

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь
Научно-исследовательское республиканское унитарное
предприятие по строительству «Институт БелНИИС»

Научная библиотека

БНТУ



* 8 0 1 2 6 0 7 5 3 *

Проблемы современного бетона и железобетона

Сборник трудов
В двух частях

Часть 2
Технология бетона



Минск
«Минсктиппроект»
2009

Содержание

Иванаускас Э. В., Руджионис Ж. З., Штуопис А. Б.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТХОДОВ НЕРУДНЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ТЕХНОЛОГИИ
САМОУПЛОТНЯЮЩЕГОСЯ БЕТОНА

THE PECULIARITIES OF USE OF QUARRY MATERIALS WASTE
FOR SELF-COMPACTING CONCRETE APPLICATIONS 9

Алексеев А. В., Зеньчик Е. А.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ
ПРЕДПРИЯТИЙ КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ..... 21

Бабицкий В. В., Бирик М. С., Суходоева Н. В.

ИНЖЕНЕРНЫЙ РАСЧЕТ РЕЖИМА ТЕПЛОВЛАЖНОСТНОЙ
ОБРАБОТКИ БЕТОНА В ЯМНЫХ ПРОПАРОЧНЫХ КАМЕРАХ

TO POSSIBILITY OF DESIGNING OF THE MODE OF THERMAL
PROCESSING OF CONCRETE IN THE THERMAL CHAMBERS
WHICH ARE IN THE EARTH 43

Балакин Д. В.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ КАПИЛЛЯРНЫЕ ДОБАВКИ В БЕТОН,
СНИЖАЮЩИЕ ПРОНИЦАЕМОСТЬ С ЭФФЕКТОМ
САМОЗАЛЕЧИВАНИЯ ТРЕЩИН КАК НОВЫЙ
КАЧЕСТВЕННЫЙ УРОВЕНЬ ПЕРВИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

COMPOSITE CAPILLARY ADDITIVES IN CONCRETE REDUCING
PERMEABILITY WITH EFFECT OF SELF-CURING OF CRACKS
AS NEW QUALITY LEVEL OF PRIMARY PROTECTION
OF CONCRETE AND FERRO-CONCRETE DESIGNS..... 58

Батяновский Э. И., Бондарович А. И.

ВЛИЯНИЕ МНОГОКРАТНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
НА ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

THE INFLUENCE OF THE FREQUENTATIVE MECHANICAL
LOADS ON PHYSICO-TECHNICAL CHARACTERISTIC
OF THE HEAVY CONCRETE 62

Батяновский Э. И., Смоляков А. В., Дрозд А. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАНИТНОГО ОТСЕВА В ЦЕМЕНТНОМ БЕТОНЕ.....	83
Батяновский Э. И., Рябчиков П. В., Якимович В. Д. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ В ЦЕМЕНТНОМ БЕТОНЕ TEORETICAL PREMISESES AND EFFICIENCY OF THE USE CARBON NANOMATERIALS IN CEMENT CONCRETE	100
Блещик Н. П., Дзядук В. И., Калиновская Н. Н., Котов Д. С., Рак А. Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ САМОУПЛОТНЯЮЩЕГОСЯ БЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГРОДНЕНСКОЙ ГЭС.....	118
Блещик Н. П., Рак А. Н., Котов Д. С. ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ САМОУПЛОТНЯЮЩЕГОСЯ БЕТОНА.....	132
Бусел А. В., Чистова Т. А. ПОВЫШЕНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ INCREASE OF CORROSION FIRMNESS OF COVERINGS FROM CONCRETE ON THE BASIS OF ASPHALT ON HIGHWAYS	159
Власенко Д. А. ДОБАВКИ «СКТ - СТАНДАРТ» - КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К БЕТОНУ ADDITIVES «SKT - STANDARD» - THE COMPLEX APPROACH TO CONCRETE.....	175
Галузо Г. С., Мордич М. М. КЕРАМЗИТОПЕНОБЕТОН - ЭФФЕКТИВНЫЙ СТЕНОВОЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОНОЛИТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА EXPANDED CLAY FOAM CONCRETE IS AN EFFECTIVE WALL MATERIAL FOR CAST-IN-SITU BUILDINGS AND ITS PHYSICOTECHNICAL PROPERTIES.....	178

Гулицкая Л. В., Куш Н. Н.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСТРОЙСТВА
ЭЛЕМЕНТОВ МОСТОВОГО ПОЛОТНА ИЗ МОНОЛИТНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА..... 185

Дорофеев В. С., Столевич А. С.,
Столевич И. С., Зинченко С. В., Чопик В. Н.

ПРОЧНОСТНЫЕ И ДЕФОРМАТИВНЫЕ СВОЙСТВА
БЕТОНОВ И КОНСТРУКЦИЙ НА ПОРИСТЫХ
ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ЮГА УКРАИНЫ
STRENGTH AND DEFORMATION PROPERTIES
OF CONCRETE AND CONSTRUCTIONS ON POROUS
FILLERS ON THE SOUTH OF UKRAINE..... 189

Далбаева Е. К., Кравцова О. Н., Федорова Г. Д.

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОТИВОМОРОЗНОЙ
ДОБАВКИ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА
THE EFFECT OF THE ANTIFREEZE ADMIXTURE
CONCENTRATION ON THE STRENGTH OF CONCRETE 208

Кнаховский В. В., Стецик В. Б.,
Богачев К. Н., Богачев С. Н., Родионов Б. Н.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
БЕТОНОВ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ..... 216

Кузьменков М. И., Марчик Е. В., Плышевский С. В.

БЕТОНЫ НА ОСНОВЕ МАГНЕЗИАЛЬНОГО ЦЕМЕНТА
THE CONCRETES ON THE BASIS OF MAGNESIUM CEMENT 224

Леонович И. И., Бабаскин Ю. Г.

ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДОРОЖНЫХ
ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ
INCREASE OF DURABILITY ROAD CEMENT
CONCRETE COVERINGS..... 232

Леонович С. Н., Коваль И. В., Литвиновский Д. А.

ХРУПКОСТЬ ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА ПРИ
ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ
BRITTLINESS OF HIGH-STRENGTH CONCRETE EXPOSED
TO HIGH TEMPERATURES 244

Малышев А. В., Старостин Е. Г., Степанов А. В., Тимофеев А. М.

**ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ВОДЫ В БЕТОНАХ
С ПРОТИВОМОРОЗНЫМИ ДОБАВКАМИ**

**PHASE CONTENT OF WATER IN CONCRETE
WITH ANTIFREEZE ADMIXTURES255**

Марковский М. Ф., Туровец Г. А.

**ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ
ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА264**

Марковский М. Ф., Туровец Г. А., Копылов Ю. Б., Бурсов Н. Г.

**ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ УНИКАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ ОПАЛУБОЧНЫХ СИСТЕМ.....278**

Мартыненко В. А.

**ПРОИЗВОДСТВО АВТОКЛАВНЫХ ГАЗОБЕТОННЫХ
ИЗДЕЛИЙ, РАЗВИТИЕ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ
В УКРАИНЕ.....300**

Моргун В. Н.

**О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РАСХОДОМ ПАВ
И КАЧЕСТВОМ ПЕНОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ312**

Несветаев Г. В., Давидюк А. Н.

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ
САМОУПЛОТНЯЮЩИХСЯ БЕТОНОВ
SOME ASPECTS OF SELF COMPACTING CONCRETE
TECNOLOGY320**

Опекунов В. В.

**ВЯЖУЩИЕ СИСТЕМЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ
ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ
BINDER SYSTEMS IN MANUFACTURE
OF CELLULAR CONCRETE329**

Подлозный Э. Д., Гречихин Л. И.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЙ БЕТОН, АРМИРОВАННЫЙ
ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ НА НАНОУРОВНЕ
NANOTECHNOLOGY OF PRODUCING STRENGTHENED
CONCRETE WITH VARIOUS MATRIX OF THE COMPOSITE343**

Полейко Н. Л., Журавский С. В., Темников Ю. Н.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
БЕТОНА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ «КАЛЬМАТРОН»**

**INCREASE OF OPERATIONAL CHARACTERISTICS
OF THE CONCRETE WITH APPLICATION
OF «KALMATRON» SYSTEMS 365**

Приходько А. П., Сторчай Н. С.

**БЕТОНЫ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ
ТЕХНОГЕННЫМИ ОТХОДАМИ**

**THE CONCRETE MODIFICATION
BY TECHNOGENIC WASTES 376**

Протьюко Н. С.

**СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ДОЛОМИТОВОГО ЩЕБНЯ ОАО «ДОЛОМИТ»
В КОНСТРУКЦИОННЫХ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОНАХ 382**

Руссу И. В., Горбатюк А. П., Колесник И. П.

**ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В УСЛОВИЯХ
ВОЗДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ
И МИКРООРГАНИЗМОВ**

**INCREASE OF DURABILITY OF THE FERRO-CONCRETE
DESIGNS MAINTAINED IN THE CONDITIONS OF INFLUENCE
OF ORGANIC ACIDS AND MICROORGANISMS 397**

Саназ Эгбалник, Батяновский Э. И., Коваженкова В. И.

**ПЕРВИЧНАЯ ЗАЩИТА ТВЕРДЕЮЩЕГО БЕТОНА ПУТЕМ
УПЛОТНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ЕГО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ**

**PRIMARY PROTECTION OF THE HARDENING CONCRETE
BY PACKING THE STRUCTURE OF ITS SURFACE LAYER 403**

Урецкая Е. А., Жукова Н. К., Плотникова Е. М.

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
ГИПСОВЫХ ВЯЖУЩИХ: САМОНИВЕЛИРУЮЩИЕСЯ
СТЯЖКИ И НАЛИВНЫЕ ПОЛЫ 411**

Урецкая Е. А., Кухта Т. Н.

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ КРАСОК
ДЛЯ ОТДЕЛКИ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ 425**

Щепочкина Ю. А.

**КРУПНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАПОЛНИТЕЛЬ
ДЛЯ ДЕКОРАТИВНЫХ БЕТОНОВ**

LARGE METAL FILLER FOR DECORATIVE CONCRETE 434

Юхневский П. И., Зеленковский В. М.

**КВАНТОВОХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ СВОЙСТВ МОЛЕКУЛ
ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК С-3 И ЛСТ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ**

**QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS PROPERTIES
OF MOLECULES PLASTICIZING ADDITIVES S-3 AND LST
DEPENDING ON THE DEGREE OF POLYCONDENSATION 439**

Якимович В. Д.

ТВЕРДЕНИЕ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА

MATURING OF PORTLAND CEMENT 448

Петров В. П., Макеев М. В.

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ**

**POWER, ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS
OF PRODUCTION POROUS AGGREGATES 461**