

РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕХАНИКЕ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И КОНСТРУКЦИЙ

V

МЕХАНИКА БЕТОНА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗИНАТНЕ»
РИГА 1970

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Теория технологии бетона	
Г. Я. Куннос. Технологические задачи реологии бетона	5
А. Б. Солодовник, Г. Я. Куннос. Модель изменения пористости вспучивающейся двухфазной среды	15
А. Б. Солодовник. Определение пористости вспучивающейся смеси при постоянной скорости газообразования	23
А. Б. Солодовник, Л. К. Шпаца, Г. Я. Куннос. Определение скорости всплытия газовой компоненты в газобетонной смеси	29
А. Б. Солодовник, Г. Я. Куннос, Л. А. Поперечнюк. К вопросу о вычислении газообразования во вспучивающихся газобетонных смесях	35
А. Р. Штейнерт. Расчет продолжительности и однородности автоклавного твердения изделий из ячеистого бетона	47
Структура и свойства	
Л. А. Козак, Б. Я. Линденберг, А. Р. Штейнерт. О кинетике твердения газосиликата при длительной автоклавной обработке и возможностях ее изучения	59
Л. А. Козак, Б. Я. Линденберг, В. Ф. Тетере. Микротвердость и химико-минералогический состав межпорогового вещества газобетона	65
А. Е. Румба, К. А. Роценс, Г. В. Берзиньш. Изменение модулей сдвига G_{ra} и G_{ta} обработанной аммиаком, уплотненной древесины березы в зависимости от ее плотности	75
Ползучесть, релаксация, усадка	
К. А. Роценс, А. М. Скудра. Учет фактора времени при определении матрицы податливости материала, армированного пленками	81
К. А. Роценс, К. Н. Штейнерс, П. Я. Сабулис. Основные зависимости деформирования дисперсно армированного бетона в случае одноосного нагружения	89
А. А. Локманис. Ползучесть статически неопределимых балок, имеющих малую сдвиговую жесткость	99
С. Н. Медведев. Описание процессов релаксации напряжений и ползучести бетона с помощью линейных нестационарных операторов	111
С. Н. Медведев. К оценке эффективности феноменологических теорий ползучести	115
Ж. И. Менес. Физические уравнения трехмерной модели упруго-вязкой среды	119
Л. Я. Паберз. Влияние неоднородности материала на ползучесть	125
Г. Г. Гринберг. Усадка и разуплотнение мелкозернистых асфальтобетонов в процессе старения	131

Строительная механика и конструкции

И. К. Мелдер. Расчет статически неопределимых пространственных ферм способом переключения связей	145
В. Я. Салцевич. Исправление веревочной кривой симметрично армированной арки (рассчитываемой по деформационной теории) исходя из условий равенства верхней и нижней арматур	153
Ю. В. Россихин. Воздействие отрицательного трения на сваю в процессе развития ее осадок и окружающего грунта	159
А. М. Крюков. О недостатках, снижающих долговечность и экономичность рамно-консольных мостов	167

Применение акустики

О. Е. Сергеев. Иммерсионный метод измерения скорости сдвиговых волн в бетоне	181
О. Е. Сергеев. Ультразвуковой метод измерения скорости сдвиговых волн с помощью призматических датчиков	187
Г. Я. Почтовик, Г. Б. Шмаков. Использование скоростей поперечных и продольных волн ультразвука для определения прочности тяжелого бетона	195
О. Е. Сергеев. Резонансный метод определения упругих постоянных анизотропных материалов	20
А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, В. Ю. Граковский, Э. Я. Зиединь, А. П. Раман. Осветление стекломассы в ультразвуковом поле и его влияние на однородность	211
А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук. Пределы прочности на растяжение некоторых электровакуумных стекол, упрочненных травлением в ультразвуковом поле	219