

Подбор состава щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси.

Для того чтобы запроектировать ЩМА-10,15,20 с требованиями удовлетворяющими ГОСТ 31015-2002. В первую очередь необходимо произвести определение зернового состава минеральной составляющей (щебня, песка, минерального порошка). Для того чтобы выполнить данный вид работы необходимо произвести просеивание всех компонентов через контрольный набор сит. После просеивания остатки на ситах взвешиваются, и результаты заносятся в таблицу с вписанными пределами по ГОСТ 31015-2002. После чего если линия проектируемого состава выходит за границы кривой, построенной согласно ГОСТ 31015-2002, необходимо вручную провести корректировку состава. Если все условия отвечают требованиям ГОСТ 31015-2002 делают контрольную навеску на необходимое количество образцов и производится расчёт долей минеральной части, после чего согласно этого расчёта выполняется замес смеси. После того, как все компоненты были добавлены (щебень, песок, минеральный порошок) смесь помещают в сушильный шкаф, разогретый до температуры +165°C. Стабилизирующую добавку разогревают отдельно до температуры +180°C, затем размельчают в ступке (в ручную) до волокон и добавляют в запроектированную смесь, после чего тщательно перемешивают и вводят битум БНД 90-130 и помещают в сушильный шкаф на 15 минут, по истечении 15 минут смесь вынимают и перемешивают по ходу определяя есть ли необходимость продолжать нагревать смесь. Определяется это визуально, все зёрна должны быть полностью объаты битумом. Если видны пробелы, то необходимо продолжать разогревать смесь и перемешивать до тех пор, пока смесь не станет однородной. Во время приготовления смеси и дальнейшей формовки образцов асфальтобетона, должен постоянно осуществляться постоянный контроль температуры смеси. После того, как смесь стала однородной необходимо определить показатель стекания органического вяжущего, последовательность проведения испытания можно найти в ГОСТ 31015-2002 приложение В.

Формовка серии асфальтобетонных образцов производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 12801-98 комбинированным способом уплотнения в формах диаметром 71.4 мм.