

# КАЧЕСТВО ФИЛЬТРАЦИИ ВОЗДУХА КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ВЫБОРА ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ



**П**ри выборе подметально-всасывающей машины для уборки на предприятиях пищевой промышленности решающим критерием зачастую является эффективность фильтрации воздуха, который машина засасывает из зоны уборки вместе с частицами загрязнений. Система всасывания и фильтрации призвана обеспечивать выпуск чистого воздуха, исключая вторичное загрязнение окружающей среды. Круглые или плоские складчатые фильтры с эффективностью сепарации более 99,5% способны задерживать даже мелкую пыль. При этом на практике прослеживается тенденция к применению круглых фильтров из устойчивого к гниению полиэфирного материала, и эффективно очищаемых снаружи при помощи устройств виброочистки.

Эффективность складчатого фильтра определяется не столько площадью фильтрующей поверхности, сколько расстоянием между складками. Хотя при увеличении этого расстояния площадь фильтрующей поверхности уменьшается, зато значительно улучшается эффективность ее использования и возрастает качество очистки фильтра.

Машины высокого класса серийно оснащаются автоматическим электрическим устройством виброочистки фильтра, гарантирующим непрерывную работу и длительный срок службы фильтра. При необходимости возможно отключение системы всасывания — например, для защиты фильтра от влаги при подметании мокрого пола.

Кстати, фильтры для воздуха часто присутствуют и в самых простых подметальных машинах — с ручным приводом от колес машины. Конечно же это простейшие фильтры с относительно малой площадью фильтрации — отсутствие в таких машинах системы всасывания с приводом от двигателя делает применение «скромных» фильтров вполне достаточным. Тем не менее, машины с «ручным приводом» обычно применяются на улице. Для помещений предпочтительнее оборудование с системой всасывания и фильтрации — аккумуляторные или оборудованные двигателями внутреннего сгорания подметальные машины.

Обычно аккумуляторные машины используются для уборки небольших и средних по площади помещений, а оснащенные двигателем внутреннего сгорания (бензиновым, дизельным или газовым) — для работы или на открытом воздухе, или в помещениях большой площади. Для больших площадей предпочтительнее машины с сиденьем для водителя, а помещений малых и средних размеров — машины с ручным управлением, сопровождаемые идущим оператором.

В большинстве машин используется одинаковая технология подметания: цилиндрическая щетка, установленная перпендикулярно направлению движения машины, направляет свободно лежащий мусор в бункер. Грязь, находящаяся в углах и по краям, выметается оттуда в сторону цилиндрической щетки одной или двумя боковыми щет-

ками. Различают два принципа подметания: принцип совкового подметания и принцип перебрасывания мусора, все чаще используемый в современных подметальных машинах. Принцип перебрасывания имеет целый ряд преимуществ: поскольку бункер находится позади щетки, дорожный просвет перед ней оказывается достаточным для прохождения крупных предметов, которые могут застрять при открывании заслонки для крупного мусора. В работающей по такому принципу машине с сиденьем водителя возможно размещение сиденья в передней части, гарантирующее оператору отличную обзорность. К тому же при таком подходе обеспечивается оптимальное заполнение бункера мусором, поступающим в него сверху.

Боковые щетки подметальной машины должны допускать перемещение по высоте. Еще лучше, если они устанавливаются на качающейся подвеске. В таком случае они автоматически согласуются с неровностями очищаемой поверхности и не требуют юстировки по мере износа щетины.

Боковые щетки тяжелых подметальных машин имеют качающуюся подвеску по двум осям, обеспечивающую оптимальные результаты подметания по краям и позволяющую избежать повреждений.

Существенное влияние на результат подметания оказывает способ расположения щетины. У цилиндрических щеток возможны три варианта ее расположения. При прямом расположении, используемом в основном в ручных подметальных машинах, обеспечивается равномерное распределение мусора по бункеру, однако при этом не достигается хорошая плавность хода, так как щетина не все время находится в контакте с полом. Плавность хода улучшается за счет использования спиральной щетины, но это приводит к одностороннему заполнению бункера. Наилучшую плавность хода гарантирует V-образное расположение щетины, при котором грязь направляется в центр бункера и оттуда равномерно распределяется по его объему.

Покупателю следует обратить внимание и на расположение управляемых колес (колеса) подметальной машины. Управление передними колесами предоставляет существенные преимущества по сравнению с часто встречающимися моделями с задними управляемыми колесами: поскольку задняя часть машины не смещается в сторону при криволинейном движении, водителю не приходится сдавать назад, отъезжая от стены или стеллажа. Существенно облегчается и освоение машины, поскольку управление передними колесами позволяет использовать навыки управления обычными автомобилями.

[www.karcher.ru](http://www.karcher.ru)

