

ВОДОПОГЛОЩАЮЩИЙ БЕТОН

*Гаранина Евгения Александровна, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

(Научный руководитель – Гречухин В. А., канд. тех. наук, доцент)

В настоящее время климат на нашей планете меняется. Если раньше глобальное потепление было лишь предполагаемым, то сейчас оно представляет реальную угрозу для городов, расположенных вблизи морей и океанов. Уровень воды поднимается, что ведёт к более частым и сильным наводнениям. Человечество вынуждено искать методы борьбы с их последствиями. Одной из тех, кто предложил решение данной проблемы была английская компания Lafarge Tarmas, представившая бетонное покрытие для дорог Tormix Permeable.

Главная отличительная характеристика бетона, помимо высокой прочности (покрытие из данного бетона способно выдержать массу неподвижных транспортных средств) – высокая водопропускная способность – 36000 мм/ч. (около 3300 л/мин), в то время, когда у обычного бетона – 300 мм/ч. (Рис. 1).



Рисунок 1 – бетонное покрытие Tormix Permeable

Технология производства Topmix Permenable подразумевает использование кусочков гранитного щебня вместо песка, через которые и будет просачиваться вода, а затем поглощаться почвой. Это особенно важно для крупных городов, где с каждым годом открытой почвы для поглощения всё меньше и меньше.

Актуальным является строительство дорог с таким покрытием и в регионах с повышенной температурой, так как часть впитавшейся влаги остаётся в системе и будет охлаждать поверхность дорожного покрытия.

К одному из главных минусов использования данного материала относится невозможность использования в местах с отрицательными температурами, поскольку они вызывают расширение воды и, соответственно, разрушение покрытия.

Литература:

1. Водопоглощающий бетон – надежда на сухое дорожное покрытие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cargonews.lt/novosti-texniki/vodopogloshchajushij-beton-nadezha-na-sy/> – Дата доступа: 16.05.2020.
2. Бетон Topmix Permeable [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1build.ru/technologies/beton-topmix-permeable/> – Дата доступа: 16.05.2020.