
СОДЕРЖАНИЕ

МАТЬКО Г. С., БЕЛИЦКИЙ Д. Г. Перспективы экскаватора, выпускаемого ГП «Торезский электротехнический завод», на основе анализа его генеалогии	5
ОМЕЛЬНИЦКАЯ Н. С., МАКСИМОВА Н. А. Использование грунтовых теплообменников для систем вентиляции жилых зданий	9
МАЛЮТИНА Т. П., ТЕЛЕГИН М. С. Вычислительный алгоритм задания геометрических параметров криволинейного покрытия на основе БН- исчисления	12
МОИСЕЕНКО А. В., ВОЛКОВ А. С., СУЯРКО Д. В. Анализ методик определения параметров воздействия ударных волн на здания и сооружения	17
МАРФУТИН М. О., ДМИТРЕНКО Е. А., НЕДОРЕЗОВ А. В., МАШТАЛЕР С. Н. Методика экспорта аналитической модели из Autodesk «Revit» в ПК «Лира САПР» на примере башенного копра шахты «Северная» ГП «Макеевуголь»	21
ДАНИЛОВА К. Н. Проблемы реализации проектов развития застроенной территории	29
КАЛИНИХИН О. Н., ГОЛОВКО В. А., БУРДАКОВСКИЙ Н. А. Оценка перспективности совместной утилизации компонентов бытовых отходов и отходов коксохимических заводов	33
ЛЯХОВА А. С., ФЕДОРИЩЕВА А. В., ПОДГОРОДЕЦКИЙ Н. С. Сравнительный анализ смертельного производственного травматизма в Донецкой Народной Республике	38
ЗАЙЧЕНКО Л. Г., ХАПЧУК Ф. Н., ПИСНЫЙ М. И. Усовершенствование методики расчёта норм водопотребления населением при отсутствии водосчётчиков	44
БОГАК Л. Н., ЗУБКОВ А. А. Использование градостроительного кадастра при восстановлении памятников архитектуры и культурного наследия	49
ЮГОВ А. М., ТИТКОВ С. О., ИХНО А. В. Оценка влияния ветрового воздействия на незамкнутый контур яруса башенной металлической градирни на отм. 44 м	55
НОСКОВ А. С., СОХИНА С. И. Химические добавки для твердения бетона при низких температурах	59
КУХАРЬ А. В., МАЛАХОВА Е. А. Влияние параметров карстовой полости на напряженно-деформированное состояние конструкций свайного ленточного фундамента	63
ЛОБОВ И. М., ГОЖЕНКО А. И. Особенности формирования экологических каркасов промышленных городов	68
ИСКРИН В. А. Эволюция светодиодного освещения	73
ОВЕРЧЕНКО М. В., ЗАГОРУЙКО Т. И. Бытовые теплопотупления культового здания	78
РОМЕНСКИЙ И. В., МИРОНОВ А. Н., ПИЛЕЦКИЙ Р. В. Напряжённо-деформированное состояние защитной стенки стального вертикального цилиндрического резервуара при воздействии гидродинамического удара вследствие квазимгновенного разрушения стенки основного резервуара	83
МУЦАНОВ В. Ф., ДЕМИДОВ А. И., ОРЖЕХОВСКИЙ А. Н. Учет геометрической нелинейности в численных методах расчета строительных конструкций	87
РАДИОНОВ Т. В., БОРОЗНОВ С. А., СМIRНОВА Н. Р. Архитектурно-художественные принципы ревитализации Дворцов культуры 1950-х гг.	92
КОСТЮК М. Е., БЕЛИЦКИЙ Д. Г. Расчет обечайки ролика в КОМПАС-3D с применением прикладной библиотеки АРМ FEM	97
КОСТИН А. Э., БЕЛИЦКИЙ Д. Г. Исследование параметров копания грунта гидравлическим грейфером при плоской исходной грунтовой поверхности	102
БАЛТА Д. Г. Экологические аспекты применения огнетушащих средств для противопожарной защиты строительных объектов	107
БАЙСАРИЕВА А. М. Свойства малоклинкерных вяжущих с модифицированными добавками	111
ПОЛЯКОВА И. В., ЗАХАРЧЕНКО Д. А. Анализ подходов к управлению ЖКХ в условиях открытой конкуренции и саморегулирования	115

ЗМІСТ

МАТЬКО Г. С., БЕЛИЦЬКИЙ Д. Г. Перспективи екскаватора, що випускає ДП «Торезький електротехнічний завод», на основі аналізу його генеалогії	5
ОМЕЛЬНИЦЬКА Н. С., МАКСИМОВА Н. А. Використання ґрунтових теплообмінників для систем вентиляції житлових будинків	9
МАЛЮТІНА Т. П., ТЄЛЄПІН М. С. Обчислювальний алгоритм завдання геометричних параметрів криволінійного покриття на основі БН-числення	12
МОІСЕЄНКО А. В., ВОЛКОВ А. С., СУЯРКО Д. В. Аналіз методик визначення параметрів впливу ударних хвиль на будинки і споруди	17
МАРФУТІН М. О., ДМИТРЕНКО Є. А., НЄДОРЄЗОВ А. В., МАШТАЛЕР С. М. Методика експорту аналітичної моделі з Autodesk «Revit» в ПК «ЛИРА-САПР-2013» на прикладі баштового копра шахти «Північна» ДП «Макіїввугілля»	21
ДАНИЛОВА К. М. Проблеми реалізації проектів розвитку забудованої території	29
КАЛІНІХІН О. М., ГОЛОВКО В. О., БУРДАКОВСЬКИЙ Н. А. Оцінка перспективності спільної утилізації компонентів побутових відходів і відходів коксохімічних заводів	33
ЛЯХОВА О. С., ФЕДОРИЩЕВА А. В., ПОДГОРОДЕЦЬКИЙ М. С. Порівняльний аналіз смертельного виробничого травматизму в Донецькій Народній Республіці	38
ЗАЙЧЕНКО Л. Г., ХАПЧУК Ф. М., ПІСНИЙ М. І. Удосконалення методики розрахунку норм водоспоживання населенням при відсутності водолічильників	44
БОГАН Л. М., ЗУБКОВ О. О. Використання містобудівного кадастру при відновленні пам'яток архітектури та культурної спадщини	49
ЮГОВ А. М., ТІТКО С. О., ІХНО Г. В. Оцінка впливу вітрової дії на незамкнутий контур яруса баштової металеві градири на позначці +44 м	55
НОСКОВ А. С., СОХІНА С. І. Хімічні добавки для твердіння бетону при низьких температурах	59
КУХАР Г. В., МАЛАХОВА К. А. Вплив параметрів карстових провалів на напружено-деформований стан конструкцій пальового стрічкового фундаменту	63
ЛОБОВ М. І., ГОЖЕНКО А. І. Особливості формування екологічних каркасів промислових міст	69
ІСКРІН В. О. Еволюція світлодіодного освітлення	73
ОВЕРЧЕНКО М. В., ЗАГОРУЙКО Т. І. Побутові теплонаходження кульової будівлі	78
РОМЕНСЬКИЙ І. В., МИРОНОВ А. М., ПЛЕЦЬКИЙ Р. В. Напружено-деформований стан захисної стінки сталевого вертикального циліндричного резервуара під дією гідродинамічного удару внаслідок квазімиттєвого руйнування стінки основного резервуара	83
МУЩАНОВ В. П., ДЕМИДОВ О. І., ОРЖЕХОВСЬКИЙ А. М. Урахування геометричної нелінійності в чисельних методах розрахунку будівельних конструкцій	87
РАДІОНОВ Т. В., БОРОЗНОВ С. А., СМІРНОВА Н. Р. Архітектурно-художні принципи ревіталізації Палаців культури 1950-х рр.	92
КОСТЮК М. Є., БЕЛИЦЬКИЙ Д. Г. Розрахунок обичайки ролика у КОМПАС-3D із застосуванням прикладної бібліотеки АРМ FEM	97
КОСТІН А. Е., БЕЛИЦЬКИЙ Д. Г. Дослідження параметрів копання ґрунту гідравлічним грейфером при плоскій вихідній ґрунтовій поверхні	102
БАЛТА Д. Ф. Екологічні аспекти застосування вогнегасних засобів для протипожежного захисту будівельних об'єктів	107
БАЙСАРІЄВА А. М. Властивості малоклінкерних в'язучих з модифікованими добавками	111
ПОЛЯКОВА І. В., ЗАХАРЧЕНКО Д. О. Аналіз підходів до управління в умовах відкритої конкуренції та саморегулювання	115

CONTENTS

MATKO GLEB, BELYTSKYI DMYTRO. Prospects of the Excavator Produced by SE «Torez Electrotechnical Plant» on the Basis of an Analysis of its Genealogy	5
OMELNYTSKAYA NATALIYA, MAKSIMOVA NATALYA. Using of Ground Heat-Exchanger for Ventilation Systems of Residential Buildings	8
MALUTINA TATYANA, TELEGIN MAXIM. Computational Algorithm for Specifying the Geometric Parameters of a Curvilinear Covering Based on the BN-Calculus	12
MOISEENKO ARTEM, VOLKOV ANDREI, SUIARKO DANIIL. Analysis of Methods for Determining the Parameters of the Impact of Shock Waves on Buildings and Facilities	17
MARFUTIN MAXIM, DMITRENKO EVGENIY, NIEDORIEZOV ANDRII, MASHTALER SERGII. The Export of Analytical Model from Autodesk «Revit» to «Lira-Cad-2013» of the Mining tower-Type Headgear of «Severnaya» Mine by Way of Example	21
DANILOVA KSENIA. Problems of Implementing Development Projects for Built-up Area	29
KALINIHN OLEG, GOLOVKO VERA, BURDAKOVSKIY NIKITA. Evaluation of Perspective of Joint Waste Utilization of Components of Domestic Wastes and Wastes of Coke-Chemical Plants	33
LYAKHOVA ALEKSANDRA, FEDORYSHCHEVA ANASTASIYA, PODGORODETSKY NICHOLAS. Comparative Analysis of the Deadly Occupational Traumatism in the Donetsk People's Republic	38
ZAICHENKO LYUDMILA, KHAPCHUK FEDOR, PISNY MIKHAIL. Improvement of the Methodology for Calculation of Water Consumption Norms Population in the Absence of Water Meters	44
BOGAK LUDMILA, ZUBKOV ALEXANDER. Usage of Urban Cadaster in the Restoration of Monuments of Architecture and Cultural Heritage	49
YUGOV ANATOLIY, TITKOV SERGEY, ICHNO ANNA. Evaluation of the Influence of Vital Influence on the Infinitive Control of the Overview of Metal Graduation Tower on the Otom. + 44m	55
NOSKOV ANTON, SOHINA SVETLANA. Chemical additives for Concrete Hardening at Low Temperatures	59
KUHAR HANNA, MALAKHOVA EKATERINA. Influence of the Parameters of Karst Dips on the Stress-Strain State of the Structures of the Pile Belt Foundation	63
LOBOV MICHAIL, GOZHENKO ANASTASIA. Features of formation of ecological skeletons of industrial cities	68
ISKRIN VASILY. Evolution of Led Lighting	73
OVERCHENKO MIRA, ZAGORUYKO TAMARA. Everyday Heat Inputs Of Religious Buildings	78
ROMENSKY IGOR, MIRONOV ANDREI, PILETSKYI ROMAN. The Stress-Strain State of the Protective Wall of a Steel Vertical Cylindrical Tank under the Influence of a Hydrodynamic Impact of a Quasi-Instantaneous Destruction of the Main Reservoir Wall	83
MUSHCHANOV VOLODYMYR, DEMIDOV ALEXANDER, ORZHEHOVSKIY ANATOLIY. Account of Geometric Non-linearity in Numerical Methods of Structural Analysis	87
RADONOV TIMUR, BOROZNOV SERGEY, SMIRNOVA NATALYA. Architectural and Artistic Principles of the Revitalization of the Palaces of Culture of the 1950 s.	92
KOSTYUK MAXIM, BELYTSKYI DMYTRO. Calculation of the Roller Shell in KOMPAS-3D using the Application Library APM FEM	97
KOSTIN ARTEM, BELYTSKYI DMYTRO. Investigation of Soil Digging Parameters by a Hydraulic Grab with a Flat Initial Ground Surface	102
BALTA DARYA. Environmental Aspects of the Usage of Fire-Extinguishing Means for Fire Protection of Construction Projects	107
BAISARIYEVA ANARA. Properties of Monoclinic Binders with Modified Additives	111

СОДЕРЖАНИЕ

ВИШТОРСКИЙ Е. М. Оценка свойств некоторых пенообразователей для пенобетонов неавтоклавно-го твердения	121
ЗАГОРОДНЯЯ А. В. Теоретические закономерности формирования структуры литых асфальто-полимерсеробетонов	127
РОДЫГИНА М. М., ПАРАМОНОВА А. В. Прогнозирование ухудшения технического состояния строительной конструкции зданий производственного назначения на основе методики количественной оценки их технического состояния	133
КОВАЛЕНКО Д. С. Расширяющая добавка сульфоалюминатного типа на основе отходов промышленности для бетонов	139
НЕФЕДОВ В. В., ЗАЙЧЕНКО Н. М. Моделирование структуры композиционного полимерного материала на основе золы-уноса электростанций	145
ЛОБОДА Е. С., ЗАЙЧЕНКО Н. М. Количественная оценка развития напряжений в высококачественных бетонах при стесненных условиях с агентом внутреннего ухода	149
ЗАЙЧЕНКО Н. М., ХРИСТИЧ Е. С. Композиционные цементы с высокой ранней прочностью	154
ЗАЙЧЕНКО Н. М., СОКОЛОВА А. А. Усадка и трещиностойкость дорожных цементных бетонов с комплексным органоминеральным модификатором	161
ЕФРЕМОВ А. Н., ЛИЩЕНКО А. Н., БУКИНА Д. Ю. Бесклинкерные щелочные вяжущие и бетоны на основе зол и шлаков тепловых электростанций	166
ЕФРЕМОВ А. Н., ЛИЩЕНКО А. Н., БУНТЭ А. Л., МАЛИНИН Д. Г. Влияние вида золошлаковых отходов тепловых электростанций (ТЭС) и условий твердения на активность портландцемента	172
ЕФРЕМОВ А. Н., ХАУСТОВА В. В., БУКИНА Д. Ю. Композиционные шлакощелочные вяжущие на основе гидроксида натрия, доменного граншлака и золошлаковых отходов тепловых электростанций	177
ЕФРЕМОВ А. Н., БАХАНЕЦ Е. М. Композиционные шлакощелочные вяжущие на основе жидкого стекла, доменного граншлака и золошлаковых отходов ТЭС	183
ЕФРЕМОВ А. Н., СТЕПАНОВА М. А. Сравнительные свойства шлакощелочных вяжущих на основе кальцинированной соды, вводимой в бетон в сухом виде и в виде водного раствора	189
ЕФРЕМОВ А. Н., МАЛИНИН Д. Г. Технологические и эксплуатационные свойства газобетонов с низким водотвердым отношением	194
КИЦЕНКО Т. П., ГУБАРЬ В. Н., БАЛАКИН Д. В., КАШИРИН А. В. Влияние гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс» на формирование структуры и свойства бетона	199
ПЕТРИК И. Ю., ХРИСТИЧ Е. С., ГУБАРЬ В. Н., КОРНИЕНКО С. В. Влияние электростатической сепарации на дисперсность золы-уноса ТЭС	203
ЧУРСИН С. И., ПОЗДНЯКОВ А. В. Тяжелые бетоны с использованием модифицированного мелкого заполнителя из лома бетона	209
ЧУРСИН С. И., ЛОБЗАНОВ Е. А. Бетоны с использованием заполнителя из лома бетона	216
РЫЛОВА Т. С., ЛАХТАРИНА С. В., ЕГОРОВА Е. В. Легкий конструкционный бетон с повышенным коэффициентом конструктивного качества	221

ЗМІСТ

ВИШТОРСЬКИЙ Є. М. Оцінка властивостей деяких піноутворювачів для пінобетонів безавто- клавного твердіння	121
ЗАГОРОДНЯ А. В. Теоретичні закономірності формування структури литих дорожніх асфальто- полімерсіркобетонів	127
РОДИГІНА М. М., ПАРАМОНОВА А. В. Прогнозування погіршення технічного стану будівель- ної конструкції будівель виробничого призначення на основі методики кількісної оцінки їх тех- нічного стану	133
КОВАЛЕНКО Д. С. Розширювальна добавка сульфоломінатного типу на основі відходів про- мисловості для бетонів	139
НЕФЕДОВ В. В., ЗАЙЧЕНКО М. М. Моделювання структури композиційного полімерного ма- теріалу на основі золи-винесення електростанцій	145
ЛОБОДА К. С., ЗАЙЧЕНКО М. М. Кількісна оцінка розвитку напружень у високоякісних бето- нах при обмежених умовах з агентом внутрішнього догляду	149
ЗАЙЧЕНКО М. М., ХРИСТИЧ К. С. Композиційні цементи з високою ранньою міцністю	154
ЗАЙЧЕНКО М. М., СОКОЛОВА Г. О. Усадка і тріщинотійкість дорожніх цементних бетонів з комплексним органомінеральним модифікатором	161
ЄФРЕМОВ О. М., ЛЩЕНКО Г. М., БУКІНА Д. Ю. Безклінкерні лужні в'язучі і бетони на осно- ві зол і шлаків теплових електростанцій	166
ЄФРЕМОВ О. М., ЛЩЕНКО Г. М., БУНТЕ Г. Л., МАЛИНІН Д. Г. Вплив виду золошлакових відходів теплових електростанцій (ТЕС) та умов твердіння на активність портландцементу	172
ЄФРЕМОВ О. М., ХАУСТОВА В. В., БУКІНА Д. Ю. Композиційні шлаколужні в'язучі на осно- ві гідроксиду натрію, доменного граншлаку і золошлакових відходів теплових електростанцій	177
ЄФРЕМОВ О. М., БАХАНЕЦЬ Є. М. Композиційні шлаколужні в'язучі на основі рідкого скла, доменного граншлаку та золошлакових відходів ТЕС	183
ЄФРЕМОВ О. М., СТЕПАНОВА М. О. Порівняльні властивості шлаколужних в'язучих на осно- ві кальцинованої соди, яка вводиться в бетон у сухому вигляді і у вигляді водного розчину	189
ЄФРЕМОВ О. М., МАЛИНІН Д. Г. Технологічні та експлуатаційні властивості газобетонів з низьким водотвердим відношенням	194
Т. П. КИЩЕНКО, ГУБАР В. М., БАЛАКІН Д. В., КАШИРІН О. В. Вплив гідроізоляційної до- бавки «Пенетрон Адмікс» на формування структури та властивості бетону	199
ПЕТРИК І. Ю., ХРИСТИЧ К. С., ГУБАР В. М., КОРНІЄНКО С. В. Вплив електростатичної се- парації на дисперсність золи-винесення ТЕС	203
ЧУРСІН С. І., ПОЗДНЯКОВ О. В. Важкі бетони з використанням модифікованого дрібного за- повнювача з брухту бетону	209
ЧУРСІН С. І., ЛОБЗАНОВ Є. А. Бетони з використанням заповнювачів з брухту важких бето- нів	216
РИЛОВАТ. С., ЛАХТАРИНА С. В., ЄГОРОВА О. В. Легкий конструкційний бетон з підвище- ним коефіцієнтом конструктивної якості	221

CONTENTS

VISHTORSKIY EVGENIY. Estimation of the Properties of Some Blowing Agents for Foam Concrete of Non-Autoclave Hardening	121
ZAGORODNYAYA ANASTASIA. The Theoretical Patterns of Formation of Cast Concrete Road Asphalt and Polymeric Sulfur Concretes Structure	127
RODYGINA MARIA, PARAMONOVA ANASTASIYA. Forecasting Deterioration of the Technical Condition of the Construction Structure of Industrial Buildings on the Basis of a Methodology for Quantifying their Technical Condition	133
KOVALENKO DENIS. Sulfoaluminate Type Expansion Agent Based on Industrial Wastes for Concretes	139
NEFEDOV VLADISLAV, ZAICHENKO MYKOLA. Structure Modeling of Composite Polymer Material Based on Fly Ash of Power Plants	145
LOBODA KATERYNA, ZAICHENKO MYKOLA. Quantitative Assessment of the Development of Stress in High-Performance Concrete in Restrained Conditions with an Internal Curing Agent	149
ZAICHENKO MYKOLA, KHRYSTYCH KATERYNA. High Early Strength Composite Cements	154
ZAICHENKO MYKOLA, SOKOLOVA ANNA. Shrinkage and Crack Resistance of Road Cement Concretes with a Complex Organomineral Modifier	161
YEFREMOV ALEXANDER, LISHENKO ANNA, BUKINA DARYA. Non-Clinker Alkaline Binders and Concretes Based on Ashes and Slags of Thermal Power Plants	166
YEFREMOV ALEXANDER, LISHCHENKO ANNA, BUNTE ANNA, MALININ DENIS. Influence of Ash and Slag Wastes of Thermal Power Plants (TPP) and Conditions of Hardening on Portland Cement Activity	172
YEFREMOV ALEXANDER, VALERIA HAUSTOVA, DARYA BUKINA Composite Slag-Alkaline Binders Based on Sodium Hydroxide, Blast-Furnace Granulated Slag and Ash-Slag Waste of Thermal Power Plants	177
YEFREMOV ALEXANDER, BACHANETS EVGENII. Composite Slag-Alkali Binders Based on Liquid Glass, Blast Furnace Slag and Ash and Slag Wastes of TPP	183
YEFREMOV ALEXANDER, STEPANOVA MARIYA. Comparative Properties of Luminous Binders on the Basis of Soda Ash, Introduced in Concrete in the Dry and as Water Solution	189
YEFREMOV ALEXANDER, MALININ DENIS. Technological and Operational Properties of Cellular Concretes with Low Water-Hardening Ratio	194
KITSENKO TATYANA, GUBAR VIKTOR, BALAKIN DENIS, KASHIRIN ALEXANDR. Influence of a Waterproofing Additive «Penetron Admix» on Formation of Structure and Properties of Concrete	199
PETRIK IRINA, KHRISTICH KATERYNA, GUBAR VICTOR, KORNIENKO SERGEY. The Influence of Electrostatic Separation to the Dispersion of Fly Ash Thermal Power Plant	203
CHURSIN SERGEY, POZDNYAKOV ALEXANDR. Heavy Concrete with the Usage of a Modified Fine Aggregate from Scrap Concrete	209
SERGEY CHURSIN, LOBZANOV IEVGEN. Concrete Using Filler from Scrap Concrete	216
RYLOVA TATYANA, LAKHTARYINA SERGEY, YEGOROVA OLENA. Lightweight Structural Concrete with an Increased Coefficient of Structural Quality	221