

# СТЕКЛОВИДНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛА С ВЫСОКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ДИФфуЗНОГО ОТРАЖЕНИЯ

*Шаркевич К.А*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Казьмина Ольга Викторовна., д.т.н., профессор  
Научно-образовательного центра Н.И.Кижнера Инженерной школы новых  
производственных технологий ТПУ*

Цель работы - разработка состава титансодержащей боросиликатной эмали для чугуна с коэффициентом диффузного отражения не менее 80%.

Наряду с такими характеристиками как КТР, химическая стойкость, растекаемость для некоторых областей применения требуется высокая белизна. Данный показатель характеризуется коэффициентом диффузного отражения.[1]

Как правило, белые стеклянные эмали получают из составов, относящихся к N-T-B-S системам. В то же время для титансодержащих эмалей важно в какой полиморфной форме присутствует диоксид титана.

В ходе данной работы установлены состав и температурный режим нанесения покрытия титансодержащей боросиликатной эмали на чугун. Коэффициент диффузного отражения составляет 83%. Подтверждением присутствия TiO<sub>2</sub> в форме анатаза являются результаты РФА, представленные на рисунке 1.

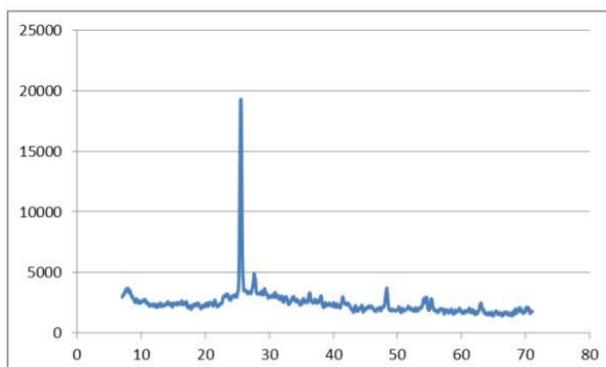


Рисунок 1 – Дифрактограмма порошка эмали

## Список информационных источников

1. Варгин В.В., Смирнова Т.П. Титановые эмали // Неорганические стекловидные покрытия и материалы. – Рига. – 1969.- С. 303.