

АННОТАЦИИ И РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ. ДЕПОНИРОВАННЫХ В ВИНТИ

УДК 539.55+666.212.2

ВЛИЯНИЕ ОКИСЛОВ ДВУХВАЛЕНТНЫХ МЕТАЛЛОВ
 НА ВЯЗКОСТЬ ПРОСТЫХ ГЕРМАНАТНЫХ СТЕКОЛ

А. Д. АКОПЯН и К. А. КОСТАНЯН

Институт общей и неорганической химии АН Армянской ССР (Ереван)

Исследовано влияние окислов двухвалентных металлов на вязкость простых натрий-германатных стекол. Показано, что окислы двухвалентных металлов с меньшим ионным радиусом BeO, MgO и ZnO повышают вязкость расплавленного натрий-германатного стекла, а окислы с относительно большим ионным радиусом CaO, SrO, BaO и PbO уменьшают его по мере увеличения ионного радиуса.

В области температур размягчения почти все окислы понижают вязкость исходного стекла.

Предполагается, что введение окислов двухвалентных металлов в структуру германатного стекла приводит к некоторому переходу $[\text{GeO}_6]^{-2} \rightarrow [\text{GeO}_4]$. Предполагается также, что BeO в исследованных стеклах играет роль стеклообразователя.

Отмечена качественная зависимость влияния окислов двухвалентных металлов на вязкость натрий-германатных стекол от величины ионного радиуса и ионо-кислородного притяжения катионов.

Полный текст статьи депонирован
 в ВИНТИ

Регистрационный номер 4945—72 Деп.
 от 1 ноября 1972 г.

Поступило 27 X 1971