

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Межвузовский сборник научных трудов

Выходит с 1974 года

Рижский политехнический институт

Рига - 1980

## СОДЕРЖАНИЕ

### Глава I. Организация внедрения

А.С.Рутковский, В.В.Трибис. Опыт контроля прочности бетона железобетонных изделий и конструкций на ЖБК-3 гор. Риги МПСМ Латвийской ССР .....	3
Я.Я.Рукмане, Г.И.Болдырев, Д.И.Штакельберг. Изменение физико-механического состояния керамических изделий в процессе сушки .....	9
Е.А.Колдратенко. Расширение области применения альтернативного способа контроля качества бетона .....	19
В.Л.Иносов, А.Д.Городжа. Оперативный контроль забивных железобетонных свай .....	27

### Глава II. Аппаратура и методика исследований

А.С.Рутковский, Ю.А.Новикс. Влияние шероховатости поверхности и армирования на скорость распространения ультразвука .....	35
Ю.А.Новикс, О.Михалко. Методы возбуждения и приема поверхностных ультразвуковых волн в диапазоне частот 40-120 кГц .....	49
В.А.Граудиньш. Распространение изгибных ультразвуковых волн на цилиндрических поверхностях .....	56
В.В.Дзенис, В.Кадлечек, А.Галан, И.Догналек. Вопросы геометрической дисперсии ультразвуковых волн в бетоне .....	61
В.М.Кабыш, Л.А.Козак, М.Я.Тутанс, Т.П.Кабыш. Выбор и исследование контрольных характеристик акустической эмиссии при механоакустическом испытании .....	67
А.Галан. Комбинированный неразрушающий метод определения прочности бетона в изделиях и в конструкциях .....	73
В.Балек, И.Догналек. Новый метод исследования схватывания цементного теста при помощи радиоактивных индикаторов .....	77

Г.Г.Зарецкий-Феокистов, Ю.М.Рапопорт, А.С.Хейфец. Некоторые вопросы ультразвукового определения модуля упругости крупноструктурных материалов .....	86
Г.Г.Зарецкий-Феокистов, Ю.М.Рапопорт. Ультразвуковые пьезоэлектрические преобразователи, излучающие короткий упругий импульс .....	96
А.М.Татаринов. Влияние толщины образца на скорость распространения изгибных волн ультразвука .....	108
М.П.Цулукидзе. Применение поверхностных волн ультразвука для определения глубины трещин в бетоне .....	113
<b>Г л а в а III. Технологическое применение</b>	
Л.А.Козак, И.Догналек. Разработка механоакустического метода испытания физико-механических свойств легких бетонов .....	117
В.М.Кабыш, И.В.Вольф, С.Я.Хомутченко. Испытание физико-механических свойств легких бетонов вдавливанием штампов при статическом нагружении .....	128
И.В.Вольф. Физико-химический фактор прочности бетона .....	136
А.В.Берзон. Акустические поверхностные волны в древесине .	145
Д.И.Штакельберг, Я.Я.Рукмане, О.Н.Галица. Анализ объемных изменений керамических изделий в процессе сушки ..	153
Б.В.Клэвский. Изменение физико-механических свойств тяжелого бетона в процессе тепловлажностной обработки	159