

**Энергосберегающая технология приготовления горячей
асфальтобетонной смеси**

Игошкин Д.Г.

Государственное предприятие «БелдорНИИ»

При приготовлении горячих асфальтобетонных смесей перспективным и энергетически, и технологически является подача в смеситель битума, недогретого до температуры операции, и несколько перегретого минерального заполнителя.

Применительно к сушильному барабану это означает снижение на $\approx 8\%$ потерь энергии с уходящими газами и на $\approx 12\%$ потерь энергии с механическим недожогом топлива.

В этом случае, битум окончательно нагревается до требуемой температуры за счет энергии минерального заполнителя, подобно аналогичному процессу, который сегодня осуществляется на АБЗ с минеральным наполнителем. По отношению к обычному режиму приготовления горячих асфальтобетонных смесей минеральный заполнитель перегревается не более чем на 30°C . Энергии перегретого минерального заполнителя, как показывают расчеты, хватает не только для нагрева битума, но и для испарения воды, в нем содержащейся. При приготовлении горячих асфальтобетонных смесей в этом случае отпадает необходимость в применении такого громоздкого оборудования, как жаровый котел, КПД которого много ниже чем сушильного барабана.

С технологической точки зрения подобный нагрев битума повышает качество смеси, так как исключается контакт с перегретой поверхностью нагрева, уменьшается время контакта горячего битума с кислородом воздуха. В случае же подачи обводненного битума происходит его вспенивание, что, как это однозначно доказано, уменьшает расход битума и повышает качество продукта.

Итоговое повышение экономичности АБЗ на 20%, описанное выше, следует считать максимальным. Дальнейшее улучшение показателей связано с изменением оборудования АБЗ, т.е. затрагивает структуру завода.