

## Исследование образцов материалов, разработка рекомендаций по ремонту и реставрации

Проектные решения по реконструкции, ремонту или реставрации зданий и сооружений должны опираться на результаты исследования состояния строительных материалов.

Задачами данных исследований являются:

- оценка физико-механических свойств материалов (прочность, модуль упругости);

- определение вещественного состава образцов материалов (петрографический анализ, рентгенофазовый анализ, элементный анализ);

- стратиграфические исследования лакокрасочных покрытий.

Указанные задачи выполняются сотрудниками СПбГАСУ (кафедра технологии строительных материалов и метрологии) на собственной лабораторной базе, которая, помимо оборудования для стандартных методов испытания строительных материалов, включает дифрактометр D2 PHASER Bruker (рис.1), электронный микроскоп Tescan VEGA 3 SBH (рис. 3), оптический микроскоп с увеличением до 160 крат (рис. 5).



Рисунок 1 - Дифрактометр D2 PHASER

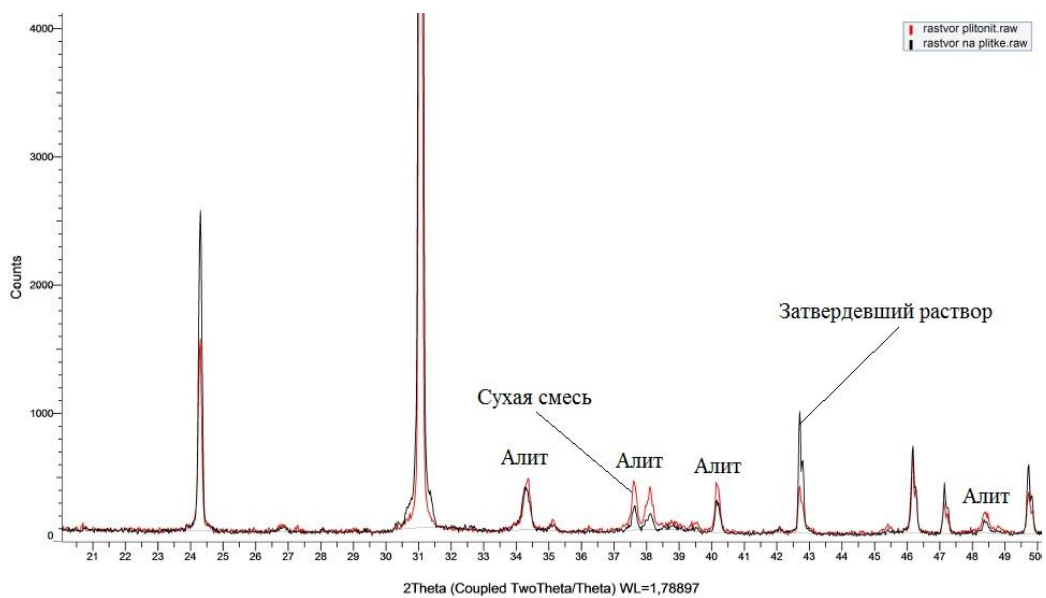


Рисунок 2 — Рентгенограмма образца



Рисунок 3 – Сканирующий электронный микроскоп Tescan VEGA 3 SBH

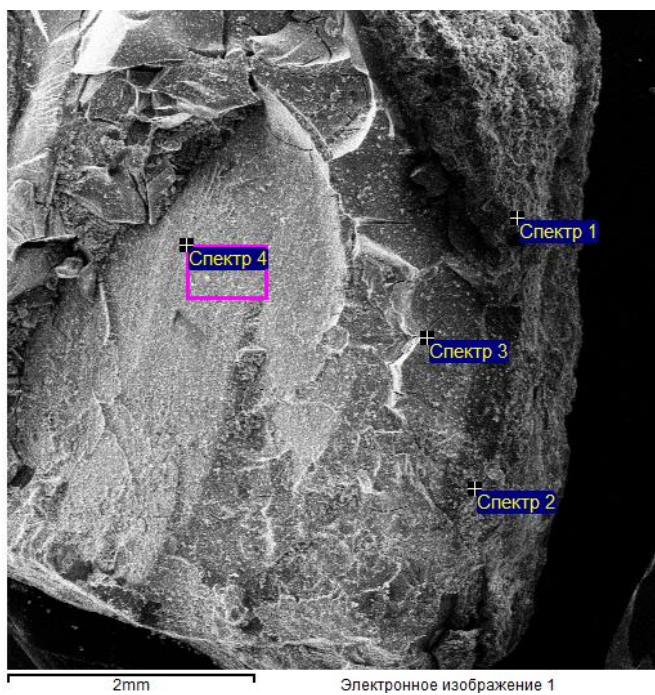


Рисунок 4 – Снимок высолов, сделанный при помощи электронного микроскопа



Рисунок 5 – Оптический микроскоп

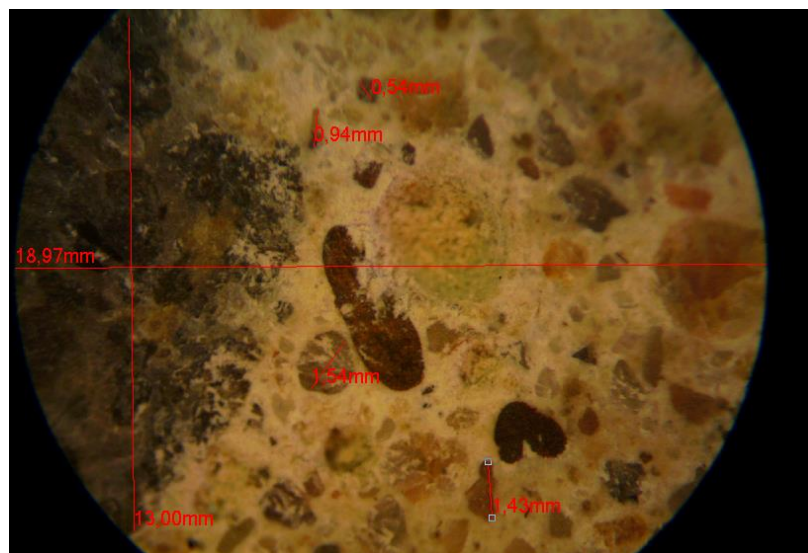


Рисунок 6 – Снимок высолов, сделанный при помощи оптического микроскопа

На основании полученных результатов исследования состояния строительных материалов специалисты СПбГАСУ разрабатывают технологические карты на проведение ремонтных и реставрационных работ.

[Контакты](#)