ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

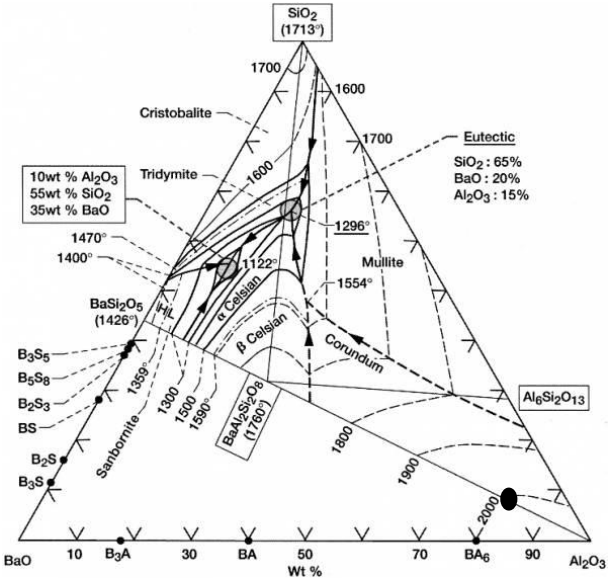
Индивидуальное домашнее задание
Диаграмма состояния BaO-Al2O3-SiO2

Косолапов А.А., магистрант гр.4ГМ5Б

декабрь
2016

ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ОПИСАНИЕ ДИАГРАММЫ



ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОСНОВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

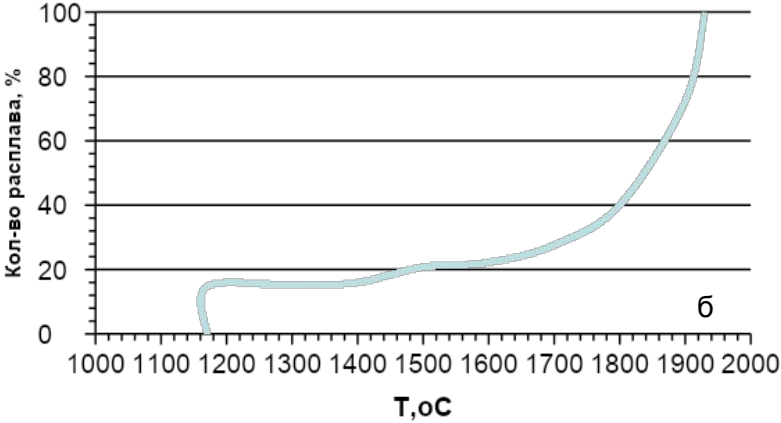
- 1) Определить состав точки <<N>>, состав керамики ВК-85

m.N	50% SiO_2	12% Al_2O_3	38% BaO
ВК-85	85% Al_2O_3	8% SiO_2	7% BaO

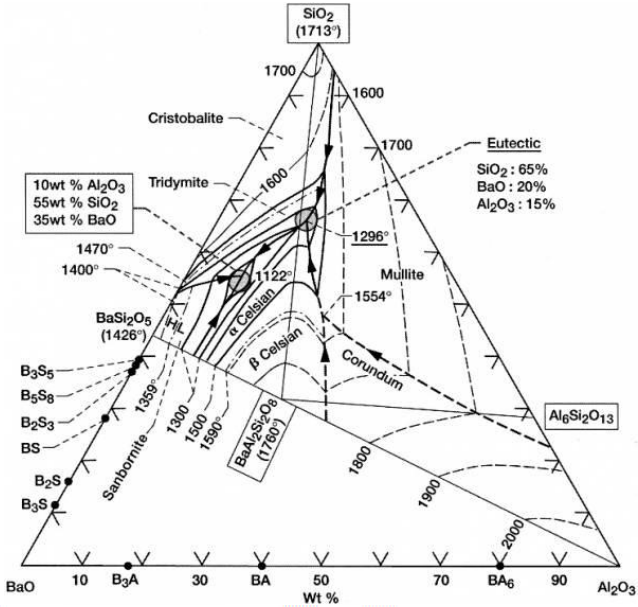
ЗАДАНИЕ

Задание №2
Построить кривую плавкости керамики ВК-85. Определить температуры обжига керамики при содержаниях расплава: 15%; 20%; 25%

Кривая плавкости



КОЛИЧЕСТВО, ВИД И СОСТАВ ФАЗ ПРИ РАВНОВЕСИИ



15% расплава точка Q за пределами

20% расплава 1300 С

25% расплава 1987.5 С

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система BaO-Al2O3-SiO2 имеет ценные свойства
(особенно термостойкость) позволяют применять её в некоторых видах изделий для радиотехники (например, в каркасах катушек индуктивности).

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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.