

Растворяй растворимый кремнезем

Ожидаемые сроки исполнения: Один семестр (Февраль 2023 - Май 2023)

Контекст

В какой области решаем проблему?

Испытания строительных материалов

Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

Строительная лаборатория компании «ЭкоГрупп» хочет уменьшить трудозатраты связанные с определением растворенного кремнезема с целью получения результата данного определения не более 2-х суток, но не может, так как на проведение испытания тратится большое количество времени. Одно из требований к строительным материалам использующихся в качестве заполнителя для бетонов - количество растворенного кремнезема. Для его определения требуется дорогостоящее оборудование и большие трудозатраты. С учетом возрастающего тренда производителей бетонных и железобетонных конструкций в получении долговечных изделий возрастают запросы в строительные лаборатории с техническим заданием на определение растворенного кремнезема. Данное обстоятельство связано с тем, что растворенный кремнезем в значительной степени влияет на коррозионные процессы в бетоне, что уменьшает долговечность готового изделия. При этом технические задания поступающие от заказчика в строительную лабораторию требуют минимальные сроки (до 2 суток) на определение данного показателя, а как показывает практика, на одно определение уходит не менее 4-х рабочих дней при условии работы по 8-и часовому рабочему дню, из-за чего сотрудникам строительной лаборатории приходится работать сверхурочно и посменно, что в свою очередь влияет на стоимость проведения испытания.



Пользователи

Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?

Строительные лаборатории, производители строительных материалов

Заказчик и другие стейкхолдеры

Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?

Строительные лаборатории, росстандарт

Данные

Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?



Рекомендуемые инструменты

Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?

Анализ аналогов

Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?

Предполагаемый тип решения

В каком направлении предлагаем участникам искать решения?



Предполагаемая ролевая структура команды

Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников

Студенты РУТ (МИИТ)

Доступная экспертиза

Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи

Дополнительные материалы

Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта

Возможный реализатор проекта

Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации

ИПСС

