**Пистолет для покраски авто: типы по механизму действия**

В автомастерских и для самостоятельной покраски авто используются краскопульты, которые в быту еще называют пистолетами для покраски. Малярный пистолет может быть применен и для других видов работ, например, при строительстве. Приобрести пистолет для покраски авто в настоящее время нетрудно, так как многие торговые марки поставляют краскопульты на рынок. Для человека, который не занимается профессионально покраской автомобилей, проблема в том, чтобы сориентироваться в предлагаемом ассортименте и выбрать наиболее подходящий для работы по цене и качеству молярный инструмент.

**Классификация покрасочных пистолетов**

По механизму работы и конструктивным особенностям покрасочные пистолеты делятся на следующие категории:

пневматические;

электрические;

электрические, работающие с мини компрессором.

**Пневматический краскопульт**

Механизм действия пневматического пистолета для покраски авто основан на способности газообразного вещества, находящегося под давлением, пульверизировать краску. Краскопульт функционирует на сжатом воздухе. Резервуар с краской соединен с компрессором и распылителем. Компрессор работает на электроэнергии и подает сжатый воздух непосредственно в насадку в форме пистолета. Струя краски, выбитая нагнетенным воздухом, называется факелом. Пневматические пистолеты отличаются хорошим качеством выполняемой работы, и, соответственно, высокой ценой. Пневматический инструмент пользуется популярностью среди мастеров, профессионально занимающихся покраской авто.

**Конструкция пневматического пистолета**

Пневматические пистолеты выпускаются трех основных типов. Вид пистолета определяется характеристиками, включающими объем и рабочее давление нагнетаемого воздуха. Выпускаются пистолеты следующих марок:

HP;

HVLP;

LVLP.

Покрасочные пистолеты HP отличаются низкой ценой и по рейтингу молярного инструмента находятся на третьем месте. Они характеризуются несущественным расходом воздуха и высоким давлением, доходящим до 6 бар. Материал, подающийся под значительным давлением, обуславливает невысокое качество покраски. КПД краскопульта очень низок, так как устройство нерационально распыляет краску, а, проще говоря, половина покрасочного материала улетает на ветер. Только 50% покрасочного материала достигает поверхности, для которой она, собственно, и предназначалась. Место производства покраски сильно загрязняется и нет возможности наладить систему должным образом, так как производители не предусмотрели возможность регулировки устройства. Пистолет хорошо зарекомендовал себя в строительных работах, но применять его для покраски авто нерентабельно. Кроме того, происходит загрязнение окружающей среды, и по этой причине данный вид пистолетов для покраски запрещен к применению во многих странах.

Намного более эффективно работают пистолет марки HVLP, они широко используются для ремонта авто и при строительных работах. Хорошая репутация пистолета среди мастеров определяется технологической особенностью краскопульта, позволяющей изменять высокое давление воздуха на входе на более разряженное при выходе. Краска распределяется равномерно, и большая часть покрасочного материала достигает поверхности назначения. Оригинальные пистолеты HVLP стоят около 300$, а их аналоги из Китая не больше 40$

Краскопульты LVLP предназначены для оптимальной работы и высокого качества покраски. Не требуют большого объема воздуха и хорошо функционируют при малой производительности компрессора. Краска попадает на объект с показателем в 80%.

**Расположение резервуара**

Детали конструкции по месту расположения могут варьироваться. Краска поступает при оптимальном давлении и приличной скорости, если контейнер для покраски находится вверху инструмента. Баки изготовлены из пластика или нейлона, и мастер может отслеживать уровень краски. Объем контейнера около литра. Небольшие по размеру пистолеты способствуют качеству покраски, так как малогабаритные устройства более удобны в работе.

В том случае, если контейнер располагается внизу, он выполнен из металла. При настройке устройства, его ставят на бак.

В комплект к пистолетам входят сменные сопла разного диаметра. Сопла универсального характера выпускаются с размером отверстия 1,4-1,7мм. Предусмотрена возможность регулировать факел и количество краски.

**Электрический краскопульт**

Встроенный насос распределяет краску под давлением в электрических моделях малярных пистолетов. Эти краскопульты уступают по качеству измельчения и подачи краски пневматическим пистолетам. Среди положительных особенностей можно отметить простоту в обслуживании, отсутствии необходимости приобретать дополнительное оборудование для очистки воздуха, компактные размеры, демократические цены. Для домашней работы – это, пожалуй, самый подходящий вариант, способный выручить в бытовых делах.

**Конструкция электрического пистолета**

Электрические пульверизаторы представляет собой моноблочный инструмент. Работа распыляющего устройства и мотора сбалансирована. Пневматический пистолет предполагает отдельный выбор компрессора и краскопульта. Так как решающее значение в обеспечении покраски имеет распыляющее устройству, то вначале приобретается пистолет, а затем под заданные характеристики выбирается компрессор.

**Электрические пистолеты**

Электрические краскопульты также делятся на устройства напольного и ручного применения. В быту наиболее часто встречается вариант ручного пистолета. Насос и мотор сбалансированы в едином моноблоке. Устройство оснащено пистолетной рукояткой, распыляющим клапаном, емкостью для краски. Работа пистолета сопровождается характерным жужжащим звуком. Электрические пульверизаторы не радуют высоким качеством покраски, и расход материала в работе также оставляет желать лучшего. В эксплуатации устройство неприхотливо, компактно по размеру и доступно по цене. Пистолет незаменим для использования в быту.

**Электрический краскопульт с микропроцессором**

Электрический пистолет, который работает совместно с микропроцессором уже может поспорить с пневматическими моделями по качеству конечного результата покраски. Краска распределяется сжатым давлением воздухом, который нагнетается из мини компрессора, и соединен с пистолетом специальным шлангом.

Технические характеристики напольных краскопультов могут потягаться с профессиональными аналогами. Эффективность насоса высокая, так как имеется мощный мотор. Аппарат можно настраивать. Напольные варианты краскопультов имеют значительный запас прочности, за счет чего они используются в автосервисах и строительстве в коммерческих целях. Малярный инструмент присоединен к силовой неподвижной установке с помощью шланга.

При выборе пистолета для покраски авто следует быть внимательным и не надеяться на заверения продавца, расхваливающего свой товар. Нередки случаи выдачи товара низкого качества недобросовестными продавцами за отлично работающие и надежные модели.