

Общие рекомендации по выбору оборудования для очистки и удаления загрязненного воздуха при различных технологических процессах (разделы I–X)

Таблица

I. Пылеулавливающие агрегаты и фильтры для технологических процессов с образованием сухих пылей		
№№ пп	Технологический процесс(1-26)	Рекомендуемое оборудование
1	Абразивная обработка (обдирка, заточка, резка, полировка, шлифовка) изделий из металлов; сплавов, в том числе чугуна; графита; полимеров; резины; кожи; камня; стекла; пеностекла; стеклопластиков и керамических материалов на заточных, отрезных, наждачных, шлифовальных и обдирочных станках с образованием сухих пылей	Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ с ручной и автоматической регенерацией, передвижные и стационарные, модификаций: «без индекса», 1, 2, 3 и исполнений: Т, ГЧ, ГС, ПМ, ЭМ, Ш 1, Ш 2, ДФ, ХМ, К, ВН, ИС, УК, МГЦ, ЦН
2	Абразивная обработка с использованием переносных ручных шлифовальных и отрезных машин с образованием сухих пылей	
3	Гравировка изделий из металлов, сплавов, камня с образованием сухих пылей	
4	Обработка резанием изделий из металлов; сплавов; чугуна; графита; полимеров; резины; камня; стекла; пеностекла; стеклопластиков и керамических материалов на токарных, фрезерных, сверлильных, расточных станках с образованием сухих пылей и стружки	
5	Очистка воздуха от сухих пылей, в том числе бумажной, образующихся при работе копировальной и множительной техники в полиграфии	
6	Заправка картриджей копировальных аппаратов и оргтехники	
7	Резка волокнистых тепло- и звукоизоляционных материалов и другие технологические процессы с образованием волокнистых пылей; например, полировка войлочными кругами и насадками с использованием пасты ГОИ	
8	Изготовление (абразивная обработка, гравировка) ювелирных изделий из драгоценных металлов (серебро, золото, платина) и камней	
9	Производство зубных коронок и протезов в стоматологии	

Технологические процессы и производства с интенсивным образованием пылей, в том числе и непрерывные		
10	Дробление материалов (щековые дробилки, конусные дробилки, валковые дробилки, роторные, молотковые дробилки, шаровые мельницы, вибрационные мельницы, струйные мельницы)	Фильтры рукавные ФРК-Э, самоочищающиеся, с импульсной продувкой
11	Классификация сыпучих материалов (грохоты, сепараторы, классификаторы)	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов
12	Смешение и дозирование сыпучих материалов (смесители, дозаторы и питатели)	Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ с автоматической регенерацией
13	Транспортировка сыпучих материалов (конвейеры, загрузочные и разгрузочные устройства, пневматический транспорт)	Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ-ВИБРО, самоочищающиеся, с автоматической регенерацией
14	Загрузка и выгрузка сыпучих материалов из силосов и бункеров с использованием загрузочных и разгрузочных устройств – затаривателей и растаривателей	Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ-ВИБРО, самоочищающиеся, с автоматической регенерацией вибровстряхиванием
15	Производство, переработка, пересыпка, расфасовка и упаковка различных сыпучих материалов, в том числе строительных материалов	
16	Расфасовка, упаковка, рассев, обжиг, спекание металлических и неметаллических сыпучих материалов, в том числе порошков тонкого помола; лекарственных препаратов; токсичных порошков, содержащих свинец, окись цинка	
17	Механизованная зачистка поверхностей и сварных швов с использованием вращающихся проволочных щеток, машин для зачистки абразивными шкурками, зачистных молотков с электро- и пневмоприводом, игольчатых молотков	
18	Производство керамической плитки	
19	Производство изделий из стекла и пеностекла	
20	Производство пластиковых окон и дверей	
21	Производство электродов, огнеупорных материалов	
22	Выбивочные столы и формовочные участки литейного производства	
23	Заточка и изготовление режущих инструментов, в том числе, твердосплавных	
24	Порошковая окраска	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
25	Деревообработка с выделением мелкой стружки и пыли	Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ исполнения Д

26	Пескоструйная и дробеструйная обработка изделий из металлов, сплавов, чугуна, стекла, камня, керамики	<p>Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ исполнения ПС-ЦН</p> <p>Агрегаты для отсоса и улавливания пыли АОУМ-ВИБРО, самоочищающиеся, с автоматической регенерацией вибровстряхиванием</p> <p>Фильтры рукавные ФРК-Э, самоочищающиеся, с импульсной продувкой</p> <p>Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *</p>
<p>*- конструкция и фильтрующий материал фильтр-патронов для фильтров ФСК-АП подбираются в зависимости от технологического процесса</p>		

II. Вентиляционное оборудование, воздушные фильтры для гальванических, травильных и химических производств

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	<p>Гальванические, травильные и химические производства:</p> <p>- обезжиривание; рыхление; травление бериллиевых бронз и алюминия; пассивирование; хромирование; оксидирование; станнотирование; хромирование; никелирование; лужение щелочное; цинкатная обработка алюминиевых сплавов; анодное окисление цинка; химическая полировка алюминия; снятие хрома, олова, висмута, свинца, фосфатной пленки и др.;</p> <p>- травление; активирование; осветление; активация; пассивация; анодирование; химическое никелирование; меднение; хромирование; лужение кислое; цинкование кислое; кадмирование кислое; электро- и электрохимическая полировка; снятие меди, никеля, кадмия, хрома, серебра</p>	<p>Фильтры волокнистые гальванические ФВГ-П-М (из полипропилена, или поливинилхлорида - ПВХ, или поливинилденфторида - ПВДФ), ФВГ-Н-М (из нержавеющей стали), ФВГ-Т-М (из титана), ФВГ-Т (из титана) для очистки воздуха от аэрозолей кислот, щелочей и солей</p> <p>Фильтры-скрубберы ФВГ-П-М-КО, ФВГ-П-М-С-Ц и ФВГ-П-М-Щ, высокоэффективные, горизонтальные и вертикальные, для очистки воздуха от газов, паров и аэрозолей кислот, щелочей и солей</p> <p>Фильтры- «газопромыватели» ФВГ-П-М-КО-ГП, ФВГ-П-М-С-Ц-ГП и ФВГ-П-М-Щ-ГП, горизонтальные, для очистки воздуха от газов, паров и аэрозолей кислот, щелочей и солей</p> <p>Воздуховоды, фасонные изделия, воздухораспределители, каплеуловители, заслонки, обратные клапаны, шиберы, гибкие вставки, панели равномерного всасывания, бортовые отсосы из полипропилена, полиэтилена, поливинилхлорида, поливинилденфторида, нержавеющей стали и титана.</p> <p>Химстойкие вентиляторы из стеклопластика, полипропилена, титана и нержавеющей стали</p>

III. Фильтровентиляционное оборудование для процессов пайки и лужения:

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Пайка (при помощи электроинструмента, паяльных ламп; пайка «волной», в печи, газопламенная, ультразвуковая, электронно-лучевая, погружением в ванну, индукционная, лазерная) и лужение	Фильтры-дымоуловители ФПЛ Местные отсосы для удаления загрязненного воздуха от стационарных рабочих мест: - полноповоротные воздуховытяжные устройства ПВУ; - мини-поворотные воздуховытяжные устройства МПВУ; - мини-поворотные воздуховытяжные устройства МПВУ «Пластик»

IV. Фильтровентиляционное оборудование для очистки воздуха от дымов при сварке, плазменной и газовой резке, лазерной резке и маркировке, лазерной гравировке и других техпроцессах

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Сварка (электродуговая штучными электродами, автоматическая и полуавтоматическая под слоем флюса, полуавтоматическая в среде защитного газа, контактная и др.)	<p>Электростатические фильтры ЭФВА</p> <p>Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *</p> <p>Фильтры ФСК-СВ со сменными фильтрующими кассетами накопительного типа (для ремонтных, регламентных и монтажных работ)</p> <p>Местные отсосы для удаления загрязненного воздуха от стационарных рабочих мест: -полноповоротные воздуховытяжные устройства ПВУ; -мини-поворотные воздуховытяжные устройства МПВУ; - консольно-поворотные воздуховытяжные устройства КПВУ; - универсальные передвижные вентиляционные установки УПВУ</p>
2	Сварка алюминиевых сплавов	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
3	Сварка замасленных деталей	Электростатические фильтры ЭФВА
4	Сварка и одновременная зачистка сварных швов	<p>Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *</p> <p>Фильтры ФСК со сменными фильтрующими кассетами накопительного типа (для ремонтных, регламентных и монтажных работ)</p>
5	Лазерная гравировка и маркировка	Фильтры ФСК со сменными фильтрующими кассетами накопительного типа

6	Лазерная резка	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
7	Плазменная резка	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
*- конструкция и фильтрующий материал фильтр-патронов для фильтров ФСК-АП подбираются в зависимости от технологического процесса		

V. Фильтровентиляционное оборудование для очистки воздуха при плавке драгоценных и цветных металлов; газотермическом нанесении покрытий; термообработке в расплавах солей, техпроцессах с образованием высокотоксичных аэрозолей цинка, свинца, олова, кадмия

1	Плавка драгоценных и цветных металлов	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов * Фильтры рукавные ФРК-Э, самоочищающиеся, с импульсной продувкой
2	Газотермическое, газодинамическое и плазменное напыление покрытий	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
3	Технологические процессы с образованием высокотоксичных аэрозолей свинца, цинка, олова, кадмия	Фильтры ФСКсо сменными фильтрующими кассетами-картриджами накопительного типа Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов
4	Горячее цинкование	Фильтры ФСКсо сменными фильтрующими кассетами-картриджами накопительного типа Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов *
5	Термообработка в расплавах солей	Фильтры ФСК-АП, самоочищающиеся, с автоматической продувкой фильтр-патронов * Фильтры рукавные ФРК-Э, самоочищающиеся, с импульсной продувкой
<p>*- конструкция и фильтрующий материал фильтр-патронов для фильтров ФСК-АП подбираются в зависимости от технологического процесса</p>		

VI. Фильтровентиляционное оборудование для очистки воздуха от туманов масел, эмульсий и дымов при обработке металлов резанием, абразивной обработке, термической обработке в масляных ваннах и других техпроцессах

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Обработка резанием и абразивная обработка изделий из металлов и сплавов на станках с образованием туманов масел и эмульсий на основе масел: - токарная обработка; - фрезерная обработка; - сверление и расточка; - шлифовка; - полировка	Электростатические фильтры ЭФВА-МС (для эмульсий с содержанием масел – не менее 5%) Фильтры ФВА-М Фильтры ФВМ
2	Обработка резанием и абразивная обработка изделий из металлов и сплавов на станках с образованием туманов эмульсий на водной основе	Фильтры ФВА-М Фильтры ФВМ
3	Обработка резанием и абразивная обработка с образованием туманов масел и эмульсий как на масляной, так и на водной основе, со значительным содержанием мелкой стружки, металлической и неметаллической пыли: - токарная обработка; - фрезерная обработка; - сверление и расточка; - полировка; - шлифовка	Фильтры ФВА-М
4	Термическая (закалка и отпуск), кузнечно-прессовая и механическая обработка с образованием смесей масляных туманов с дымами от горения масел: - ванны закаливания; - штамповка; - ковка; - прокатка; - высокоскоростная токарная и фрезерная обработка - глубокое сверление	Электростатические фильтры ЭФВА-МС Фильтры ФВА-М

VII. Системы очистки воздуха МН от дымов мангалов, тандыров в ресторанах, кафе и туманов масел на предприятиях пищевой промышленности

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Очистка воздуха от дымов мангалов, тандыров в ресторанах и кафе Очистка воздуха от масляных аэрозолей в пищевой промышленности. Например, при изготовлении консервов из рыбы и морепродуктов в масле	Системы очистки воздуха ЭФВА-МН

VIII. Вентоборудование для удаления загрязненного воздуха (или нагнетания чистого воздуха) от временных рабочих мест, в том числе из емкостей, трюмов, судовых отсеков, колодцев

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Удаления загрязненного воздуха (или нагнетания чистого воздуха) от временных рабочих мест, в том числе из емкостей, трюмов, судовых отсеков, колодцев	Универсальные передвижные вентиляционные установки УПВУ Гибкие воздуховоды

IX. Вентиляционное оборудование для удаления загрязненного воздуха из рабочей зоны

№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
1	Удаление вентиляционных выбросов из рабочей зоны	Местные отсосы для удаления загрязненного воздуха от стационарных рабочих мест: - полноповоротные воздуховытяжные устройства ПВУ; -мини-поворотные воздуховытяжные устройства МПВУ; - мини-поворотные воздуховытяжные устройства МПВУ «Пластик»; - консольно-поворотные воздуховытяжные устройства КПВУ

Х. Фильтры для особо тонкой очистки воздуха в центральных системах рециркуляции, кондиционирования, приточной и вытяжной вентиляции промышленных зданий и объектов спецназначения		
№№ пп	Технологический процесс	Рекомендуемое оборудование
	Высокоэффективная очистка воздуха в центральных системах рециркуляции, кондиционирования, приточной и вытяжной вентиляции промышленных зданий и объектов спецназначения	<p>Электростатические фильтры ЭФВА (блочной конструкции), стационарные</p> <p>Фильтры ФСК (блочной конструкции), стационарные</p>