

SOPEL – система очистки от липкой пыли



Область применения

Системы очистки от липкой пыли SOPEL предназначены для вытяжки и фильтрации пылей, возникающих во время процессов с эмиссией липкой пыли, особенно для процессов полирования деталей из нержавеющей стали, латуни и других материалов. Система предусматривает 3 степени фильтрации загрязненного воздуха и полную рециркуляцию воздуха, т.е. возврат очищенного воздуха обратно в помещение.

Основной проблемой во время процессов полирования является обязательное разделение и фильтрация загрязнений, которые состоят из волокон фетрово-хлопковых дисков, частиц полировальной пасты и тумана, образованного опарами воска, который есть в пастах. Система эффективно очищает воздух от всех указанных загрязнений.

Конструкция устройства

Система SOPEL состоит из последовательно соединенных устройств пылеудаления и фильтрации:

- циклонное устройство пылеудаления ОС-1 с производительностью от 2 000 м³/час до 2 700 м³/час,
- мешочный предфильтр PW-1 с производительностью от 2 000 м³/час до 8 100 м³/час,
- электростатический фильтр PROTON HV с производительностью 2 000, 4 000 и 8 100 м³/час

Циклонное устройство пылеудаления ОС-1 задерживает большие волокнистые частички смешанные с частичками полировальной пасты, которые составляют около 90-95% всех вытягиваемых загрязнений. Поэтому каждый день необходимо очищать поддон от собранной в поддоне пыли.

Мешочный предфильтр PW-1 задерживает мелкую пыль, которая собирается на внутренней поверхности мешочных фильтров, одновременно выполняющих функцию сборника для пыли. Эти загрязнения составляют около 5-10% всех вытягиваемых загрязнений. Мешочные фильтры с собранными загрязнениями необходимо периодически заменять на новые мешочные фильтры.

Электростатический фильтр PROTON HV задерживает самую мелкую пыль вместе с парами воска. Загрязнения собираются на поверхности плит выхватывателя. Эта пыль составляет не больше чем 1% от всего количества пыли.

Раз на несколько дней необходимо выхватыватель промывать в поддоне наполненном водой с чистящим средством. Электростатический фильтр оснащен вентилятором, который обеспечивает прохождение воздуха через все устройства системы.

Очищенный, системой SOPEL, воздух может быть направлен непосредственно с фильтра электростатического PROTON HV в помещение. Независимо от системы SOPEL, рекомендуется установка небольшой рекуперационной установки, которая будет доставлять свежий воздух снаружи внутрь помещения.

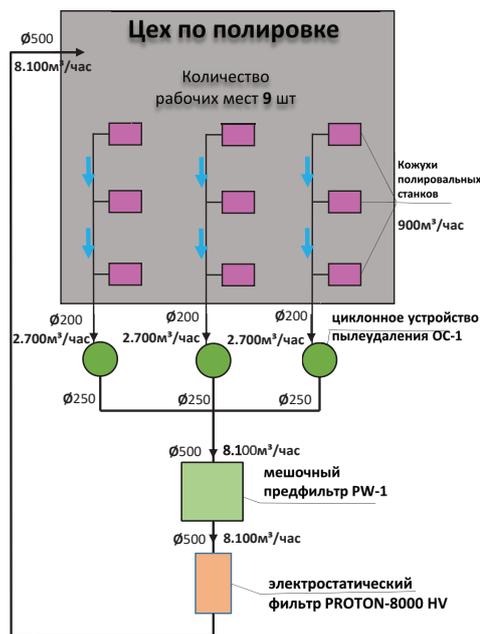
Эксплуатация

Условием для эффективного действия системы является вытяжка загрязненного воздуха непосредственно из кожуха полировального станка. Присоединительный патрубок кожуха полировального станка должен быть диаметром 125 мм.

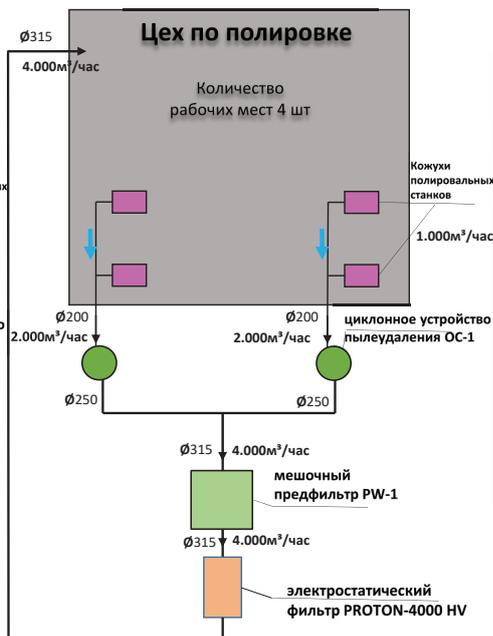
В зависимости от количества полировальных рабочих мест, необходимо соответственно подобрать диаметры каналов, которые будут соединять кожухи с циклонным устройством пылеудаления ОС-1 и подобрать диаметры присоединительных патрубков предфильтра PW-1.

Воздух очищенный от загрязнений, от которого воздух был последовательно очищен в циклонном устройстве пылеудаления, мешочном предфильтре и фильтре электростатическом, может быть направлен обратно в помещение.

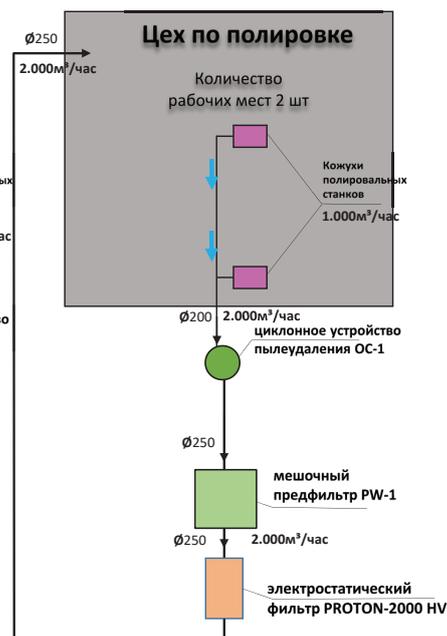
Система очистки для стационарного полировального рабочего места SOPEL-8000



Система очистки для стационарного полировального рабочего места SOPEL-4000



Система очистки для стационарного полировального рабочего места SOPEL-2000



Оснащение системы SOPEL

Тип	Максимальная производительность [м³/час]	Максимальное давление [Па]	Мощность двигателя [кВт]	Оснащение		
				Циклонное устройство пылеудаления OC-1	Мешочный предфильтр PW-1	Электростатический фильтр PROTON
				шт.	шт.	шт.
SOPEL 2000	2000	4000	2,2	1	1	1x2000 HV
SOPEL 4000	4000	4000	5,5	2	1	1x4000 HV
SOPEL 8000	8100	4500	11,0	3	1	1x8000 HV

Технические параметры системы SOPEL

Вид устройства	Тип	№ по каталогу	Производительность [м³/час]	Масса [кг]
циклонное устройство пылеудаления	OC-1	802O23	2000-2700	95
мешочный предфильтр	PW-1	815F06	2000-8100	320
электростатический фильтр	PROTON 2000 HV	800E03	2000	198
электростатический фильтр	PROTON 4000 HV	800E04	4000	218
электростатический фильтр	PROTON 8000 HV	800E05	8100	397