

Инновационные установка и технология утилизации бетонных и железобетонных конструкций

Мельник В.В.

Белорусский национальный технический университете

Выпускник Института дизайна при Университете Умео (Швеция), Омер Хэкаймоероглу, разработал уникальный технологический механизм, способный "поедать" бетон, не оставляя за собой ни мусора, ни грязи. Робот (рисунок) с именем ERO Concrete Recycling Robot (Перерабатывающий бетон робот) используется для более быстрого и эффективного демонтажа зданий, после чего продукты переработки можно использовать вторично. В основе работы машины лежит метод применения водной струи максимальной мощности. Под сильным давлением воды, строительные материалы «растворяются», образуя влажную массу.



Робот шведской компании ERO.

ERO способны самостоятельно оценить объемы и сложность предстоящей работы, исходя из архитектурных особенностей определенного здания, а также учитывая количество роботов-«пожирателей» бетона. Роботы не требуют никакого дополнительного оснащения. Нужны: вода в достаточном количестве, тара для упаковки переработанных продуктов и источник электропитания. В специальном сепараторе «добытая» субстанция сортируется на цемент, воду и мусор. Каждый компонент упаковывается отдельно. Цемент может быть использован вторично на других строительных объектах, а мусор отправляют на пункты переработки и утилизации. Третий компонент - воду - робот использует циклично.

Робот ERO «пожирает» не только бетон, но и известку, штукатурку, ржавчину, которые можно потом использовать в строительных смесях. Ненужную стену всегда можно разрушить, а потом заново выстроить почти из тех же материалов.

Научный руководитель - д.т.н., профессор Ляхевич Г.Д.