

**Анализ систем обеспыливания газовоздушного потока
асфальтосмесительной установки**

Шавяка Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Как показывает анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, наибольший вклад в структуру выбросов вносит процесс приготовления асфальтобетона в асфальтосмесительной установке (порядка 90 % от валового выброса).

Основными выбрасываемыми веществами являются: оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, твердые частицы суммарно. Анализ производственной деятельности асфальтобетонного завода (АБЗ) показал, что в целом ряде асфальтосмесительных установок имеется превышение концентраций установленных согласно СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Как правило, в качестве системы аспирации асфальтосмесительной установки на АБЗ установлены 2-х ступенчатые системы обеспыливания газовоздушного потока. В качестве первой ступени очистки используются циклоны сухой очистки конструкции НИИОгаз типа СДК-ЦН-33, ЦН-15У, СУН-40 и другие; в качестве второй ступени – мокрые пылеуловители типа СИОТ, ротоклон, а также групповые циклоны сухой очистки.

Применение мокрых систем очистки для АБЗ представляет определенную сложность в связи с необходимостью наличия на производственной площадке источника водоснабжения для функционирования пылеулавливающей установки, и наличием образованного в ходе очистки достаточно большого количества шлама, требующего последующей утилизации.

На действующих АБЗ степень очистки вещества твердые частицы суммарно в основной массе составляет от 75 до 85%, что является недостаточным, так как после системы аспирации концентрация загрязняющих веществ превышает нормативную (100 мг/м^3) в 10-80 раз.

Таким образом, наиболее эффективным мероприятием по снижению концентраций загрязняющего вещества твердые частицы суммарно является установка в качестве 2-й ступени очистки рукавных фильтров необходимой производительности и термостойкости со степенью очистки более 99,5 %.