

АВТОМАЙСТЕРНЯ

СУЧАСНА

КВ № 8135

№ 7(10)2005

ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТІВ

«ЗіпАВТО – Ваш партнер»
с. 10

Наука об оружии (2).
Правильный уход,
техническое обслуживание
и ремонт пульверизаторов
с. 15

Common Rail
в автомобильном
сервисе (4)
с. 22

Мийки фарбувальних
пістолетів: важлива
частина цілого с. 24

Ретардери (1) – тормоза
длительного действия
с. 35

Обслуживание
автомобильных
покрышек (1)
с. 36

КОЛОРИН

*Вітає Вас з
Новим роком!*



КОЛОР С.І.М.

ШПАКЛІВКИ ■ ГРУНТОВКИ ■ АЛКІД, АВТОЕМАЛЬ ВИСОКОГО ГЛЯНЦЮ
АКРИЛ, АВТОЕМАЛЬ ВИСОКОГО ГЛЯНЦЮ ■ МЕТАЛІК
АКРИЛОВІ ДВОКОМПОНЕНТНІ ПРОЗОРІ АВТОЛАКИ

35312 Рівненська обл., смт. Клевань, вул. Центральна, 38
Тел.: (0362) 62-35-12, 62-35-13. Факс: (0362) 62-35-11, E-mail: color@ukrwest.net

НАУКА ОБ «ОРУЖИИ» (2)

Правильный уход, техническое обслуживание и ремонт пульверизаторов



Дефектные покрытия нередко являются результатом плохого обслуживания или неправильного использования пульверизаторов. Как и любой другой инструмент, они нуждаются в уходе. Для того чтобы определить, на что должен обращать внимание маляр-профессионал и что он должен делать для безупречной работы покрасочного оборудования, мы обратились к флагману на рынке пульверизаторов. Ральф Зайтер, технический специалист производителя пульверизаторов SATA в г. Корнвестхайм (Германия), поделился с нами своими рекомендациями.

Устранение неполадок пульверизаторов

Много неисправностей пистолета проявляются в его специфической работе. Каковы причина того или иного «поведения» пистолета



Фото 1



Фото 2
и как устранить неполадки мы узнали у специалистов сервисного центра SATA.

«Тюнинг» компрессора

Постоянно выдуваемый конденсат (вода, водомасляная эмульсия) устраняется с помощью сушилки сухим воздухом. При покупке необходимо брать во внимание размеры и места установки (обычно перед выравнивателем давления). Необходимо также установить влагоотделитель.

Не помешает также проверить производительность компрессора: низкая производительность увеличивает длительность и этим



Фото 3. Одни бананы? Если факел имеет такую форму, краскопульт нуждается в ремонте. Если «банан» выклевлен в левую сторону, загрязнено одно из отверстий на «рогах» воздушной головки. Если же в правую сторону – виноват маляр: установлено неправильное распылительное сопло, высокая вязкость краски или низкое давление воздуха

ведет к повышению температуры воздуха и повышенному образованию конденсата.






Кроме этого очень сильно увеличивается температура сжатого воздуха, и возникают проблемы с конденсатом в трубопроводной сети. Если это наблюдается и на холодных участках, то нельзя будет избежать проблем коррозии в каналах. Последствия говорят сами за себя!

Чтобы наверняка застраховаться от вышеперечисленных проблем, технический специалист SATA Зайтер рекомендует уста-

Дефекты пульверизаторов

ДЕФЕКТ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Пистолет протекает (Фото 1)	<ul style="list-style-type: none"> распылительное сопло неплотно закручено; игла или распылительное сопло загрязнены, мусор в распылительном сопле; игла или сопло повреждены. 	<ul style="list-style-type: none"> затянуть с помощью ключа; снять и промыть иглу и сопло; заменить дюзу.
Краска вытекает через иглу (сальник иглы) (Фото 2)	<ul style="list-style-type: none"> уплотнитель дозирующей иглы с дефектами или отсутствует; сальник слишком туго затянут; повреждена пружина; регулируемый винт подачи красящего вещества слишком выкручен. 	<ul style="list-style-type: none"> заменить комплект уплотнителей для иглы; заменить сальник / уплотнитель; заменить пружину; провести настройку пистолета.
Происходит распыление в исходном состоянии	<ul style="list-style-type: none"> сломаны затвор или пружина клапана; утруднено движение стержня; износился уплотнительный пакет штопора воздушного канала. 	<ul style="list-style-type: none"> замена деталей; промыть растворителем, слегка смазать смазкой; заменить уплотнительный пакет.
Отсутствует подача материала	<ul style="list-style-type: none"> винт подачи материала закручен до упора; сопло засорено; забито отверстие в бачке для поступления воздуха. 	<ul style="list-style-type: none"> откорректировать положение винта; прочистить дюзу, в случае необходимости заменить ее; прочистить отверстие в бачке.
Краска бурлит в бачке	<ul style="list-style-type: none"> Воздух проходит с канала подачи материала в бачок: покрасочное сопло неплотно закручено. Воздушная головка не полностью накручена, засорен воздушный канал, повреждена дюза или резьба, куда она устанавливается. 	<ul style="list-style-type: none"> соответствующие детали плотно зажать, очистить или заменить

Недостатки в результатах распыления

ФОРМА ФАКЕЛА	ОТКЛОНЕНИЕ	УСТРАНЕНИЕ
Серповидный факел 	<ul style="list-style-type: none"> загрязнено одно из отверстий на «рогах» воздушной головки 	<ul style="list-style-type: none"> отверстие промыть растворителем и прочистить специальной иглой или заменить дюзу
Калевидная или овальная струя, факел смещен в одну сторону 	<ul style="list-style-type: none"> засорено покрасочное сопло или канал подачи воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> воздушную головку повернуть на 180°, если это не поможет, прочистить с помощью набора для чистки или заменить части
Струя пульсирует, неравномерная 	<ul style="list-style-type: none"> недостаточно материала в бачке или бачок засорен; покрасочное сопло неплотно сидит; уплотнитель для иглы с дефектом; дюза засорена или повреждена. 	<ul style="list-style-type: none"> залить материал, прочистить отверстие в бачке для воздуха; затянуть покрасочное сопло; заменить уплотнитель иглы; очистить детали или заменить их.
Неодинаковые капли при распылении 	<ul style="list-style-type: none"> неоптимальное позиционирование иглы и дюзы; убывание воздуха во время начальной фазы движения спускового рычага; штак воздушного канала засорен или поврежден. 	<ul style="list-style-type: none"> установить дюзу в правильное положение, надпись в верхней части; заменить дюзу; прочистить или поменять запчасти.
Коническая форма факела с одной стороны 	<ul style="list-style-type: none"> среднее отверстие для подачи воздуха воздушной головки или распылительного сопла загрязнено или деформировано 	<ul style="list-style-type: none"> тщательно прочистить или заменить дюзу

новить комбинированный фильтр. Например, двухступенчатый фильтр SATA 0/344 имеет все необходимые характеристики для подачи чистого воздуха: тонкость очистки – 0,01 мкм, быстросъемные фильтрующие элементы, автоматическое отделение конденсата, отображение разницы давления для контроля



Фото 4. Здесь в любом случае нужно переделывать: такие кратеры образуются от попадания микроскопических инородных частиц, силикона или масла

фильтров и т.д.

Фильтр функционирует следующим образом: на первом этапе в циклонном сепараторе отделяются частицы масла, влаги, и грязи и в фильтре с бронзовым порошком воздух освобождается от взвешенных частиц величиной до 5 мкм. На втором этапе сменный фильтр тонкой очистки с микроволокон удаляет остальные взвешенные частицы до 0,01 мкм. Тот, кто пользуется защитными масками с принудительной вентиляцией, может на третьем этапе применять фильтр с активированным углем. Для того чтобы фильтр служил

Фото 5

надежно на протяжении долгого времени его необходимо регулярно обслуживать. Например, если показания входного и выходного давления отличаются больше, чем на 1 бар, нужна ревизия: следует протереть циклонный сепаратор и бронзовый фильтр уайтспиритом и продуть в направлении с внутренней стороны на внешнюю (SATA рекомендует менять эти элементы после двух чисток). Соответственно нужно заменить фильтры с микроволокон. Необходимо также проверить функциональность влагоотводителя.



Фото 6. Ральф Зайтер испытывает пистолет, который был принят на сервисное обслуживание

Практические рекомендации

Для того чтобы определить, почему возникают силиконовые кратеры, капли масла и частицы грязи, нанесите на чистое стекло, жез или пластик:

- а) лак с емкости;
- б) с пульверизатора;

Фото 7. Эффективные комбинированные фильтры не пропускают частицы размером до 0,01 мкм. Если разница между входящим и выходящим давлением больше 1 бара, фильтр нуждается в ремонте. Бронзовый фильтр можно возобновить, фильтр из микроволокон (справа) просто выбрасывают.



с) воздух со шланга подачи.

Если в трех случаях будут загрязнения, то они точно попадают из окружающей среды. Если видны кратеры в случаях б) и в), то проблема в пистолете (плохая смазка), в шланге подачи воздуха (материал, из которого сделан шланг, содержит силикон) или в компрессоре.

Вячеслав Кмецинский
Андрей Романченко
ПП «Русин-2002»



Фото 8. В большинстве случаев отремонтировать краскопульт можно собственноручно; в безвыходных ситуациях поможет сервисный центр производителя