C O N T E N T S

Original Papers

VLČEK M., LORENCOVÁ R.: Preparation of Ge-Sb-S Glasses with Reduced Hydrogen Content and their Stability under Atmospheric Conditions 11

MÁLEK J., BENEŠ L.: Properties of $(TiO_2)_x(RuO_2)_{1-x}$ System 27

ČEGAN A.: Hydrolysis Kinetics and Mechanism of 5-Arylidene-3-arylimidazolidene-2,4-dions 41

TIMAR J., TOCKSTEIN A.: Trajectories in Bi-stabile Oscillating Kinetic System and a Programme for their Graphic Registration 115

DVOŘÁKOVÁ V., ŠIMÍČKOVÁ B., KALOUS J., VYTŘAS K.: Potentiometric Analysis of Binary $NaNO_2$ + KNO_3 Mixtures in Cooling Media 129

PALATÝ Z., KOPECKÁ J.: Viscosity of $Na_2CO_3/NaHCO_3$ Water Solutions 141

POTŮČEK F., STEJSKAL J.: Diffusivity of Carbon Dioxide in Ellis Liquids 155

HUTLA V., KOTYK J.: A Contribution to the So-called Weak Version of Controlling Systems With a Finite Number of Steps in the State Space 169

PLOCEK J., ŠMAHA P.: Library Programme Modulus for Control of V-Systems in Real Time 183

JARUŠEK J., KALENDA P.: Methylcyclohexanon Condensate - a Plasticizer for Chemically Resistant Coating Materials 191

AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Study of the Influence Exercised by UV-Radiation upon Ionic Copolymeration of Maleinanhydride and Phenol Glycidyl Ether 203

AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Study of the Influence Exercised by Ultraviolet Radiation upon the Curing Process of Epoxy-amine compositions 211

ČERMÁK V., HÁJEK Z.: The Effect of Grain Size and Concentration of Sands on Properties of Casting Epoxy Resins 221

TROJAN M.: Synthesis and Some Properties of Condensed Manganese (II) Phosphates 233

TROJAN M.: Agreen-brown Zirconium Pigment $ZrSiO_4$-Cr Type 265

KAŠPAR J., PLOCEK J., GEMZA E., KREJČÍ S.: Algorithm in Seeking All Elementary Loops in Block Diagram and its Application in Setting up Matrix of Loops 283

TULKA J.: Is Astronomy a Discipline of Physics? 295

FILKA M.: Change, or Trauma due to Scientific and Technical Development? 307

PAKOSTA J., ČISŤJAKOVA O.V., VAMBERSKÁ I.: On the Influence Exercized by the Technical and Economic Level of Production and Production Quality Upon the Plan-formation of Scientific and Technical Development of Chemical Industry 323

FILKA M., AUST H.J.: On the Subject, Position and Tasks of Economics of Technological Processes Within the Framework of Economics Theory and Practice 337

VÍTEK M., FRANKE M.: Systemic Conception of Economics Informatics 351

JĘDRYCH E., MOZGA J., VÍTEK M.: Knowledge of Chemistry in Expert Systems 369

PAKOSTA J., STRACHOVA L.P., ČISŤJAKOVA O.A.: Methodological Problems in Controlling Innovation Programmes 389

Review Articles

VEČEŘA M.: Studies of Acid-base and Tautomeric Equilibria. O- and N-acids. Acidity Scales 55

O B S A H

Str.

Původní práce

VLČEK M., LORENCOVÁ R.: Příprava skel Ge-Sb-S se sníženým obsahem příměsi vodíku a jejich stabilita v atmosférických podmínkách 11
MÁLEK J., BENEŠ L.: Vlastnosti systému $(TiO_2)_x(RuO_2)_{1-x}$ 27
ČEGAN A.: Kinetika a mechanismus hydrolýzy 5-aryliden-3-arylimidazolidin-2,4-dionu 41
TIMAR J., TOCKSTEIN A.: Trajektorie u bistabilního oscilačního kinetického systému a program pro jejich grafickou registraci 115
DVOŘÁKOVÁ V., ŠIMÍČKOVÁ B., KALOUS J., VYTŘAS K.: Potenciometrická analýza binárních směsí $NaNO_2$ + KNO_3 v chladicích mediích 129
PALATÝ Z., KOPECKÁ J.: Viskozita vodných roztoků $Na_2CO_3/NaHCO_3$ 141
POTŮČEK F., STEJSKAL J.: Difuzivita oxidu uhličitého v Ellisových kapalinách (v angličtině) 155
HUTLA V., KOTYK J.: Příspěvek ke slabé verzi řízení soustav konečným počtem kroků ve stavovém prostoru 169
PLOCEK J., ŠMAHA P.: Knihovna programových modulů pro řízení systémů v reálném čase 183
JARUŠEK J., KALENDA P.: Kondenzát methylcyklohexanonu jako změkčovadlo chemicky odolných nátěrových hmot 191
AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Studium vlivu UV záření na aniontovou kopolymeraci maleinanhydridu s fenylglycidyletherem 203
AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Výzkum vlivu UV záření na vytvrzování epoxy-aminových kompozic 211
ČERMÁK V., HÁJEK Z.: Vliv zrnitosti a koncentrace písků na vlastnosti epoxidových licích pryskyřic 221
TROJAN M.: Syntéza a některé vlastnosti kondenzovaných fosforečnanů MnII 233
TROJAN M.: Zelenohnědý zirkonový pigment typu $ZrSiO_4$-Cr 265
KAŠPAR J., PLOCEK J., GEMZA E., KREJČÍ S.: Algoritmus vyhledávání všech elementárních smyček v blokovém schématu a jeho aplikace pro sestavování matice smyček 283
TULKA J.: Je astronomie fyzikální disciplina? 295
FILKA M.: Šance nebo trauma vědeckotechnického rozvoje 307
PAKOSTA J., ČISŤJAKOVA O.V., VAMBERSKÁ I.: Vliv analýzy technicko-ekonomické úrovně výroby a kvality produkce na tvorbu plánu vědeckotechnického rozvoje chemického průmyslu 323
FILKA M., AUST H.J.: Předmět, postavení a úkoly ekonomiky technologických procesů v ekonomické teorii a praxi 337

VÍTEK M., FRANKE M.: Systémové pojetí ekonomické informatiky 351

JĘDRYCH E., MOZGA J., VÍTEK M.: Chemické znalosti v expertních systémech 369

PAKOSTA J., STRACHOVA L.P., ČISŤJAKOVA O.A.: Metodologické problémy řízení inovačních programů 389

Přehledné referáty

VEČEŘA M.: O- a N-kyseliny, studie acidobázických a tautomerních rovnováh, aciditní funkce (v angličtině) 55

INHALT

Originalarbeiten

VLČEK M., LORENCOVÁ R.: Darstellung von Ge-Sb-S-Gläsern mit herabgesetztem gehalt an Wasserstoffbeimengung und deren Stabilität unter atmosphärischen Bedingungen 11

MÁLEK J., BENEŠ L.: Eigenschaften von $(TiO_2)_x(RuO_2)_{1-x}$ System 27

ČEGAN A.: Kinetik und Mechanismus der Hydrolyse von 5-Aryliden-3-arylimidazolidin-2,4-Dionen 41

TIMAR J., TOCKSTEIN A.: Trajektorien bei bistabilem kinetischem Oszillationssystem und Programm zu ihrer graphischen Registrierung 115

DVOŘÁKOVÁ V., ŠIMÍČKOVÁ B., KALOUS J., VYTŘAS K.: Potenziometrische Analyse von binären $NaNO_2$ + KNO_3 gemischen in Kühlmedien 129

PALATÝ Z., KOPECKÁ J.: Viskosität von wässrigen $Na_2CO_3/NaHCO_3$-Lösungen 141

POTŮČEK F., STEJSKAL J.: Diffusivität von Kohlenoxid in Ellis Flüssigkeiten 155

HUTLA V., KOTYK J.: Beitrag zur schwachen Version der Steuerung von Systemen mit endlicher Anzahl von schritten im Zustandsraum 169

PLOCEK J., ŠMAHA P.: Bibliothek von programmierten Modulen zur Steuerung von Systemen in reeller Zeit 183

JARUŠEK J., KALENDA P.: Methylzyklohexanon-Kondensat als Weichmacher von chemisch beständigen Anstrichstoffen 191

AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Untersuchung des Einflusses der UV-Strahlung auf anionische Copolymerisation von Maleinanhydrid und Phenylglycidyläther 203

AFANASJEV A., ČERMÁK V.: Untersuchung des Einflusses der UV-Strahlung auf die Aushärtung von Epoxy Aminkompositionen 211

ČERMÁK V., HÁJEK Z.: Einfluss von Körnigkeit und Konzentration von Sand auf die Eigenschaften von Giessepoxidharzen 221

TROJAN M.: Synthese und einige Eigenschaften von kondensierten Mangan(II)-phosphaten 233

TROJAN M.: Grünbraunes Zirkonpigment von Typ $ZrSiO_4$-Cr 265

KAŠPAR J., PLOCEK J., GEIZA E., KREJČÍ S.: Algorithmus beim Aussuchen von allen elementaren Schleifen im Blockschema und dessen Anwendung auf die Zusammensetzung der Schleifenmatrix 283

TULKA J.: Ist Astronomie eine physikalische Disziplin? 295

FILKA M.: Chance oder Trauma wissenschaftlich-technischer Entwicklung? Ein neuer Typ der Technik und dessen gesellschaftliche Folgen 307

PAKOSTA J., ČISŤJAKOVA O.V., VAMBERSKÁ I.: Einfluss der Analyse von technisch-ökonomischem Produktionsniveau und Produktionsqualität auf die Bildung des Planes wissenschaftlich-technischer Entwicklung chemischer Industrie 323

FILKA M., AUST H.J.: Gegenstand, Stellung und Aufgaben Ökonomik von technologischen Prozessen in ökonomischer Theorie und Praxis 337

VÍTEK M., FRANKE M.: Systemauffassung ökonomischer Informatik 351

JĘDRYCH E., MOZGA J., VÍTEK M.: Chemische Kenntnisse in Expertsystemen 369

PAKOSTA J., STRACHOVA L.P., ČISŤJAKOVA O.A.: Methodologische Probleme der Leitung von Innovationsprogrammen 389

Zusammenfassende Referate

VEČEŘA M.: O- und N-Säuren, Untersuchung von acidobasischen und tautomeren Gleichgewichten, Azidität-Funktionen 55

СОДЕРЖАНИЕ

Оригинальные работы

ВЛЧЕК М., ЛОРЕНЦОВА Р.: Получение стекол с пониженным содержанием примеси водорода и их стабильность при атмосферных условиях 11

МАЛЕК И., БЕНЕШ Л.: Свойства системы $(TiO_2)_x(RuO_2)_{1-x}$ 27

ЧЕГАН А.: Кинетика и механизм гидролиза 5-арилиден-3-арилимидазолидин-2,4-дионов 41

ТИМАР Ю., ТОКШТЕЙН А.: Траектории в бистабильной осциллирующей кинетической системе и программа для их графической регистрации 115

ДВОРЖАКОВА В., ШИМИЧКОВА Б., КАЛОУС Я., ВЫТРЖАС К.: Потенциометрический анализ бинарных смесей $NaNO_2$ + KNO_3 в охлаждающих средах 129

ПАЛАТЫ З., КОПЕЦКА Я.! Вязкость водных растворов $Na_2CO_3/NaHCO_3$ 141

ПОТУЧЕК Ф., СТЕЙСКАЛ И.: Диффузия двуокиси углерода в жидкостях Эллиса 155

ГУТЛА В., КОТЫК И.! Относительно так называемой слабой версии управления системами с конечным числом шагов в пространстве состояний 169

ПЛОЦЕК И., ШМАГА П.: Библиотека програмных модулей для управления системой в реальном времени 183

ЯРУШЕК Я., КАЛЕНДА П.: Конденсат метилциклогексана в качестве смягчительного вещества в химически резистентных лакокрасочных покрытиях 191

АФАНАСЬЕВ А., ЧЕРМАК В.: Изучение влияния УФ-облучения на анионную сополимеризацию малеиного ангидрида и фенилглицидилового эфира 203

АФАНАСЬЕВ А., ЧЕРМАК В.! Изучение влияния УФ-облучения на отверждение эпоксидно аминовых композиций 211

ЧЕРМАК В., ГАЕК З.! Влияние гранулометрического состава и концентрации песков на свойства эпоксидных заливочных смол 221

ТРОЯН М.: Синтез и некоторые свойства конденсированных фосфатов марганца 233

ТРОЯН М.: Циркониевый пигмент типа $ZrSiO_4$-Cr зелено-бурового цвета 265

КАШПАР И., ПЛОЦЕК И., ГЕМЗА Э., КРЕЙЧИ С.: Алгорифм для поиска всех элементарных петель в блочной схеме и его применение в создании матриц петель 283

ТУЛКА И.: Является ли астрономия физической дисциплиной? 295

ФИЛКА М.: Шанс или травма научнотехнического развития 307

ПАКОСТА Я., ЧИСТЯКОВА О.В., ВАМБЕРСКА И.: Влияние анализа технико-экономического уровня производства и качества продукции на создание плана научно-технического развития химической промышленности 323

ФИЛКА М., АУСТ Г.И.: Предмет, позиция и задачи экономики технологических процессов в экономической теории и практике 337

ВИТЕК М., ФРАНКЕ М.: Системное понимание экономической информатики 351

ЕДРЫХ Э., МОЗГА Я., ВИТЕК М.: Химические знания в экспертных системах 369

ПАКОСТА Я., СТРАХОВА Л.П., ЧИСТЯКОВА О.В.: Методологические проблемы управления инновационных программ 389

Рефераты

ВЕЧЕРЖА М.: O- и N-кислоты. Изучение кислотно-основных и таутомерных равновесий, кислотноые функции 55