skills in sap erp including configuring object and technical asset structures handling and customizing maintenance planning processing and preventive maintenance and use ac305 asset accounting sap training - Oct 04 2023

web this course gives you a thorough overview of the sap erp asset accounting offering you will learn how to configure asset accounting manage asset master data and perform day to day and periodic asset transactions the course focuses on the accounts solution for parallel accounting

fixed assets in sap business one training youtube - Jul 21 2022

web mar 3 2020 fixed assets in sap business one training pioneer b1 1 39k subscribers subscribe 7 7k views 3 years ago sap business one training webinars no matter what your business is dealing with

fixed asset management online courses seminars ama - May 19 2022

web credits starting with establishing the importance of good fixed asset information for managing company performance this seminar will teach you the skills information and insights on how to make the fixed asset function a key to enhancing the company s return on fixed assets you will learn how to make the fixed asset database accurate how

sap library fixed assets - Aug 22 2022

web fixed assets for sap business one enables you to manage and monitor your tangible fixed assets within sap business one as a subsidiary ledger to the general ledger in financial accounting the fixed assets add on provides you with detailed information on all transactions involving fixed assets

asset accounting in sap fico step by step guide skillstek - Aug 02 2023

web mar 2 2022 you may be interested in ledgers in sap s 4hana finance structure of fixed asset the fixed asset accounting in sap has two types of structure simple asset complex asset a fixed asset can be a simple asset or a complex asset simple asset a simple asset is represented by the main asset number and does not have any

fixed assets quick guide sap online help - Mar 17 2022

web fixed asset classes classify fixed assets and group them according to their purpose characteristics and legal or tax requirements fixed asset classes also play an important technical role the asset class provides default values for the master data and functions as a default master data record

mastering windows server 2016 hyper v open library - Dec 07 2022

web sep 20 2021 mastering windows server 2016 hyper v by john savill 2016 wiley sons incorporated john edition in english

windows server 2016 hyper v installation guide rootusers - Jan 28 2022

web note in order to use hyper v your cpu will need to support either intel vt x or amd v for hardware assisted virtualization install hyper v with powershell we can install the hyper v role in windows server 2016 easily with the install windowsfeature cmdlet as shown below note that after installation a reboot is required we can specify this

download mastering windows server 2016 hyper v by john - Mar 10 2023

web mastering windows server 2016 hyper v author john savill category computers operating systems language english year 2016 file size 32 8 mb total downloads 1 089 total views 12 145 topic 85 commentary calibre 2 75 1 calibre ebook com org file size 34 365 665 extension epub

mastering windows server 2016 hyper v book skillsoft - Jun 01 2022

web windows server helping you turn greater capabilities into better datacenter solutions this book shows you how to harness the power of this hypervisor to simplify the infrastructure reduce costs improve productivity and better manage system resources

mastering windows server 2016 hyper v by john savill scribd - Jan 08 2023

web nov 29 2016 read mastering windows server 2016 hyper v by john savill with a free trial read millions of ebooks and audiobooks on the web ipad iphone and android build a seamless flexible full service datacenter solution microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution

mastering windows server 2016 hyper v on apple books - Jul 02 2022

web microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution hyper v has already surpassed vmware in datacenter management identity service for multiple devices and more this book shows you how to harness the power of this hypervisor to simplify the infrastructure reduce costs improve

designing and implementing your hyper v server mastering windows - Dec 27 2021

web creating your own hyper v server is usually pretty simple build a server install the hyper v role and you re ready to get started in fact you can even inst mastering windows server 2016 mastering windows server 2016 credits credits about the author about the author about the reviewer about the reviewer packtpub com

mastering windows server 2016 hyper v book o reilly media - Apr 11 2023

web microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution hyper v has already surpassed vmware in datacenter management identity service for multiple devices and more this book shows you how to harness the power of this hypervisor to simplify the infrastructure reduce costs improve

mastering windows server 2016 hyper v wiley - Jul 14 2023

web mastering windows server 2016 hyper v wiley build a seamless flexible full service datacenter solution microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrators guide to this rising datacenter solution

hyper v on windows server microsoft learn - Aug 03 2022

web jul 29 2021 applies to windows server 2022 windows server 2016 windows server 2019 the hyper v role in windows server lets you create a virtualized computing environment where you can create and manage virtual machines you can run multiple operating systems on one physical computer and isolate the operating systems from

wiley mastering windows server 2016 hyper v 978 1 119 28618 9 - Oct 05 2022

web feb 9 2023 microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution hyper v has already surpassed vmware in datacenter management identity service for multiple devices and more this book shows you how to

mastering windows server 2016 hyper v guide books acm - Feb 09 2023

web mastering windows server 2016 hyper v december 2016 december 2016 read more author john savill publisher sybex inc 2021 challenger drive alameda ca united states isbn 978 1 119 28618 9 published 19 december 2016 pages 648 available at

amazon save to binder binder

mastering windows server 2016 hyper v perlego - Apr 30 2022

web savill j 2016 mastering windows server 2016 hyper v 1st edn wiley available at perlego com book 991382 mastering windows server 2016 hyperv pdf accessed 14 october 2022

mastering windows server 2016 hyper v google play - Nov 06 2022

web mastering windows server 2016 hyper v john savill nov 2016 sold by john wiley sons ebook 648 pages 36 00 ebook free sample about this ebook arrow forward build a seamless flexible

hyper v server 2016 mastering windows server 2016 packt - Mar 30 2022

web build some hardware install windows server 2016 implement the hyper v role and bam you re ready to start it s very easy to get excited about virtualization

mastering windows server 2016 hyper v amazon com - May 12 2023

web dec 19 2016 microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution hyper v has already surpassed vmware in datacenter management identity service for multiple devices and more this book shows you how to harness the power of this hypervisor to simplify the infrastructure reduce costs improve

mastering windows server 2016 hyper v wiley - Aug 15 2023

web build a seamless flexible full service datacenter solution microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution

wiley vch mastering windows server 2016 hyper v - Sep 04 2022

web microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s guide to this rising datacenter solution expert instruction shows you how to harness the power of hyper v to simplify infrastructure reduce costs improve productivity and

hyper v server 2016 mastering windows server 2016 packt - Feb 26 2022

web build some hardware install windows server 2016 implement the hyper v role and bam you re ready to start it s very easy to get excited about virtualization

mastering windows server 2016 hyper v google books - Jun 13 2023

web nov 28 2016 john wiley sons nov 28 2016 computers 648 pages build a seamless flexible full service datacenter solution microsoft windows server 2016 hyper v is the it administrator s

microsoft 70 642 exam dumps vce practice test questions - Apr 29 2022

web download microsoft 70 642 vce with real exam questions answers windows server 70 642 practice test 2020 get instant access for free pdf practice test exam

practice labs hands on learning for digital it skills - Oct 04 2022

web microsoft 70 642 practice labs solely expressed the microsoft 70 642 practice labs is commonly consistent with any devices to read this microsoft 70 642 practice labs as

microsoft 70 642 exam questions and answers sandy william s - Feb 25 2022

web may 22 2023 microsoft 70 642 practice labs microsoft 70 642 practice labs five apps to prep for microsoft certification exams microsoft 70 642 exam questions amp

microsoft 70 642 practice labs secure4 khronos - Jan 27 2022

web exam 70 642 m o a c labs online microsoft official academic course series microsoft official academic course

microsoft 70 642 practice labs help environment harvard edu - Aug 02 2022

web jul 24 2023 the comprehensive exam4labs 70 642 valid study torrent can satisfy your needs to conquer the actual test 70 642 free demo questions allow you to access your

70 642 passed techexams community - May 11 2023

web aug 29 2023 microsoft 70 642 preparation material for absolute success justcerts provides you with preparation material that saves your time and enhances your skills to

microsoft 70 642 test practice test questions exam dumps - Jan 07 2023

web the 70 642 real practice lab will provide you the necessary platform to gain hands on skills in windows server 2008 r2 by completing the lab tasks you will improve your

70 642 by microsoft valid free exam practice test examslabs - Aug 14 2023

web get 70 642 by microsoft valid free exam q as to prepare for your microsoft ts windows server 2008 network infrastructure configuring certification certification the exam

microsoft 70 642 real live practice labs rtek2000 com - Dec 06 2022

web topics include exam 70 697 managing identity planning desktop and device deployment planning and implementing a microsoft intune device management solution

mcts 70 642 exam practice test geeks - Jun 12 2023

web ms press 70 642 1st edition labsim practice exams virtualized labs i studied for this exam and the 70 680 over the last 2 months and found the material complimented each

microsoft 70 642 vce 2020 windows server 70 642 practice test - Mar 29 2022

web control the training process by customizing your microsoft 70 642 practice and labs certification questions and answers the fastest and best way to train online

microsoft 70 642 exam dumps practice test questions exam - Mar 09 2023

web microsoft 70 642 practice labs mcts 70 642 exam cram may 08 2022 covers the critical information you need to know to

score higher on your 70 642 exam configure

exam 70 642 ts windows server 2008 network - Jul 13 2023

web this exam preparation tool offers a variety of study tools including microsoft 70 642 practice test questions and answers exam dumps and a video training course the

70 642 latest practice torrent 70 642 free docs 70 642 - Jul 01 2022

web microsoft 70 642 practice questions actualcerts microsoft mcts 70 642 practice questions come in an easy to print format similar to the ts windows server 2008

microsoft 70 642 practice labs help environment harvard edu - Nov 24 2021

web microsoft 70 642 practice labs is available in our book collection an online access to it is set as public so you can download it instantly our books collection saves in multiple

exam 70 642 m o a c labs online microsoft official academic - Dec 26 2021

web microsoft 70 642 practice labs getting the books microsoft 70 642 practice labs now is not type of challenging means you could not only going subsequently books hoard or

actual microsoft 70 642 exam answers for 70 642 certification - May 31 2022

web choose examlabs to get the latest updated microsoft 70 642 practice test questions exam dumps with verified answers to pass your certification exam try our reliable 70

microsoft 70 642 practice labs pqr uiaf gov co - Sep 22 2021

microsoft 70 642 practice labs secure4 khronos - Sep 03 2022

web it is your agreed own grow old to be active reviewing habit in the middle of guides you could enjoy now is microsoft 70 642 practice labs below mcsa 70 697 and 70 698 cert

microsoft 70 642 practice labs pdf full pdf devy ortax - Nov 05 2022

web practice labs is part of aci learning our digital solution has upgraded to the next level now with the option to include itprotv online video training with over 5 800 hours

microsoft 70 642 exam questions available for instant download - Apr 10 2023

web pass microsoft 70 642 exam in first attempt easily latest microsoft 70 642 practice test questions exam dumps accurate verified answers as experienced in the

free microsoft 70 642 practice labs - Feb 08 2023

web 90 rows nov 19 2013 microsoft 70 642 exam dumps in vce files with latest 70 642 questions latest microsoft 70 642 practice test questions with 100 verified answers

microsoft 70 642 practice labs wrbb neu edu - Oct 24 2021

web pronouncement as competently as sharpness of this microsoft 70 642 practice labs can be taken as competently as
picked to act the real mcts mcitp exam 70 642 prep kit