

РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕХАНИКЕ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И КОНСТРУКЦИЙ**

СБОРНИК СТАТЕЙ

ВЫП. IV

МЕХАНИКА БЕТОНА

РИГА, 1969

ОГЛАВЛЕНИЕ

Реология дисперсных систем

1. В. А. Бриеде, Л. А. Файтельсон. О виброформировании бетона I (Влияние скорости относительной деформации на формирование бетона при поверхностном вибрировании) . . . 3
1. В. А. Бриеде, Л. А. Файтельсон. О виброформировании бетона II (Влияние скорости относительной деформации на формирование бетона при станковом вибрировании). 19
3. И. Б. Бреслав. Смещение упруго-вязкой среды, помещенной в жесткий цилиндрический сосуд, колеблющийся вдоль своей оси 33
4. Г. Я. Куннос, В. Х. Лапса. О вибрационном и тиксотропном восстановлении газобетонных смесей 45
5. В. Х. Лапса. Пластометрия ячеистых смесей 49

Механика двухфазной среды

6. А. Б. Солодовник. Модель двухфазной среды с переменной во времени массой дисперсной фазы 53
7. А. Б. Солодовник, Г. Я. Куннос. Применение модели двухфазной среды для описания поведения бетонной смеси 63
8. А. Б. Солодовник, Г. Я. Куннос, Л. К. Шпаца. О процессе газообразования в ячеистых бетонах 73

Технологические задачи механики бетона

9. В. Б. Мандригин, В. М. Липовский. К математической модели процессов поликонденсации в системе $\text{CaO}-\text{SiO}_2-\text{H}_2\text{O}$ 79
10. Г. Багатайс, А. Гайлис А, Штейнерт, Я. Удрас. Некоторые вопросы выбора оптимального режима запаривания крупноразмерных изделий из ячеистого бетона 89
11. Л. К. Шпаца, Б. Я. Линдберг. Опытное внедрение вибрационной технологии газобетона на заводе железобетонных конструкций № 2 МПСМ Латв. ССР. 105
12. Д. С. Аболиньш, В. К. Кравинскис. Дисперсно хаотически армированный бетон как двухфазный материал и некоторые экспериментальные данные о его прочности при центральном сжатии и изгибе 117

Анизотропия и неоднородность

- К. А. Роценс, А. М. Скудра. Матрица податливости упругого материала, армированного изотропными пленками 125
14. О. Е. Сергеев. Определение упругих постоянных ортотропных и моноотропных материалов по скоростям распространения продольных и сдвиговых волн 135
15. В. Ф. Тетере, Г. Х. Лаце, О. Е. Сергеев, В. В. Дзенис. Исследование влияния анизотропии структуры на динамические деформативные и прочностные свойства модели ячеистого бетона 145
16. Б. Я. Линдберг, Л. А. Козак, А. В. Берзон. Исследование растворного скелета газобетона методом испытания на микротвердость 159

Ползучесть и релаксация бетона

17. С. Н. Медведев. О применении стационарных интегродифференциальных операторов к решению задач линейной ползучести 169
18. В. А. Коронный. К описанию процесса релаксации напряжений в бетоне 177

Акустические методы исследования

19. В. В. Пименов. Экспериментальное исследование растворов смесей с применением ультразвукового импульсного метода 181
20. В. В. Пименов, Б. З. Драгунский. Исследование начального структурообразования высокопрочных бетонов по изменению их динамических деформативных и прочностных свойств 191
21. Я. Р. Грабис. Экспериментальное исследование структурообразования полуводного гипса по изменению его динамических деформативных характеристик 207
22. В. В. Дзенис, В. В. Пименов, Я. Р. Грабис, Э. Д. Брейтман, Т. И. Розенберг, В. Э. Лейрих. Использование ультразвукового импульсного метода для исследования бетонов, твердеющих на морозе 221
23. О. Е. Сергеев. Исследование связи скорости сдвиговых волн цементных растворов с их прочностью 243
24. Ф. Ф. Алкснис, И. А. Ауце, О. Е. Сергеев. Изучение факторов, влияющих на изменение упругих свойств гипсополимерцементных бетонов 253
25. А. В. Берзон, М. А. Осе. Экспериментальное исследование влияния температуры при определении упругих характеристик твердеющих газобетона резонансным методом 259
26. О. Е. Сергеев, Л. С. Пивень. Определение упругих характеристик керамзита акустическими методами 267
27. В. В. Дзенис, Я. Р. Грабис. К вопросу использования ультразвукового импульсного метода для контроля состояния поверхностных слоев бетона 271