

РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СТЕКЛОВИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МАТЕРИАЛЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАТНЕ»
РИГА 1969

СОДЕРЖАНИЕ

От редколлегии	3
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ	
<i>Ю. Я. Эйдук.</i> Новые исследования и задачи в области стекловидных покрытий	7
<i>А. С. Сидоров.</i> Задачи эмалировочной промышленности по использованию местного борсодержащего сырья .	15
<i>В. В. Варгин, В. Э. Мишель.</i> О построении составов химически устойчивых эмалей	21
<i>Ю. Г. Штейнберг.</i> Роль двухвалентных катионов в формировании структуры и свойств глазурных стекол .	29
<i>У. Я. Седмалис.</i> Симметрия кристаллов и последовательность их образования и превращения	39
<i>В. Е. Горбатенко, Г. В. Бердова, Д. М. Донченко, Ю. И. Кричевский.</i> Методы исследования и контроля свойств эмалей и эмалевых покрытий	45
<i>Л. Д. Свирский, Л. Л. Брагина, Н. М. Котелевский.</i> Некоторые особенности взаимодействия эмалевых расплавов с металлом .	55
<i>А. А. Перминов, С. И. Попель.</i> Активность окислов кобальта и никеля в силикатных расплавах типа эмалей .	61
<i>Л. К. Никулина, А. П. Пыжова.</i> Применение нагревательного микроскопа для исследования глазурей .	69
<i>Т. Н. Миллер, Р. Я. Берзинь, А. Я. Вайвад.</i> Термографические и рентгенографические исследования процессов стеклообразования	75
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТЕКОЛ	
<i>В. Н. Матвиенко, Ю. Д. Баринов.</i> Термографическое изучение влияния состава на кристаллизацию титановых стекол .	83
<i>Ю. Я. Эйдук, У. Я. Седмалис, Г. Л. Корте, Я. Я. Большой.</i> Стекла и стеклокристаллические материалы из местного сырья .	91
<i>Г. Л. Корте, У. Я. Седмалис, Ю. Я. Эйдук.</i> Влияние пятиоксида фосфора на кристаллизационную способность стекла, полученного из кирпичного боя и доломита	95
<i>В. К. Домбровская, З. А. Констант, Т. Н. Миллер, А. Я. Вайвад.</i> Исследование систем $P_2O_5-Sb_2O_3-Cr_2O_3$ и $P_2O_5-Sb_2O_3-V_2O_5$	101
<i>Э. Ж. Фрейденфельд, Э. А. Иокста, Э. А. Зусане, И. Я. Полка.</i> Физико-химические свойства стекол системы $BaO-PbO-V_2O_3-Bi_2O_3-TiO_2$	107
<i>О. С. Максимова, Э. Ж. Фрейденфельд, О. Т. Циновский.</i> Кристаллизация и диэлектрические свойства стекол системы $BaO-PbO-TiO_2-V_2O_3$	113

Э. Ж. Фрейденфельд, Э. А. Иокста, А. Я. Важа. Кристаллизация некоторых стекол системы $\text{BaO}-\text{TiO}_2-\text{V}_2\text{O}_5-\text{B}_2\text{O}_3$ с добавками CaF_2 и ZrO_2 и диэлектрические свойства полученных материалов .	119
Э. Ж. Фрейденфельд, Э. А. Иокста. Физико-химические и диэлектрические свойства некоторых стекол системы $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{TiO}_2-\text{V}_2\text{O}_5-\text{B}_2\text{O}_3$	125
А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, Ю. А. Бука. Термостойкость некоторых алюмосиликатных стекол	131
А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, А. Б. Вайнштейн. Предел прочности на изгиб некоторых алюмосиликатных стекол на базе недефицитного сырья Латвии	135
А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, А. Я. Окманис, А. А. Данеберг, В. Э. Швинка. Влияние TiO_2 на некоторые физико-химические свойства алюмосиликатного стекла .	141

ГЛАЗУРИ И КЕРАМИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ

А. И. Августиник, А. П. Пыжова. Исследование изменения физико-химических свойств и структуры глазури при замещении одних сырьевых материалов другими с сохранением химического состава .	153
И. П. Порман, Ю. Я. Эйдук. Изучение свойств и строение глазурного слоя до расплавления	161
А. П. Раман, Ю. Я. Эйдук, К. К. Лукстинь. Значение взаимодействия глазури с керамическими массами при однократном обжиге .	169
Г. К. Года. Синтетические бораты кальция для изготовления легкоплавких нефритованных глазури .	177
Н. А. Сахарова, Е. М. Голик. Безборные и малоборные глазури для керамических облицовочных плиток .	183
Н. А. Сахарова, Е. М. Голик. Матовые и блестящие цветные покрытия для шлакоситаллов	191
И. А. Лысенко. Получение сырых матовых и полуматовых глазури из недефицитного сырья для изделий фасадной керамики .	197
К. В. Дажук, А. В. Мищенко. Цветные глазурованные плитки без применения красителей	205
С. К. Душаускас-Дуж, Ю. Я. Эйдук, П. Г. Паукш. Влияние некоторых добавок на свойства многоциркониевых глазури	213
И. М. Шестопалова, О. В. Эрн. Глазури для фасадной керамики, изготовленной из местного сырья .	217
В. А. Крапивин, Г. А. Демидова, И. Н. Свининников. Применение дальневосточных риолитов в производстве легкоплавких глазури .	221
И. Г. Хизанишвили, Г. Г. Гаприндашвили. Составы глазурных масс из вулканических горных пород	227
С. Г. Туманов. Новые керамические пигменты для окраски стекловидных покрытий по керамике и металлам .	235
С. Г. Туманов, В. В. Баландина, М. С. Маркарян, С. В. Сахно, Н. Е. Агеев, Ю. И. Лепехин, А. М. Дуплякин, Д. А. Романюк, Л. М. Иванова, В. А. Романюк. Цветные глазури для фаянса и полуфарфора однократного обжига	241
С. Г. Туманов, Ю. Ф. Петров. Новые пигменты гранатового типа для подглазурных красок легкоплавких глазури и эмалей .	249
Л. А. Визир, Л. И. Черепанина. Бессвинцовые флюсы для надглазурных красок	255

- В. К. Тобиан, Я. Э. Баритис, Г. В. Калниньш, Я. Г. Крикманис.* Применение малогабаритных электротуннельных печей для обжига художественной керамики 261
- И. И. Малышко.* Применение борноциркониевых и борностронциевых глазурей для декорирования художественных каменно-керамических изделий . 265
- Ю. С. Мицка.* Внедрение в производство бессвинцовых стекловидных покрытий декоративно-бытовых майоликовых изделий на базе местных глин Литовской ССР 269

ЭМАЛИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЭМАЛИРОВАНИЯ

- В. Е. Горбатенко, Г. В. Бердова, А. В. Родионова.* Некоторые результаты исследований в области подготовки металлов перед нанесением жаростойких эмалевых покрытий . 275
- А. А. Зайцев, В. С. Могильченко.* Исследование некоторых свойств чугуна, обезуглероженного в защитной атмосфере для повышения его эмалируемости 283
- Л. С. Савин, Ю. Д. Баринов, В. В. Овчинникова, Л. Ф. Саламаха.* Влияние способов подготовки стали на качество многокальциевого эмалевого покрытия 293
- В. В. Варгин, Г. П. Смирнова.* Титановые эмали . 299
- В. В. Варгин, Л. Б. Попова.* Светлоокрашенные титановые эмали для стальной посуды 303
- В. Н. Матвиенко, Ю. Д. Баринов.* О влиянии щелочных окислов на глушение титановых эмалей 309
- А. С. Еськов, Н. Ф. Смакота.* О роли окиси кальция в эмалевых стеклах 315
- С. М. Пономарчук, Ю. Д. Баринов.* Грунтовые эмали на основе недефицитного борсодержащего сырья . 323
- А. Ф. Чечина.* Применение данбуритового концентрата и бората кальция в белых пудровых эмалях . 329
- П. Г. Паукиш, Ю. Я. Эйдук, И. Р. Паукиша.* Титановые эмали, содержащие окись кальция 335
- П. Г. Паукиш, Ю. Я. Эйдук, И. Р. Паукиша.* Глушение кальцийсодержащих эмалевых стекол двуокисью титана . 339
- А. И. Косенко, А. М. Семенова.* О результатах освоения данбуритовых эмалей 343
- А. Л. Лесков, В. Е. Разливанова, З. И. Афенко, Л. В. Посвольская.* Опыт получения циркониево-данбуритовых эмалей . 347
- А. Л. Лесков.* Влияние замены окиси натрия окисью лития на свойства циркониевых стекол 351
- А. Л. Лесков.* Влияние фтора на глушение и другие свойства циркониевых стекол и эмалей . 359
- Я. И. Белый, Э. М. Сардак, Е. Е. Черкасова.* О некоторых свойствах марганецсодержащих грунтовых эмалей . 365
- Я. П. Лиешиньш, А. Р. Лиешиня, П. Г. Паукиш.* Исследования некоторых свойств эмалевых стекол с небольшим содержанием окиси бора и фторидов 373
- А. А. Аппен, А. Я. Ситникова.* Стекловидные покрытия для титана 377
- Г. И. Журавлев, А. И. Августиник, В. С. Вигдергауз.* Неорганические стекловидные покрытия по меди . 383

<i>М. А. Матвеев, Л. Г. Ходский, И. В. Стефанюк.</i> Легкоплавкие эмали для стали	393
<i>А. С. Мигонаджиев.</i> Исследования в области эмалирования алюминиевых сплавов	399
<i>Л. Е. Пронина.</i> Получение ювелирных эмалей по алюминию, выдерживающих анодирование	409
<i>В. Ф. Зуева, А. С. Агарков, Е. И. Езерский.</i> Легкоплавкие эмали для нефте- и газопроводов	417
<i>П. И. Восилюс, Г. П. Седмале, Ю. Я. Эйдук.</i> Легкоплавкие электроизоляционные покрытия по стали специального назначения на основе фосфорсодержащих стекол	425
<i>Г. В. Белинская, З. Ф. Чекмарева.</i> Высокотемпературные стеклоэмалевые электроизоляционные покрытия	431
<i>В. Е. Горбатенко, В. П. Ратькова, З. Л. Лукьянова.</i> Исследования в области синтеза жаростойких эмалевых покрытий	437
<i>Ю. Я. Эйдук, Л. К. Бидерманис, П. Г. Пауки.</i> Силикатные защитные покрытия металла против воздействия цинкового расплава	445
<i>И. Г. Хизанишвили, Г. Г. Гаприндашвили, Г. С. Гвердцители.</i> Эмаль по металлу на основе вулканических горных пород	451
<i>Г. А. Кудрявцева, Б. З. Певзнер, К. М. Редченко.</i> Прочность эмалевых покрытий на удар	457
<i>Ж. Н. Ахмечет.</i> Повышение качества и долговечности кислотостойкой эмалированной арматуры для химической промышленности	465
<i>С. И. Ивахин, П. П. Слюсаревский, Г. И. Горбунова, Л. В. Корсун.</i> Разработка технических условий на шихтовые компоненты эмалей для химической аппаратуры	469
<i>А. Я. Матьяш, Е. В. Демидова.</i> Исследование методов ремонта эмалированной химической аппаратуры	477
<i>Л. Д. Свирский, А. Ф. Шеховцов, Л. Л. Брагина, Э. Я. Николаева.</i> Исследование влияния теплоизоляционных эмалевых покрытий на рабочий процесс тракторного двигателя	483
<i>М. С. Гончаревский, В. М. Гладуш, Н. Г. Еременко.</i> Рациональные способы остекления труб	489
<i>Л. Д. Свирский, В. П. Журженко, И. А. Выгодский, Л. В. Кириченко.</i> Стекловидные покрытия с огнеупорными наполнителями на литейные формы	493