

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМЕРНОГО СТРОЕНИЯ СТЕКЛОВИДНЫХ
ПОЛИФОСФАТОВ. В.В.Печковский, М.И.Кузьменков, С.В.Плы-
шевский, Белорусский технологический институт
им.С.М.Кирова, Минск

Полимерное строение стекловидных полифосфатов кальция и магния изучали с помощью потенциметрического титрования и бумажной хроматографии. В состав стекловидных полифосфатов входят орто-, пиро-, триполи-, тетра- и высокомолекулярные фосфатные анионы.

Установлено, что средняя степень поликонденсации (\bar{n}) изменяется в зависимости от температуры получения расплава. С увеличением температуры синтеза $[\text{Ca}(\text{PO}_3)_2]_n$ с 1000 до 1400°C значение \bar{n} уменьшается с 14,4 до 12,3, а для $[\text{Mg}(\text{PO}_3)_2]_n$ снижение \bar{n} происходит с 9,7 до 7,3 в интервале 1200–1400°C. Деполимеризация стекловидных полифосфатов происходит за счет разрыва цепочек P–O–P вследствие частичного улетучивания P_2O_5 из расплава.