

УДК 691.408-8
 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ШИННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
 УЛИЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

Т. С. ЛАТУН, Р. П. СЕМЕНЮК, А. М. ГОЛУШКОВ
 Белорусско-Российский университет
 Могилев, Беларусь

Для создания покрытий, которые используются при благоустройстве детских и спортивных площадок, используют резиновую крошку, полученную в результате механической и механохимической переработки. В процессе получения резиновой крошки из отходов шинного производства образуются не только резиновые отходы, но и резинотекстильные и текстильные отходы. Текстильные отходы – это кордная нить, которая обеспечивает каркасу шины сопротивляемость высоким транспортным нагрузкам. В процессе переработки бывших в эксплуатации шин при их измельчении отделяется резиновая крошка и кордная нить. Предлагается использовать полученные материалы для изготовления резиновых уличных покрытий. Ранее применялась только резиновая крошка для изготовления этих покрытий на спортивных и детских площадках. Покрытия обладают высокой износоустойчивостью, хорошими сцепными свойствами (так как не скользит даже после дождя), отличаются устойчивостью к перепадам температур. Однако на стадионах и спортивных площадках устанавливается оборудование, которое имеет не малый вес, а некоторое из такого оборудования способствует возникновению в покрытии объемного напряженно-деформированного состояния. В современных строительных материалах для предотвращения растрескивания покрытий и развития в них внутренних дефектов, а также для уменьшения количества микропор и микротрещин рекомендуется выполнять микроармирование. Микроармирование достигается введением в материал фибры. Фибра – это волокна, которые могут быть изготовлены из различных материалов в зависимости от эксплуатационных, технических и химико-физических условий.

Во избежание деформации и разрушения покрытия предлагается использовать в качестве фибры кордную нить. Применение кордной нити позволит повысить сдвиговую устойчивость и уменьшить пластические деформации, возникающие в покрытиях, подвергающихся транспортным нагрузкам, действующим вследствие большого скопления людей. Тем и другим нагрузкам подвергаются покрытия, применяемые на стадионах и спортивных площадках.

Технология производства плиток для устройства покрытия не будет отличаться от технологии изготовления резиновых покрытий.