

понента бетонной смеси, образуется цементный камень, который является своеобразным микроконгломератом или, по меткому выражению В.Н. Юнга, "микробетон". В качестве заполнителя в нем будут непрореагировавшие зерна цементного клинкера, а также пылевидные частицы заполнителя. По аналогии с обычным бетоном, можно предположить, что зона контакта пылевидных частиц микрозаполнителя с цементным камнем может служить слабым местом его структуры. Наибольшая концентрация напряжений в контактной зоне может привести к появлению микродефектов в контакте.

Исследование зоны контакта цементного камня с зернами микрозаполнителей - хвостов обогащения руд включало микроскопическое исследование плотности контактов зерен микрозаполнителей с цементным камнем и исследование микропрочности их контактных слоев при помощи метода микротвердости.

На основании выполненных измерений было установлено, что упрочненная толщина контактных слоев составляла около 20-30 мкм.

Очевидно, что зерна микрозаполнителя имея благоприятную для механического зацепления геометрию и рельеф поверхности, а также в результате возможностей поверхностной гидратации с образованием поверхностных соединений, родственных по своей природе гидросиликатам кальция, способны образовывать плотные и прочные пограничные слои с новообразованиями клинкерных минералов.

Исламкулова С.Х., Гончарова Н.И. (Ферганский
политехнический институт)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛ ТЭЦ УЗБЕКИСТАНА С ЦЕЛЬЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ В ВИДЕ ДОБАВОК К БЕТОНАМ
И В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОНОВ

Исследование вызвано наличием огромного количества золошлаковых отходов на территории Узбекистана, а также острым недостатком искусственных пористых заполнителей и дефицитных заполнителей из естественных каменных пород.

Исследования проводились на примере золоотвалов Ферганской ТЭЦ. При изучении возможностей использования топлив-

ных отходов Ферганской ТЭЦ как активных минеральных добавок к бетонам проводилось исследование вещественного и химического составов, определение активности проб и влияние добавок на процессы гидратации цементов. Пробы брались как с новых, так и со старых золотоотвалов, для всех проб определялся гранулометрический состав.

Отходы Ферганской ТЭЦ соответствуют всем требованиям ГОСТ 6269-65 на активные минеральные добавки (определяли методом установления конца схватывания и водостойкости образца, приготовленного из смеси золы с известью-пушонкой, а также по поглощению извести из раствора).

Полученные нами предварительные результаты исследований показали, что применение золы Ферганской ТЭЦ в качестве активной минеральной добавки в бетоне дает экономию цемента (7-8%), при этом прочность бетона с добавкой не уменьшается по сравнению с прочностью бетона без добавки.

Исламкулова С.Х., Усманова С.М. (Ташкентский
политехнический институт им.А.Р.Беруни)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРИРОВАННЫХ БИТУМОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РУБЕРОИДОВ

За последние годы интенсивно развивается промышленность мягких кровельных материалов в нашей стране. Производство мягкой кровли к 1980 году достигнет по Союзу 2166 млн. кв. м.

В Средней Азии также широкое развитие получило устройство мягкой кровли, а ее потребность к 1980 году составит 454 млн. кв. м.

Особенно широким спросом пользуется рубероид. В настоящее время решается задача значительного увеличения количественного выпуска рубероида и улучшения его качественных показателей, направленных на повышение долговечности.

Долговечность кровельного рубероида зависит от ряда факторов: от качества исходного материала, от технологии его изготовления и от климатических условий. В этом направлении и ведутся наши исследования.

Улучшение свойств битумов, полученных из Джаркурганских