



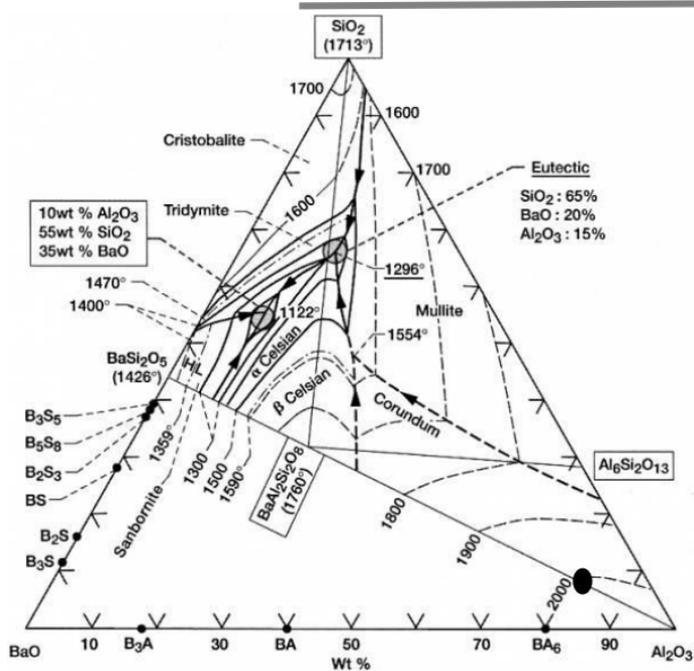
ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Индивидуальное домашнее задание Диаграмма состояния $\text{BaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$

Косолапов А.А., магистрант гр.4ГМ5Б

декабрь
2016





- 1) Определить состав точки <<N>>, состав керамики ВК-85

m.N	50% SiO₂	12% Al₂O₃	38% BaO
ВК-85	85% Al₂O₃	8% SiO₂	7% BaO

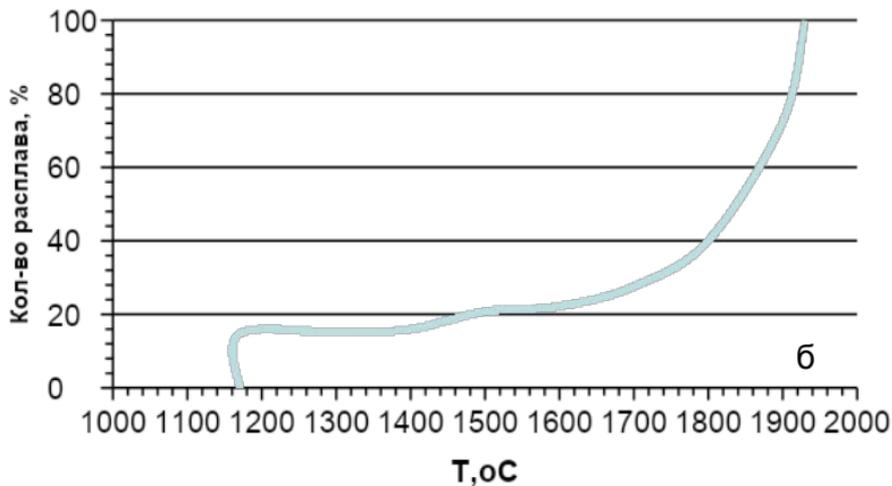


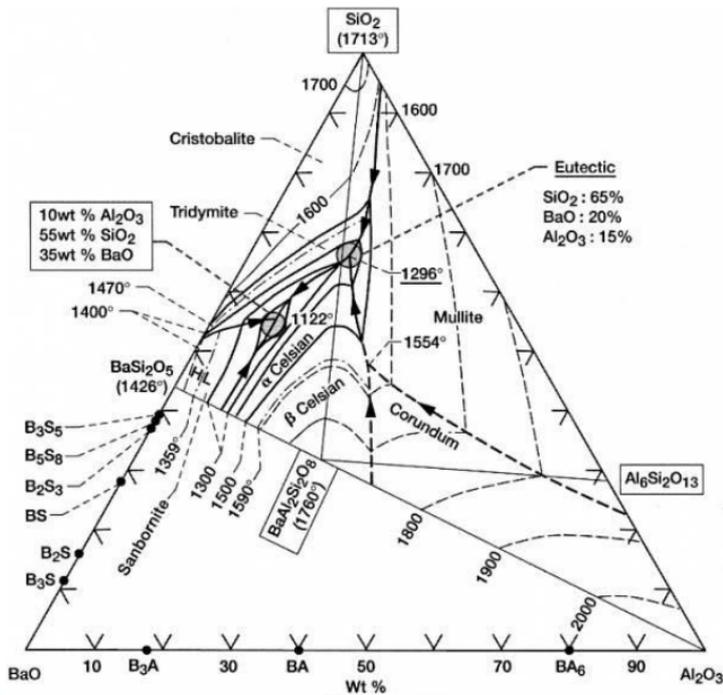
Задание №2

Построить кривую плавкости керамики ВК-85.
Определить температуры обжига керамики при
содержаниях расплава: 15%; 20%; 25%



Кривая плавкости





15% расплава точка Q за пределами

20% расплава 1300 С

25% расплава 1987.5 С



Система $\text{BaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ имеет ценные свойства (особенно термостойкость) позволяют применять её в некоторых видах изделий для радиотехники (например, в каркасах катушек индуктивности).



1. Горшков В.С., Савельев В.Г., Федоров Н.Ф. Физическая химия силикатов и других тугоплавких соединений — М.: Высш. шк., 1988. — 400 с.
2. Бобкова, Н.М. Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов/ Н.М. Бобкова. –М.: Высшая школа, 2007. -303с.
3. Волженский, А.В. Минеральные вяжущие вещества/ А.В. Волженский. –М.: Стройиздат, 1979. -358с.