

Баранова Альбина Алексеевна,
к.т.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
Баденикова Маргарита Викторовна,
доцент, Ангарский государственный технический университет
Боброва Анна Александровна,
обучающийся, Ангарский государственный технический университет
Рудых Кристина Николаевна,
обучающийся, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: rudykh_94@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСНОГО АРМИРОВАНИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА ФИБРОЙ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Baranova A.A., Badenikova M.V., Bobrova A.A., Rudykh K.N.

TECHNOLOGICAL FEATURES OF THE DISPERSE REINFORCEMENT OF FINE-GRAINED CONCRETE WITH FIBERS OF DIFFERENT MATERIALS

Аннотация. В статье приводятся технологические особенности дисперсного армирования мелкозернистого бетона фиброй, изготовленной из разных материалов.

Ключевые слова: фибра, фибробетон, мелкозернистый бетон.

Abstract. The article presents the technological features of the disperse reinforcement of fine-grained concrete fiber reinforcement, made of different materials.

Keywords: fiber, fiber concrete, fine concrete.

Фибра представляет собой короткие отрезки волокна, предназначенные для дисперсного армирования бетона. Введение её в состав бетонной смеси приводит к увеличению прочности при изгибе готового бетона и препятствует трещинообразованию. Особенно это актуально для мелкозернистых бетонов.

Фиброволокна изготавливаются из разных материалов и отличаются друг от друга как физико-механическими характеристиками, так и технологическими особенностями их введения в бетонную смесь. Для дисперсного армирования мелкозернистого бетона были опробованы три вида фибр: металлическая, полипропиленовая и базальтовая [1]. Введение металлической и полипропиленовой фибры в литые бетонные смеси затруднительно, т.к. первая оседает на дно формы вследствие своего большого веса, а вторая при увлажнении «комкуется», неравномерно перемешивается, поэтому их трудно равномерно распределить в теле бетона. Базальтовая же фибра, напротив, хорошо перемешивается и равномерно распределяется по всему объёму. Таким образом, для дисперсного армирования мелкозернистого бетона по технологическим особенностям для литых бетонных смесей предпочтительно применение базальтовой фибры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова А.А., Баденикова М.В., Боброва А.А., Рудых К.Н. Мелкозернистый бетон на основе микрокремнезёма // Вестник АНГТУ. 2017. № 11. С. 147-150.