

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СТЕКЛА И СТЕКЛОВИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Р И Г А 1970

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Стеклообразные системы, физико-химические свойства и прочность стекла	
<i>Я. Я. Большой, У. Я. Седмалис, Ю. Я. Эйдук.</i> Стеклообразование в системе $\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{P}_2\text{O}_5$ ($\text{Na}_2\text{O}=20$ вес. %)	7
<i>Г. П. Седмале, У. Я. Седмалис, Ю. Я. Эйдук.</i> Стеклообразование и некоторые физико-химические свойства составов систем $\text{R}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{B}_2\text{O}_3$ и $\text{RO}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{B}_2\text{O}_3$	17
<i>Р. З. Клейне, О. С. Максимова, Д. Н. Раишмане, Т. Д. Канунникова.</i> Некоторые физико-химические свойства стекол в системе $\text{PbO}-\text{TiO}_2/\text{ZrO}_2-\text{SiO}_2$	24
<i>Э. Ж. Фрейденфельд, Э. П. Милберг.</i> Инфракрасные спектры пропускания стекол и стеклокристаллических материалов системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{Nb}_2\text{O}_5-\text{SiO}_2$	28
<i>Р. З. Клейне, О. С. Максимова.</i> Кристаллизация титановых бесщелочных стекол	31
<i>Г. Л. Корте, У. Я. Седмалис, Ю. Я. Эйдук.</i> О нестимулированной кристаллизации основного расплава	35
<i>С. Я. Лагздыня, Ю. Я. Эйдук, Э. Ж. Фрейденфельд.</i> Кинетика связывания окиси кальция при синтезе ортосиликата в присутствии солей калия	52
<i>С. Я. Лагздыня, Ю. Я. Эйдук, Э. Ж. Фрейденфельд.</i> Термодинамика реакций в системе $\text{CaCO}_3-\text{SiO}_2$ модифицированной K_2O	57
<i>Л. А. Козак, Б. Я. Линденберг.</i> Разработка способа изготовления образцов для испытания на микротвердость	61
<i>П. Я. Бокин.</i> Определение прочности стекол и шлакоситаллов различными методами	63
<i>Д. С. Сандитов, Г. М. Баргенов, И. В. Разумовская.</i> О механизме уплотнения неорганических стекол под действием высоких давлений	70
<i>Д. С. Сандитов.</i> К вопросу о корреляции между некоторыми структурочувствительными свойствами неорганических стекол	80
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук.</i> Осветление стекломассы в низкочастотном ультразвуковом поле	85
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук.</i> Осветление стекломассы в ультразвуковом поле и ее влияние на некоторые физико-механические свойства стекла	95
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, Э. Г. Зандерсоне.</i> Влияние кавитационной эрозии на механическую прочность алюмосиликатных стекол	106
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук.</i> Травление некоторых алюмосиликатных стекол в растворе фтористоводородной кислоты при воздействии упругих колебаний ультразвуковой частоты	119
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, А. А. Данеберг.</i> Влияние термической обработки на прочность некоторых электровакуумных стекол, упрочненных травлением	128
<i>А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, А. А. Даукстс.</i> Термическая обработка упрочненного стекла в вакууме и среде инертных газов и ее влияние на механическую прочность	144

- А. Д. Османис, Ю. Я. Эйдук, А. А. Данеберг. Механическая прочность некоторых промышленных стекол в зависимости от температуры 152

Стекловидные покрытия и материалы

- У. Я. Седмалис, Л. Ф. Линдия, Э. Я. Донерблице, С. К. Даушауска-Дуж, Ю. Я. Эйдук. Легкоплавкие циркониевые глазури с низким коэффициентом линейного термического расширения 167
- И. П. Порман, Ю. Я. Эйдук. Легкоплавкие двухфриттовые циркониевые глазури для художественной керамики 192
- И. П. Порман, Ю. Я. Эйдук. Синтез и изучение свойств легкоплавких циркониевых глазурей на базе системы $ZrO_2-Al_2O_3-SiO_2$ с добавками $Na_2O-B_2O_3$ 199
- Н. И. Лантс. Влияние состава эмали на химическую устойчивость и плавкость 209
- Л. К. Бидерманис, Ю. Я. Эйдук, П. Г. Паукиш. Эмали для защиты металла от воздействия расплавленного алюминия 214
- Ю. Я. Эйдук, П. Г. Паукиш, С. Э. Редале. Исследование покрытий с организованной микронеоднородностью 219