

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВЫБРОСОВ ОТ ДРЕВЕСНОЙ ПЫЛИ

Механическая обработка древесного сырья приводит к выделению древесной пыли. Древесная пыль является основным загрязняющим веществом, поступающим в атмосферный воздух от предприятий по изготовлению мебели, окон и другой продукции из древесины. Согласно [1] древесная пыль, как загрязнитель атмосферы, имеет 3 класс опасности.

Основными источниками выделения древесной пыли являются различные виды технологического оборудования: станки (сверлильные, фрезерные, строгальные, шлифовальные и др.), пилы и т. д. Для снижения выбросов твердых частиц на рассматриваемых объектах применяют разнообразное газоочистное оборудование (пылеосадительные камеры, циклоны, групповые циклоны, фильтры и др.), главным образом, относящееся к сухим методам очистки газов.

К числу широко распространенных видов газоочистного оборудования относятся циклоны различных типов. Данный тип газоочистных установок используется для очистки выбросов от крупнодисперсных частиц пыли. Степень очистки рассматриваемых аппаратов обычно не превышает 95%. Для обеспыливания значительных объемов газовых потоков с сохранением высокой степени очистки газов применяют батарейные циклоны.

Использование фильтров позволяет достигнуть высокой эффективности очистки выбросов от древесной пыли. Обычно применяют тканевые фильтры, в которых фильтровальные элементы представлены в виде рукавов, мешков и т. д., в которых может достигать 99,9 % степень обеспыливания пылегазовых смесей. Общим недостатком таких аппаратов является необходимость частой регенерации материала фильтровальной ткани.

Представленные газоочистные установки позволяют значительно снизить выброс древесной пыли в атмосферный воздух.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении гигиенических нормативов [Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 25 янв. 2021 г., № 37 // ГУ «Хойникский районный центр гигиены и эпидемиологии». – Режим доступа: <http://www.hoynikicge.rcge.by/normativyi/gigienicheskie-normativyi>– Дата доступа: 06.04.2022.