

ОБОРУДОВАНИЕ

МАЛЫЕ ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

Для поддержания чистоты напольных покрытий далеко не всегда необходимы большие поломоечные машины. Например, такие, о которых мы писали в двух предыдущих номерах нашего журнала. Иногда возникает потребность в технике совершенно другого размера и принципа действия. И такая техника есть. Имея сравнительно небольшую производительность, эти машины позволяют быстро проводить очистку в небольших помещениях, где применение традиционной техники неудобно. У малых поломоечных машин есть и другие положительные стороны. Об этих машинах наш сегодняшний рассказ.

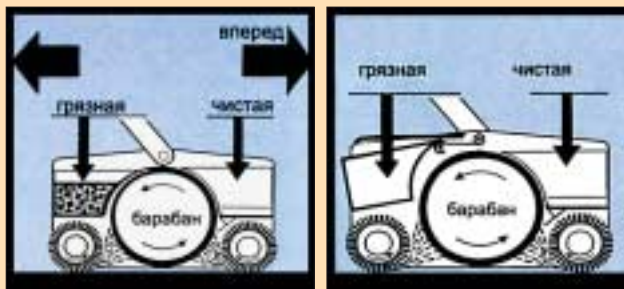
Среди огромного разнообразия представленной на рынке уборочного оборудования поломоечной техники в особую группу можно отнести компактные аппараты с сетевым электропитанием, предназначенные для обработки напольных покрытий в труднодоступных местах, — там, где применение традиционных машин затруднено или неэффективно. Отличительной чертой этого оборудования являются две цилиндрические моющие щетки, вращающиеся во встречных направлениях. Вода или моющий раствор подается из специальной ванночки или бака к передней щетке, при перемещении аппарата напольное покрытие очищается от загрязнений, которые щетками переносятся на промежуточный транспортирующий модуль и затем попадают в сборную емкость. Также имеются модели, оснащенные вакуумным мотором и всасывающим устройством, что позволяет говорить о них как о мини-поломоечных машинах традиционного типа, собирающих растворенные загрязнения вакуумированием (созданием разрежения в зоне водосборного узла).

Необходимо отметить, что аппараты, в которых реализован принцип механического переноса загрязнений, с успехом могут применяться для очистки как твердых поверхностей (керамическая плитка, камень, рифленые настилы, покрытия из поливинилхлорида и линолеума), так и мягких напольных покрытий (низковорсовые ковровые дорожки, ковролин, некоторые типы грязесборных матов). Аппараты с всасывающим водосборным узлом, снабженным резиновыми полосами (сквиджами), предназначены для обработки твердых полов и ковровых покрытий с коротким ворсом. Область применения подобных машин весьма широка: уборка в офисах, торговых и выставочных центрах, отелях и ресторанах, учебных и медицинских заведениях, развлекательных комплексах, производственных цехах. Существует отдельная группа оборудования для очистки ковровых поверхностей — щеточно-экстракционные аппараты, удаляющие растворенные загрязнения путем их всасывания через твердые щелевые насадки, о которых пойдет речь в следующих номерах журнала.

Некоторые модели аппаратов, описываемых в данной статье, представлены в сравнительной таблице. В России наиболее известны машины таких производителей, как Rotowash Reinigungsmaschinen GmbH (Австрия), Alfred Kärcher GmbH & Co. (Германия), Duplex s.r.l. (Италия), Nilfisk-Advance A/S (Дания).

В машинах Rotowash реализован следующий принцип работы: две вращающиеся по направлению друг к другу цилиндрические щетки собирают грязный раствор с поверхности и сбрызгивают его на вращающийся центральный барабан. Затем грязь автоматически снимается с барабана металлическим скребком и собирается в емкость для грязной воды. Включение аппарата производится наклоном рычага управления: сначала включается электромотор, а при дальнейшем опускании рычага машина встает на моющие щетки, а транспортировочные колесики уходят внутрь корпуса. Поворотом регулятора можно изменять прижимное давление моющих щеток. При уборке оператор пол-

кает машину перед собой и нажатием кнопки на рукоятке рычага управления (или, в зависимости от модели, вытягиванием рукоятки клапана) подает воду на пол. Во время обратного хода машины происходит сбор грязной жижи. При необходимости можно осуществлять мокрую чистку без сбора воды, просто выдвинув сборную ванночку. На разных моделях вода подается либо самотеком на щетку, либо при помощи помпы через дюзу, расположенную на фронтальной части машины. Основанный на встречном вращении пары цилиндрических щеток и механическом перемещении собранных загрязнений принцип работы аппаратов Rotowash поз-



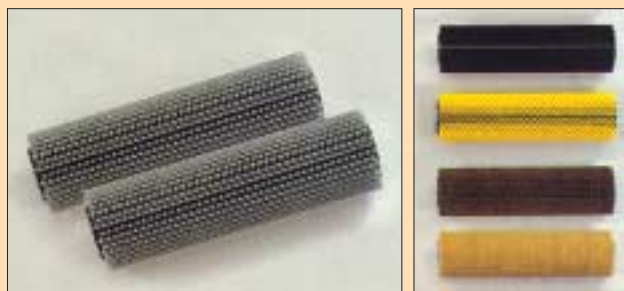
Иллюстрации из инструкции по эксплуатации машин Rotowash. Слева: очистка напольного покрытия со сбором грязного раствора. Справа: мокрая чистка без сбора воды.

воляют достичь весьма хорошего эффекта при существенной экономии финансовых и трудовых ресурсов. Расход химических средств и воды уменьшается до 10% по сравнению с традиционными методами уборки. Процесс очистки напольного покрытия осуществляется, в первую очередь, за счет механического воздействия щеток, которому способствует подача свежей воды на очищаемую поверхность. Вода выполняет в данном слу-

дствие при использовании обычных поломоечных машин. При регулярной уборке, как правило, используются стандартные щетки, при генеральной уборке — те же стандартные или абразивные, для полировки полов следует применять щетки из конского волоса, а при очистке ковров с нанесением шампуня — мягкие ковровые щетки (они же могут служить для нанесения дезинфекционных средств, пропиток или антистатиков).

Аналогичным образом работают аппараты Nilfisk-Advance и Truvox. Машина Kärcher BR Vario 400 отличается тем, что рычаг управления отклоняется не вдоль направления движения, а поперек, и обработка поверхности осуществляется колебательными движениями вправо-влево, аналогично работе на однодисковых машинах, благодаря чему достигается высокая производительность уборки. Рукоятка-поводок может наклоняться в пределах 90° от вертикального положения и фиксироваться под необходимым углом. При установке рукоятки под прямым углом можно перемещать аппарат «дорожками», например, для аккуратной обработки участков по краям поверхности. Высокая частота вращения щеток позволяет использовать данную машину и в качестве полотора, а малая высота корпуса допускает возможность уборки под низкими стеллажами. BR Vario 400 применяется для очистки как гладких, так и неровных полов, удаления старых слоев защитных покрытий, полировки полов и обработки ковровых покрытий шампунем (при установке бака для раствора). Возможно применение аппарата при процессе кристаллизации мрамора.

В машинах Duplex реализован принцип подачи моющего раствора из двух резервуаров равномерно на обе щетки, а двойной ленточный конвейер поднимает загрязненный раствор от щеток к центральному грязесборному резервуару. Подача чистого раствора регулируется оператором нажатием на рычаг, расположенный на рукоятке машины. Работа с этими аппаратами так же проста, как и с вышеупомянутыми моделями. Из особенностей конструкции можно отметить наличие переключателя, отводящего грязесъемные ленты от щеток, что позволяет произвести длительную обработку сильно загрязненного участка без сбора раствора. Аппараты Duplex могут быть укомплектованы различными щетками для производства разного рода уборочных работ: универсальными серого цвета, черными для активной очистки твердых полов, желтыми — мягкими, для обработки ковровых покрытий или коричневыми щетками для полировки. Одна из моделей может дополнительно оснащаться парогенератором для эффективной очистки ковров и ковровых покрытий. Пар не переувлажняет поверхность и хорошо восстанавливает ворс ковра. Чистка ковров с использованием пара позволяет отказаться в некоторых случаях от применения химических очистителей и особенно эффективна при выведении застарелых жирных пятен. В том случае, когда применение паровой очистки не требуется или запрещено технологией уборки покрытия, парогенератор заменяется на стандартные резервуары для воды.



Щетки для малых поломоечных машин Duplex. Слева: универсальные щетки (серого цвета). Справа, сверху вниз: черные — для активной очистки твердых полов; желтые — мягкие, для обработки ковровых покрытий; коричневые (двух видов) — для полировки.

чае две функции одновременно: растворяет грязь и является связующим грязь средством, позволяющим переносить грязную массу в сборную емкость.

Моющее средство для уборки следует выбирать согласно рекомендациям производителей напольных покрытий, а тип щеток — в зависимости от применения машины. Во многих случаях, в основном, при проведении регулярной поддерживающей уборки, достаточно использовать обычную воду без добавления моющего средства. За счет большого удельного давления щеток и высокой скорости их вращения поверхность хорошо вычищается, причем подобного эффекта порой сложно

ОБОРУДОВАНИЕ

Аппараты Kärcher BR 400 и Weidner Comet 25 K совмещают преимущества обработки высокооборотными цилиндрическими щетками с вакуумным всасыванием и показывают эффективные результаты как на твердых полах, так и на ковровых покрытиях. Высокое дав-

ление прижима щеток облегчает очистку неоднородных, структурированных покрытий, а для более деликатной обработки предусмотрена регулировка прижимного давления (у аппарата BR 400 имеется 11 ступеней регулировки).

Все рассмотренные в этой небольшой статье машины предназначены для применения в жестких условиях профессиональной уборки. Прочные корпуса, разнооб-

разие вариантов применения, удобство в эксплуатации и обслуживании, возможность быстрой транспортировки с места на место и относительно невысокая стоимость открывают перед малыми полумоечными аппаратами широкие перспективы их использования клининговыми компаниями и службами уборки предприятий.

Алексей Печенков

Торговая марка и модель машины	Потребляемая мощность, Вт	Рабочая ширина, мм	Скорость вращения щетки, об./мин	Емкость резервуаров, л		Поддача моющего раствора	Давление на поверхность, г/см ²	Производительность, м ² /ч, макс.	Уровень шума, Дб(А)	Масса, кг	Размеры ДхШхВ, мм	Примечания	
				Чистого раствора	Грязного раствора								
Duplex	D 340	900	280	650	4,2	2,8	Самотеком	195	180	64	22	430x340x240	
	D 420	1000	350	650	6	3,5	Самотеком	185	350	64	26	430x420x240	
	D 420 Steam	1000	350	650	3	3,5	Самотеком	185	350	64	27	430x420x240	Бойлер 1,5 кВт
	D 620	1900	550	650	9,5	5,5	Самотеком	160	550	64	36	430x620x240	
Rotowash	R2	400	200	650	1	1	Самотеком	280	200	78	15	330x295x200	
	R3 A/R3 S	500	300	650	1,5+7	1,5	Самотеком	280	330	78	23	330x395x200	
	R3 B	700	300	650	7	1,5	Насосом	300	500	78	25,5	330x395x200	
	R4 A/R4 S	550	400	650	2+7	2	Самотеком	220	450	78	25,5	330x495x200	
	R4 B	800	400	650	7	2	Насосом	250	800	78	27	330x495x200	Уровень шума измерен на корпусе
	R5 A/R5 S R5 B	550 800	500 500	650 650	2,5+7 7	2,5 2	Самотеком Насосом	200 220	600 1000	78 78	29 31	330x595x200	
Weidner	Comet 25 K	1300	250		5	3	Самотеком		750		15	400x330x220	Вакуумный мотор
Truvox	Multiwash MW340	750	340	650	1,7	1,7	Самотеком		800	69	23	346x440x208	
Nilfisk-Advance	CA 240	550	240	650	1,2	1,2	Самотеком	290	250	68	20	378x340x210	
	CA 330	750	340	650	1,7+4	1,7	Самотеком	290	350	68	23,5	378x440x210	
Kärcher	BR Vario 400	1600	400	1080	3	10	Самотеком	240	450		30	620x510x360	
	BR 400	2500	400	1500	8,5	10	Самотеком	250	400		31	530x420x350	Вакуумный мотор



www.cleanexpo.iteca.kz

Пожалуйста, отправьте заполненную форму по факсу **+7 (3272) 58 34 44** и Вы получите **БЕСПЛАТНЫЙ ПРОПУСК** на все дни выставки

Меня интересует:

Участие Посещение

Фамилия Имя _____

Должность _____

Компания _____

Тел.: _____

Факс: _____

E-mail: _____

Страна: _____

Город: _____

2-я Центрально-Азиатская Специализированная Выставка ИНДУСТРИЯ ЧИСТОТЫ



4-6 ноября 2004

Казахстан, Алматы, КЦДС "Атакент"

Организаторы:



Itesca (Central Asia): Тел: 7 (3272) 58 34 34;

Факс: 7 (3272) 58 34 44

E-mail: valeria.chuntu@iteca.kz