

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Павлов А.В. Технология производства бетонов с использованием отходов строительного производства // Материалы по итогам IX -ой Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы современности: взгляд молодых исследователей». – г. Анапа - 10 – 20 мая 2021 г. – 0,1 п. л. – URL: http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences

СЕКЦИЯ: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Павлов

**Аспирант 4-го курса института строительства и архитектуры
НИУ «Московский государственный строительный университет»**

Научный руководитель: Коровяков В.Ф., д.т.н., профессор

г. Москва

Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БЕТОНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Утилизация строительных отходов остро стоит во всем мире, в том числе и в нашей стране. Утилизация отходов оказывает положительное влияние на чистоту окружающей нас среды и экономии природных ресурсов, чей запас с каждым годом становится все меньше и меньше.

Основными строительными отходами, чье количество неизмеримо повышается каждый год за счет реновации жилищного фонда в России, являются отходы бетонного лома. Переработка данных отходов является острой проблемой во всем мире.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

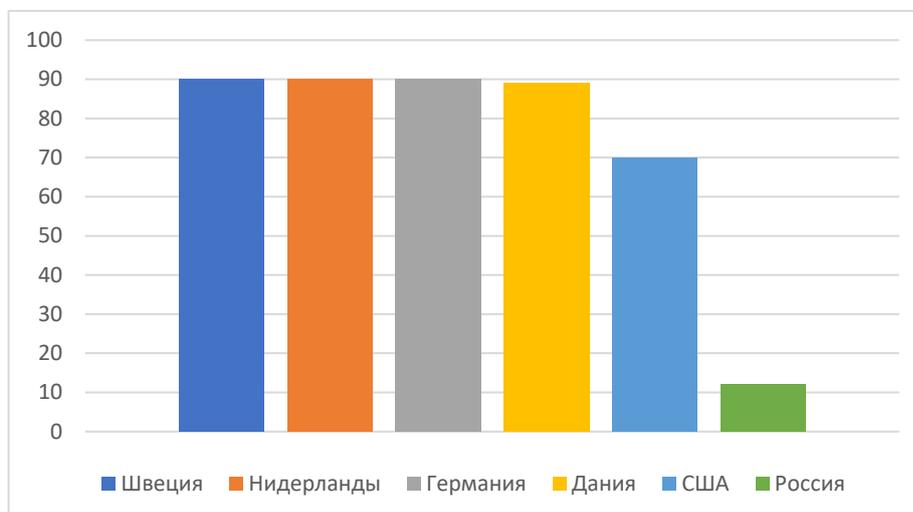


Рисунок 1 – Количество перерабатываемых строительных отходов разных странах

Строительные отходы в виде бетонного лома перерабатываются в щебень различных фракции (5-20 мм, 20 – 40 мм и т.п.) которые нашли свое применение как заполнитель для производства бетонных смесей. Но в результате производства щебня из бетонного лома, образуется огромное количество отсевов из бетонного лома фракции 0 – 10 мм, которые нигде не используются и складировются на различных полигонах и свалках. Автором данной работы предложено использование данных отсевов в производстве тонкомолотой добавки для производства бетонных смесей, которая будет способствовать получению многокомпонентных бетонов с улучшенной структурой и основными характеристиками [1,2]. Также автором предложена технологическая схема производства бетонных смесей с использованием тонкомолотой добавки, полученной из отсевов бетонного лома приведенная на рисунке 2.

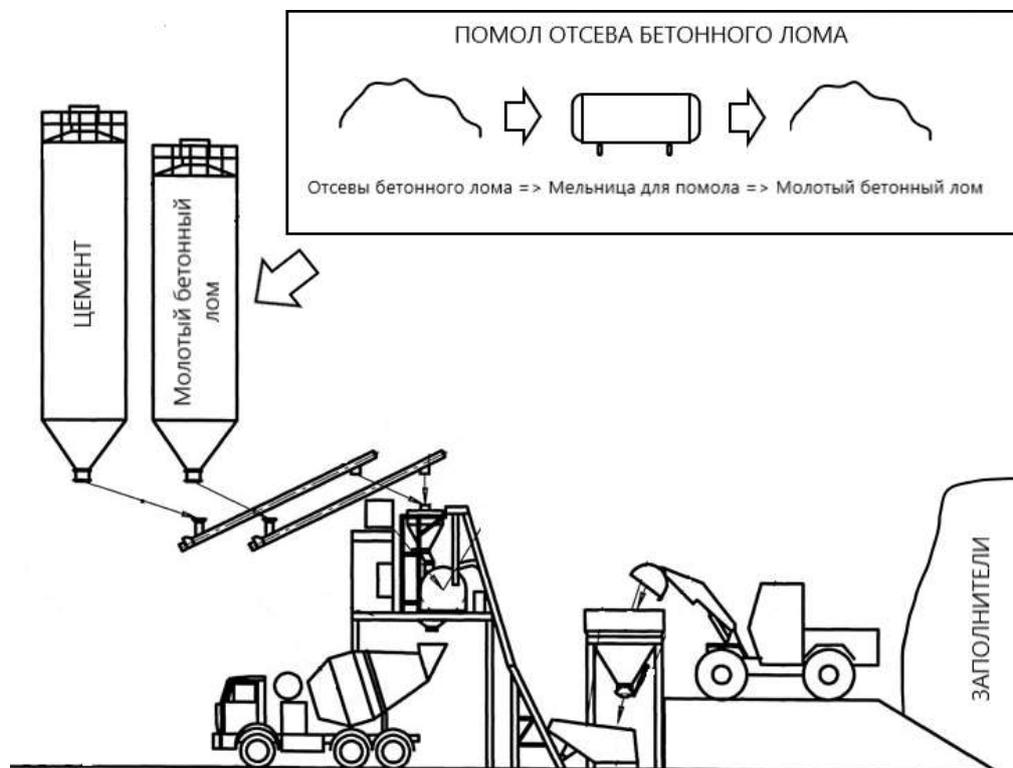


Рисунок 2 – Технологическая схема производства бетонных смесей с использованием тонкомолотой добавки бетонного лома

Для применения тонкомолотой добавки в приготовление бетонных смесей, производится домол отсевов в специальной мельнице до определенной удельной поверхности. Полученный материал (тонкомолотый бетонный лом) будет применяться в качестве тонкомолотой добавки для производства бетонных смесей. Тонкомолотая добавка должна храниться в силосах, также как и гидравлическое вяжущее (портландцемент). Производство бетонных смесей осуществляется по стандартной технологии с добавлением операции по дозированию тонкомолотого бетонного лома.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Список использованной литературы:

1. Коровяков В.Ф., Павлов А.В., Возможности применения отходов бетонного лома в производстве литого дорожного бетона // Международное Аналитическое обозрение «ALITinform: Цемент. Бетон. Сухие Смеси». 2018. №4. 28-33 стр.
2. Владимиров С.Н. Проблемы переработки отходов строительной индустрии// Системные технологии. 2016. № 19. С. 101 – 105.
3. Павлов А.В., Коровяков В.Ф. Влияние добавки молотого бетонного лома на кинетику изменения прочности цементно – песчаного раствора// // Инженерный вестник Дона, 2021, № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2021/6879.

Опубликовано: 20.05.2021 г.

© Академия педагогических идей «Новация», 2021

© Павлов А.В., 2021