

МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СТЕКЛА,
ПОКРЫТИЯ И МАТЕРИАЛЫ**

Сборник научных трудов

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
И. Я. Гросвалд, Р. З. Клейне. Памяти профессора Э. Ж. Фрейденфельда	5
У. Я. Седмалис. Кафедре технологии силикатов 40 лет	11
Э. Ж. Фрейденфельд. Развитие химии и технологии керамических сегнетоэлектриков	19
П. Г. Паукш. Влияние структурно-химических факторов на свойства эмалей и синтез новых эмалевых покрытий различного назначения	28
Ю. Я. Эйдук, М. Р. Лерума, А. П. Раман, В. Э. Швинка. Развитие исследований в области керамики	37
Г. П. Седмале, И. О. Рубене, М. Г. Деген, И. А. Дроздова. Влияние дисперсности на формирование структуры борофосфатных стекол	50
Н. М. Архипов, Я. Я. Сетиня, Е. Ю. Григорьева. Борофосфатные фторсодержащие стекла	57
Я. Я. Сетиня, Н. М. Архипов. Свойства и структура висмутборатных стекол	64
Г. Х. Межинский, А. Ф. Грибусте. Свойства некоторых стекол системы $PbO-SiO_2-V_2O_5$, синтезированных растворной и традиционной технологией	71
Г. Х. Межинский, У. Я. Седмалис, И. Р. Бейербаха, И. И. Бука. Структурные особенности силикофосфатных стекол, синтезированных методом золь-гель	74
Г. П. Седмале, О. В. Пустоселова, Я. А. Вайвад, И. А. Шульц. Легкоплавкие стекла на основе систем $PbO-P_2O_5-R_xO_y$	80
А. Э. Фомина, Я. А. Вайвад, У. Я. Седмалис. Математические модели физико-химических свойств медьсодержащих борофосфатных стекол	87
Ю. М. Вульфсон, Л. А. Лаукманис, А. Я. Пинкуле. Полупроводниковые свойства стекол системы $V_2O_5-V_2O_3-P_2O_5$	96
Г. И. Журавлев, Г. С. Иванова, М. Э. Муромцева, Ф. К. Егоров, А. И. Кузнецов. О зарядовом и координационном состоянии ионов железа в борофосфатных стеклах	102
И. А. Витиня, С. Е. Лагздня, О. А. Крамская, У. Я. Седмалис. Физико-химические свойства и строение калиевосиликофосфатных стекол	108
С. Е. Лагздня, Д. К. Смилдзния. Уравнения теплоемкости фосфатов кальция, определенные расчетным путем	116
Ю. Я. Кейшс, И. К. Ходосевич, В. Г. Чеховский. Исследование стекол системы $CaO-Fe_2O_3-V_2O_5$	119
Я. П. Лиепиньш, Л. К. Бидерманис. Исследование титаноборосиликатных стекол, содержащих оксиды натрия и алюминия	126
Р. К. Швинка, А. В. Швинка. Фазообразование в системе $CaO-Al_2O_3-Nb_2O_5-P_2O_5$	132
С. Э. Редала, В. Ю. Баринов, И. Р. Паукша, А. Я. Циммерс. Влияние оксидов алюминия, бора и щелочных металлов на свойства эмалей	138
Р. З. Клейне, Л. В. Корзунова, Д. А. Шитца. Модифицирование как способ направленного поиска новых пьезокерамических материалов	146
Р. З. Клейне, Э. Ж. Фрейденфельд, А. А. Яунзема. Пьезокерамика на основе системы титанат свинца - вольфрамат висмута	155

И. Я. Гросвалд, О. Ф. Бауманис, И. А. Витиня. Строительные растворы средневековых замков центральной и восточной части Латвии.	159
А. С. Садунас, Р. А. Шяучюлис, Н. Ф. Нечаева. Подбор глиномасс по гранулометрическому составу для эксплуатационно-морозостойких керамических изделий. Структурные показатели.	169
В. Э. Швинка, Л. Ф. Линдинь. Термический анализ глин Латвийской ССР.	175
Е. И. Биндар, Б. А. Бертулсоне. Использование добавок в производстве керамических изделий из глин месторождения Усма.	180
Л. Я. Берзиня, Ю. А. Бука, Я. Я. Ветра, Я. А. Янсон. Физико-химические превращения гидроксилалатита при термической обработке.	186
П. Г. Паукш, И. Э. Шперберга, А. П. Раман, Я. К. Клявиньш, М. Л. Гринберга. Исследование глазурей и композиционных покрытий с титановым глушением.	193
А. Ю. Арайс, В. К. Межецкий. Электрофоретическое нанесение покрытий на основе фосфатных стекол.	198