



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ МАЛЯРОВ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящая Инструкция содержит основные требования по обеспечению безопасной работы;
2. Инструкция должна быть вывешена на рабочем месте и выдана на руки малярам;
3. Маляр должен знать и выполнять требования инструкции;
4. К малярным работам допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие устройства и правила эксплуатации окрасочного, вентиляционного, транспортирующего, осветительного, противопожарного, компрессорного и сушильного оборудования, обеспечения возможности доступа к окрашиваемым поверхностям, действиям в аварийных ситуациях, пожаре, оказанию первой медицинской помощи.
5. Производственный план на рабочую смену выдаёт мастер или начальник цеха с указанием особенностей выполнения работ. Выполнение иных работ запрещается.
6. Перед выполнением малярных работ на различных участках, цехах предприятия, объектах работник должен получить целевой инструктаж по мерам безопасного выполнения работы. При выполнении работ на высоте, в условиях взрывопожароопасности или иных работах в условиях вредных производственных факторов получить наряд-допуск.
7. Перед выполнением малярных работ проверить исправность используемого оборудования, контрольно-измерительных приборов путём внешнего осмотра и опроса персонала предыдущей смены.
8. Маляр должен знать и выполнять требования инструкций по порядку управления приточной и вытяжной вентиляцией, управлению освещением, системой пожаротушения.
9. Рабочее место должно быть организовано с учётом эргономических требований и удобства выполнения работниками движений и действий в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033 и ГОСТ 21889;
10. Маляр обязан знать приёмы оказания первой до врачебной помощи пострадавшему. О полученной травме на производстве незамедлительно сообщить мастеру или начальнику цеха.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

2.1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 2.1.1 Получить производственное задание на смену и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ;
- 2.1.2 Надеть спецодежду и обувь установленного образца;
- 2.1.3 Проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности, убрать ненужные материалы и предметы;
- 2.1.4 Внешним осмотром и опросом персонала предыдущей смены удостовериться в исправности оборудования;
- 2.1.5 Проверить исправность окрасочного, вентиляционного, транспортирующего, осветительного, компрессорного и сушильного оборудования, инвентаря, шлангов, инструмента;

2.1.6 При необходимости выполнения окрасочных работ на новой производственной площадке (на новом месте) совместно с начальником цеха определить место, произвести подготовку к выполнению работ в соответствии с требованиями по охране труда;

2.1.7 Получить инструктаж по особенностям выполнения работ на высоте и работ, связанных с организацией рабочих мест и размещению грузоподъемного оборудования на площадке для покраски, ручному перемещению грузов, транспортировки и хранению грузов.

Примечание: работы по организации погрузочно-разгрузочных работ, а так же лица, ответственные за содержание в исправном состоянии грузоподъемных механизмов, грузозахватных приспособлений назначаются приказом по предприятию и выделяются для выполнения соответствующих работ на каждом участке.

Перед выполнением работ лично оценить опасные и вредные производственные факторы, которыми являются:

- загазованность и запылённость воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура рабочей зоны;
- недостаточная освещённость рабочей зоны;
- расположение рабочего места на значительной высоте;
- движущиеся машины и механизмы, подвижные части, поднимаемые и перемещаемые грузы;
- наличие токопроводников в непосредственной близости от тела при выполнении работ на высоте;
- наличие в непосредственной близости работ с искрообразованием (сварка металлов различными способами, резка металлов, обработка металлов);

2.1.8 При обнаружении неисправностей основного и вспомогательного оборудования, а так же нарушений - устранить собственными силами, при невозможности сделать это, вызвать дежурный производственный персонал и доложить начальнику цеха.

2.2. ПЕРВИЧНАЯ ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ

2.2.1 Произвести осмотр наружных и внутренних окрашиваемых поверхностей изделия. Наличие грязи, мусора, пыли, жировых пятен, смазок, масел и пр. не допускается. Произвести осмотр качества зачистки сварных швов. Швы должны быть обработаны механизированным инструментом. Наличие сварочных брызг, окалины не допускается;

2.2.2 Обезжирить поверхности разбавителем 3608S или аналогичным при помощи емкости-распылителя «Kolad» с центробежной форсункой и подачей разбавителя под действием избыточного давления воздуха.

Примечание: возможно применение распылителей других производителей.

Обезжиривание поверхности заключается в нанесении разбавителя на поверхность с последующим удалением растворённых разбавителем жировых, масляных и т. д. загрязнений ветошью. Обезжиривание производится нанесением обильного количества разбавителя на поверхность начиная с верхней части выбранного сектора, не допуская пропусков. Допускается стекание разбавителя. Чистой ветошью или безворсовой тканью, не оставляющую нитки и текстильную пыль, произвести вытирание участка до сухого состояния. Количество ветоши выбирается из расчёта

удобного удержания одной рукой. При вытирании поверхности производится постепенное вращение ветоши для полного использования всей площади наружной поверхности комка и предотвращения повторного использования грязной ветоши. Произвести выворачивание комка ветоши, поместив грязный участок вовнутрь. Использовать всю площадь наружной поверхности комка ветоши для вытирания поверхности. Использованную ветошь поместить в металлический ящик. При использовании салфеток Sontara произвести обработку поверхности одной (не ворсистой) стороной салфетки.

Произвести контроль качества чистоты поверхности. Оценка качества обезжиривания ведётся методом протирки.

- провести по поверхности чистой салфеткой из светлого материала на длине 0,5 м. На салфетке не должно остаться никаких следов. При обнаружении грязи на контрольной салфетке – подготовку повторить.

2.3 ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИЭФИРНЫХ ШПАТЛЕВОК DuPont

Двухкомпонентные полиэфирные шпатлевки DuPont применяются для выравнивания поверхности, наносятся на голый металл или грунт на базе эпоксидных смол (P7, 830R). Для выравнивания крупных по площади повреждений используются двухкомпонентные распыляемые шпатлевки (795R). Распыляемой шпатлевкой 795R можно заполнять незначительные неровности, занимающие большую площадь. При ее распылении необходимо пользоваться дюзами большого диаметра из-за высокой вязкости материала (рек. 2.5 мм). **Применение, разведение, выбор подложки и оборудования, подготовка поверхности, осуществляется строго согласно технической документации на продукт.**

НАНЕСЕНИЕ ПОЛИЭФИРНЫХ ШПАТЛЕВОК DuPont

2.3.1 Произвести абразивную обработку металла, абразивными кругами градации Р-60, Р-80, с использованием орбитальной пневматической шлифовальной машинки. Движения машинкой должны быть равномерные, без дерганий и нажима. Во избежание выхода из строя пневматических шлифмашин и не качественной обработки поверхности, своевременно заменять абразивные круги.

2.3.2 Обдуть поверхность сжатым воздухом и произвести повторную очистку (см.п.п. 2.2.2)

2.3.3 В случае нанесения полиэфирной шпатлевки на эпоксидный грунт выполнение операций согласно пп 2.3.1 и 2.3.2 не требуется.

2.3.4 Перед смешиванием полиэфирной шпатлевки и отвердителя, шпатлевка и отвердитель должны быть тщательно перемешаны.

2.3.5 Шпатлевочную массу смешивают на листе фанеры или на голом металлическом листе. Необходимо соблюдать соотношение смешивания согласно технической документации на продукт. Следует тщательно перемешать шпатлевку до равномерной массы, без комков, до полного исчезновения красных следов отвердителя. Во избежание образования воздушных пузырей, рекомендуется размешивать шпатлевку круговыми движениями, используя при этом лопатку. Шпатлевку наносят металлическим или пластиковым шпателем. Шпатель из резины применяют только на фасонных деталях. При нанесении последнего слоя, шпатель нужно держать под углом 90° к поверхности для получения как можно более гладкой поверхности и тем самым для уменьшения работы при последующей шлифовке.

2.3.6 После нанесения шпатлевки, шпателя необходимо очистить при помощи растворителя, при этом не используя посторонних острых предметов во избежание порчи инструмента. Чистку инструмента необходимо проводить в строго отведенных местах с вентиляцией, применяя при этом специальные средства защиты (очки, респиратор, перчатки и т. п.)

2.4. АБРАЗИВНАЯ ОБРАБОТКА (ШЛИФОВКА)

2.4.1 Абразивную обработку следует производить только после полного отверждения материала (согласно технической документации на продукты).

2.4.2 Выбор абразивных материалов, градации абразивов, методов шлифовки осуществляется строго согласно технической документации на продукты.

2.5. ПОЛУЧЕНИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2.5.1 Уточнить марку, цвет и количество лакокрасочных материалов в соответствии с нормами расхода ЛКМ для выполнения сменного задания. Получаемые ЛКМ должны находиться в краскоприготовительном отделении покрасочного цеха и выдержаны при температуре цеха в течение 2-х суток для исключения конденсации влаги в ЛКМ и ошибочного определения условной вязкости перед покраской.

2.5.2 Произвести тщательное перемешивание ЛКМ, находящегося в заводской таре, до однородного состояния. Перемешивание производить металлическими пластинами или деревянными струганными палками, не оставляющие стружку.

2.5.3 Подготовить чистую ёмкость (ведро), предназначенную только для данной марки ЛКМ и полностью на одно изделие или на выполнение сменного задания, взвесить, перелить ЛКМ в ведро, повторно взвесить. Количество полученного ЛКМ определяется как разница между полной массой ёмкости с ЛКМ и массы пустой ёмкости.

Примечание: при наличии на поверхности ЛКМ плёнки, механических включений – произвести предварительное фильтрование через фильтр размерность 1,5x1,5 мм;

2.5.4 Подготовить чистые ёмкости (ведра), предназначенные для приготовления ЛКМ до рабочей вязкости. Тщательно перемешать ЛКМ, добавить отвердитель в соответствии с технической документацией на продукт. **Тщательно перемешать!** Добавить разбавитель до рабочей вязкости материала (грунт, эмаль, лак), согласно технической документации на продукт.

Примечание: Для точного определения пропорций использовать мерные линейки или весы.

2.5.5 Проверить условную рабочую вязкость ЛКМ. Для большинства ЛКМ рекомендуемая вязкость составляет 18 – 20 секунд. Принимаем величину рабочей вязкости -20 секунд при 20 градусах С. Замерить температуру ЛКМ, находящейся в краскоприготовительном отделении, которая равна температуре окружающей среды в краскоприготовительном отделении. Определить требуемую величину рабочей вязкости ЛКМ в соответствии с таблицей 1.

**ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ ВЯЗКОСТИ
ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ МАТЕРИАЛА**

Таблица 1

14 °	16 °	18 °	20 °	22 °	24 °	26 °	28 °	30 °	32 °	34 °	36
21	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14	14
23	22	21	20	19	18	18	17	16	16	15	15
26	24	23	22	21	20	19	18	17	17	16	15
29	27	26	24	23	22	21	19	18	17	17	16
32	30	28	26	24	23	21	20	19	18	17	17
33	31	29	27	25	23	21	20	20	19	18	17
35	32	30	28	26	24	22	21	20	19	18	17
39	35	32	30	28	25	24	23	21	20	19	18
41	38	35	32	29	27	25	24	22	21	19	18
44	40	36	34	30	28	26	25	23	22	20	18
48	44	40	36	33	30	28	26	24	22	20	19
52	46	42	38	35	31	29	27	24	23	21	20
54	49	44	40	36	32	30	27	25	23	21	20
59	53	47	42	38	35	31	28	26	24	22	21
63	55	50	44	40	36	33	30	27	25	23	22

Пример определения вязкости:

Пример 1

1. Рекомендуемая вязкость ЛКМ при 20 град С – 20 секунд;
2. Температура окружающей среды – 28 град С;
3. В верхней строке выбрать колонку - 20° С и опуститься вниз до отметки 20 секунд;
4. В верхней строке выбрать колонку - 28° С и опуститься вниз до пересечения со строкой рекомендуемой вязкости ЛКМ - 20 секунд;
5. Величина требуемой рабочей вязкости при температуре 28 град С составляет **17** секунд.

Пример 2

1. Рекомендуемая вязкость ЛКМ при 20 град С – 20 секунд;
2. Температура окружающей среды – 16 град С;
3. В верхней строке выбрать колонку - 20° С и опуститься вниз до отметки 20 секунд;
4. В верхней строке выбрать колонку - 16° С и опуститься вниз до пересечения со строкой рекомендуемой вязкости ЛКМ - 20 секунд;
5. Величина требуемой рабочей вязкости при температуре 16 град С составляет **22** секунды.

2.5.6 Произвести фильтрование ЛКМ, переливая их в общую расходную ёмкость через одноразовые бумажные воронки DuPont с фильтрующим элементом 150 мкм или через сито с сеткой 0,1Н – 0,2Н (0,1-0,2 мм или 100-200 мкм) по ГОСТ 6613-86. Фильтрование ЛКМ разрешается производить через аналогичные фильтры по пропускной способности с размером отверстий 0,1-0,2 мм (100-200 мкм), изготовленные из различных материалов или 2 слоя марли по ГОСТ 9412-93;

2.5.7 Подготовить чистые расходные ёмкости маляра с закрывающимися крышками под каждую марку ЛКМ. Ёмкости должны быть у каждого маляра, объёмом не более 5 л, устойчивые, с откидной ручкой. Заполнение ёмкостей производить через воронки бумажные одноразовые с фильтрующим элементом 100 -200 мкм или через 2 слоя марли.

Примечание: расходные ёмкости маляра должны быть постоянно закрытыми, подлежат полному опорожнению с последующей промывкой растворителем DuPont 3608S или растворителем 646 .

2.6 ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

2.6.1 ПОДГОТОВКА КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2.6.1.1 Выполнить требования «Производственной инструкции по эксплуатации системы очистки и удаления влаги из воздуха» для маляров».

2.6.2 ПОДГОТОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2.6.2.1 Выполнить требования «Производственной инструкции по эксплуатации передвижных тележек»;

2.6.2.2 Выполнить требования «Производственной инструкции по эксплуатации окрасочной камеры»;

2.6.2.3 Выполнить требования «Производственной инструкции по эксплуатации сушильной камеры».

2.6.3 ПОДГОТОВКА ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2.6.3.1 Выполнить требования «Производственной инструкции по эксплуатации краскопультов «De Vilbiss»

2.6.3.2 Произвести осмотр краскораспылителя, регулятора давления, быстроразъёмных соединений типа «Ёлочка», штекеров к быстроразъёмным соединениям типа «Ёлочка», воздухоподводящих шлангов и убедиться внешним осмотром в их исправности. Манометр регулятора давления краскораспылителя не должен иметь механических повреждений. Манометр и предохранительный клапан винтовой компрессорной установки должны быть опломбированы. Для крепления шлангов к штуцерам и ниппелям применять стяжные хомуты. Запрещается крепить шланги скрутками.

Перед присоединением шланг следует продуть и удалить остатки старого ЛКМ на участке наружной поверхности шланга 2 метра от краскораспылителя. Перед присоединением нового шланга произвести его испытание на прочность давлением, превышающее рабочее в 1,5 раза (7,0 кг/см²). Испытание производит слесарь по ремонту оборудования;

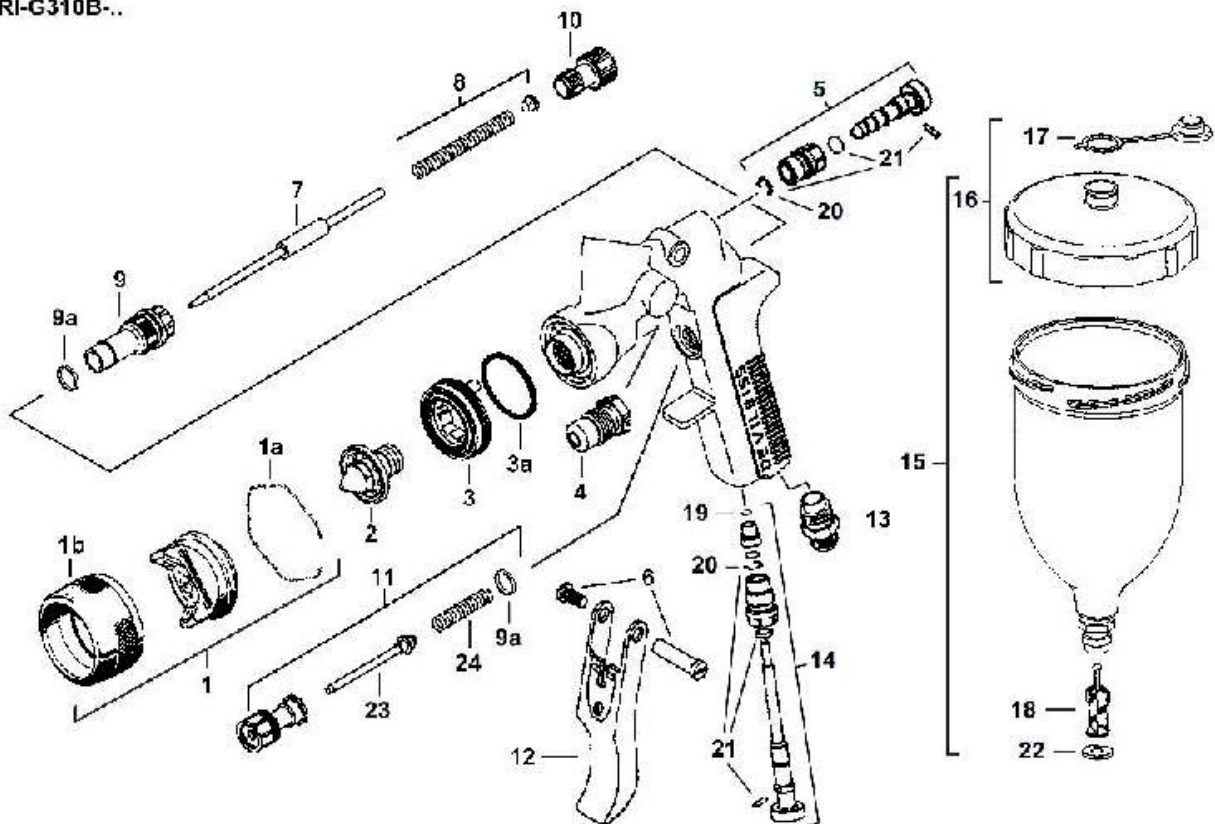
2.6.3.3 Установить требуемую форму факела в зависимости от вида окрашиваемого объекта, его конфигурации, пространственного положения, площади.

Пневматический краскораспылитель СО-71А. Головкой краскораспылителя СО-71А можно получить плоскую или круглую форму факела. Форма факела устанавливается поворотом головки. Если два торцевых отверстия рожек головки будут находиться против пазов того же штуцера – получится плоский факел. При этом можно получить как горизонтальный, так и плоский вертикальный факел за счёт изменения положения головки. Горизонтальный факел получится тогда, когда рожки головки будут в вертикальном положении относительно распылителя, вертикальный, - когда рожки головки будут в горизонтальном положении.

Грунтовочный краскораспылитель PRi фирмы DeVILBISS. (DEVILBISS Trans-Tech) Для нанесения грунтов, наполнителей, жидких шпатлёвок, для любых материалов, включая высоковязкие и водоразбавляемые.

- Входное давление воздуха после регулятора давления при нажатом курке – $2,0 \text{ кг/см}^2$;
- Расстояние до окрашиваемого изделия 180-250 мм, при необходимости возможно увеличение расстояния, при этом необходимо изменить форму факела регулировочным вентилем №5 не меняя входного давления в пистолет (крыша, внутренние части кузова);
- Воздушная голова (№ 1) краскопульты при нанесении материала должна располагаться строго параллельно по отношению к поверхности, на которую наносится материал. Движения руки ровные, без резких движений, перемещение факела при нанесении материала на 2/3;
- Подача краски (вентиль регулировочный №10) и воздуха (вентиль регулировочный №14 для краскопульты грунтовочного PRi) на краскопульте должны быть открыты на максимум;
- При необходимости регулируется размер и форма факела (вентилем регулирующим размер факела № 5);
- Для предотвращения попадания воды, масла и др. посторонних частиц, что влечет за собой дефекты окраски и засорение краскопульты, воздух очищать, используя масловлагоотделитель
- Расход воздуха – 280 л/мин.

PRi-G310B-..

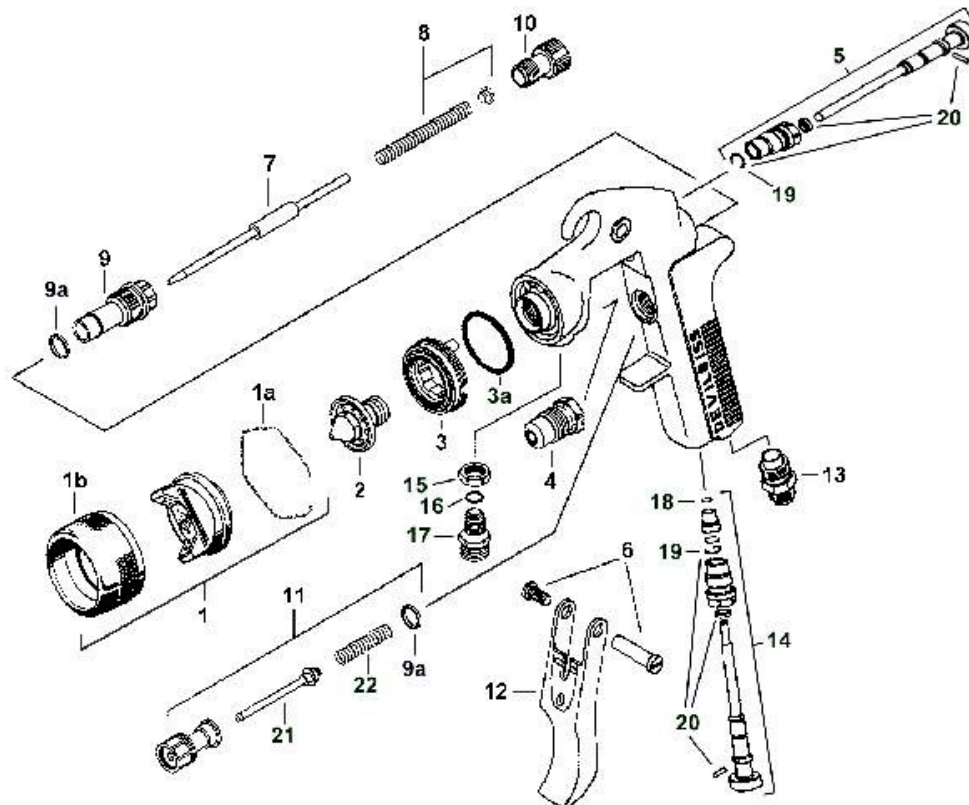


Краскораспылитель для универсального применения GTI фирмы DeVILBISS.

(DEVILBISS Trans-Tech и HVLP технологии) Для нанесения любых материалов, включая высоковязкие и водоразбавляемые.

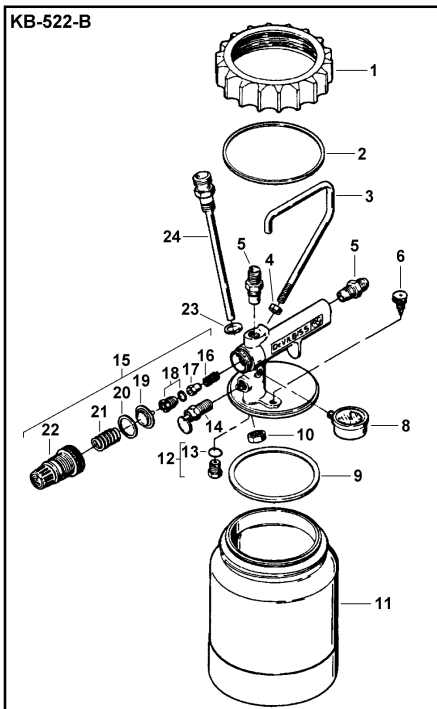
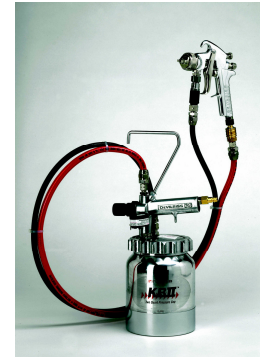
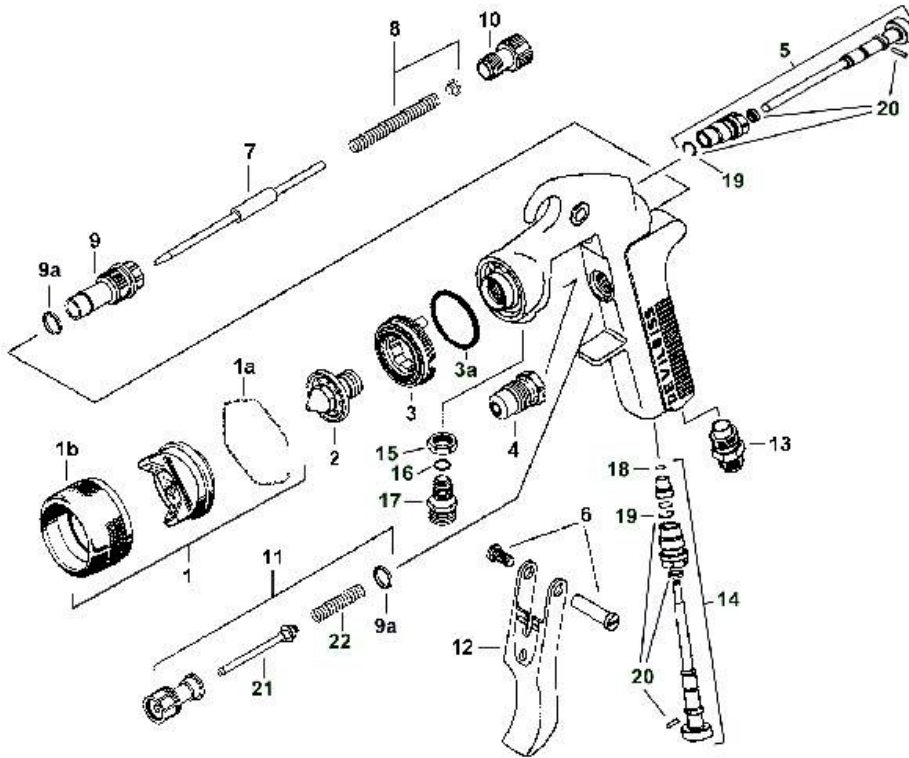
- Входное давление воздуха после регулятора давления при нажатом курке – 2,0 кг/см²;
- Расстояние до окрашиваемого изделия 180-250 мм, при необходимости возможно увеличение расстояния, при этом необходимо изменить форму факела регулировочным вентилем №5, не меняя входного давления в пистолет (крыша, внутренние части кузова);
- Воздушная голова (№ 1) краскопульты при нанесении материала должна располагаться строго параллельно по отношению к поверхности, на которую наносится материал. Движения руки ровные, без резких движений, перемещение факела при нанесении материала на 2/3;
- Подача краски (вентиль регулировочный №10) и воздуха (вентиль регулировочный №15) на краскопульте должны быть открыты на максимум;
- При необходимости регулируется размер и форма факела (вентилем, регулирующим размер факела № 5);
- Для предотвращения попадания воды, масла и др. посторонних частиц, что влечет за собой дефекты окраски и засорение краскопульты, воздух очищать, используя масловлагоотделитель
- Расход воздуха – 280 л/мин.

GTI-P...



Краскораспылители для работы от баков, насосов, краскоподающих систем Модель GTI с пониженным туманообразованием

GTI-P...



Общие правила

- Входное давление воздуха после регулятора давления при нажатом курке – 2,0 – 2,2 кг/см²;
- Вязкость применяемого материала и выбор размера материального сопла должны строго соответствовать технической документации на продукт;
- Расстояние до окрашиваемого изделия 200-250 мм, при необходимости возможно увеличение расстояния, при этом необходимо изменить форму факела регулировочным вентилем №5 не меняя входного давления в пистолет (крыша, внутренние части кузова);
- Воздушная голова (№ 1) краскопульты при нанесении материала должна располагаться строго параллельно по отношению к поверхности, на которую наносится материал. Движения руки ровные, без резких движений, перемещение факела при нанесении материала на 2/3;
- Подача краски (вентиль регулировочный №10) должна быть открыта до появления первого витка резьбы, подача воздуха (вентиль регулировочный №14) на краскопульте должен быть открыт на максимум;
- При необходимости регулируется размер и форма факела (вентилем регулирующим № 5);
- Для предотвращения попадания воды, масла и др. посторонних частиц, что влечет за собой дефекты окраски и засорение краскопульты, воздух очищать, используя масловлагоотделитель
- Расход воздуха – 280 л/мин.

Настройка оборудования

1. Подсоединить материальный шланг и шланг подачи сжатого воздуха к красконагнетательному бачку и краскопульту. Проверить надежность всех резьбовых соединений.
2. Включить подачу сжатого воздуха к красконагнетательному бачку, при этом регулировочный вентиль №6 должен быть закручен. Выставить давление на манометре регулировочным вентилем № 22. Для красконагнетательного бака объемом 2 литра – давление 0,5 атмосферы. Для красконагнетательного бака объемом 10 литров и более – давление 1,2 атмосферы.
3. Перекрыть подачу сжатого воздуха вентилем №14 на краскопульте.
4. Путем нажатия на курок № 12, через краскопульт, в чистый мерный контейнер сливать материал на протяжении 10 секунд. Измерить количество материала в контейнере и умножить на 6 (или сливать материал в течение 30 секунд и умножить на 2). Полученное значение – количество подаваемого лакокрасочного материала в минуту. Для стандартного нанесения оно должно соответствовать 0,4 – 0,45 литрам в минуту. Если подача материала ниже этого значения необходимо увеличить давление регулировочным вентилем № 22.
5. Открыть на максимум подачу сжатого воздуха в краскопульт регулировочным вентилем № 14. Нажать на курок № 12 при входном давлении в краскопульт 2-2,2 атмосферы. Посмотреть давление на манометре красконагнетательного бака. В случае если давление превышает 1,4 атмосферы необходимо увеличить размер материального сопла на краскопульте (№ 2).

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ КРАСКОРАСПЫЛИТЕЛЯ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

№ п.п.	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1	2	3	4
1	Слишком распылённая струя, сильное туманообразование.	Повышенное давление воздуха	Отрегулировать давление воздуха.
2	Недостаточное распыление струи.	Пониженное давление воздуха. Утечка воздуха	Отрегулировать давление воздуха. Осмотреть шланг, предохранительный воздушный клапан. Обнаруженные неисправности устранить.
3	Краска распыляется неравномерно в сторону.	Засорился зазор между головкой и соплом, неплотно свинчено сопло с корпусом, отсутствует центровка сопла с головкой.	Сняв головку и сопло с краскораспылителя, тщательно промыть их. Плотнo свинтить сопло с корпусом.
4	Прерывистый факел, перебои.	Засорилось, неплотно свинчено сопло. Лакокрасочный материал в бачке на исходе. Краска загрязнена.	Разобрать, промыть, плотно свинтить сопло. Наполнить бачок краской. Профильтровать краску.
5	Бурление краски в бачке.	Нарушилось уплотнение сопла или нижней гайки-заглушки.	Плотнее завернуть сопло или нижнюю гайку-заглушку. При необходимости заменить прокладку уплотнения нижней гайки-заглушки.
6	Просачивание краски из сопла в нерабочем состоянии.	Засорилось сопло, игла неплотно его закрывает. Не отрегулирована игла. Ослаблена пружина иглы. Засорились воздушные каналы в корпусе.	Разобрать, промыть сопло. Отрегулировать установку иглы поворотом. Заменить пружину иглы. Прочистить воздушные каналы в корпусе.
7	Воздух не выходит из головки краскораспылителя.	Засорились воздушные каналы в корпусе.	Прочистить воздушные каналы в корпусе.
8	В нерабочем состоянии из головки краскораспылителя выходит воздух.	Засорился воздушный клапан.	Разобрать и промыть воздушный клапан.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1 Маляр во время работы обязан:

- а) контролировать исправность всех систем и механизмов;
- б) при появлении необычного шума, дополнительного призвука, вибрации, запыления, задымления, ненормальной работы системы принудительной вентиляции – доложить начальнику цеха;
- в) не допускать нарушений в технологической последовательности выполнения работ;
- г) использовать только предусмотренные вспомогательные приспособления;
- д) применять средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи;
- е) обеспечивать пожаро- и взрывобезопасность.

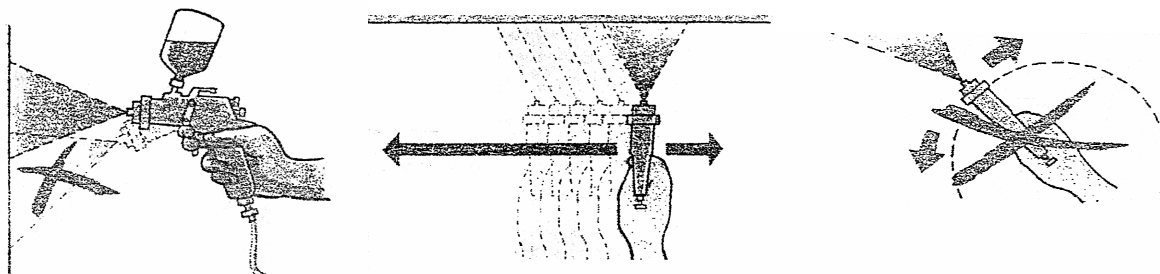
3.2 Во время работы запрещается:

- а) оставлять без присмотра включенное оборудование;
- б) производить сварочные, ремонтные и регулировочные работы производственным персоналом предприятия;
- в) снимать защитные ограждения;
- г) работать при неисправном или непроверенном манометре, а также при показаниях манометром давления более допустимого (указанного в паспорте компрессорной установки);
- д) пользоваться открытым огнем и самодельными электронагревательными приборами;
- е) накапливать порожние емкости (бочки, фляги) из-под лакокрасочных материалов и растворителей.

4. НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ

Покрывные слои лакокрасочного материала – эмаль наносят на грунтованную и шпатлёванную поверхность. Если шпатлевание не предусмотрено, покрывной слой наносят на грунтовочный. **Нанесение эмали на не грунтованную поверхность не допускается.**

При работе краскораспылитель необходимо держать перпендикулярно к окрашиваемой поверхности. Грунтование и окрашивание производится параллельными, пересекающимися полосами, перекрывающимися приблизительно на 1/3.



4.1 НАНЕСЕНИЕ ЭПОКСИДНОЙ ГРУНТОВКИ Р7

Нанесение грунта производится согласно инструкции по применению данной марки ЛКМ. Грунтовку нельзя наносить толстым слоем, так как уменьшается прочность комплексного лакокрасочного покрытия. Так же не следует стремиться к тому, чтобы сквозь грунтовочный слой просвечивался металл. Грунтовку следует наносить нормальным мокрым слоем, избегая появления пыли, шагрени, подтеков. Рекомендуется нанесение грунта в один слой на внутренние поверхности кузова и на крышу изделия, два слоя с промежутком межслойной просушки до «матовения» поверхности на наружные части изделия (согласно инструкции по применению данной марки ЛКМ).

Произвести контроль качества грунтованной поверхности. Грунтовка должна быть нанесена на поверхность ровным слоем, на ней не должно быть не грунтованных участков, подтёков, сорности.

Сушка грунтованных изделий перед нанесением эмали производится при температуре 20° С в течение не менее 1 часа и не позднее 3-х суток. После 3-х суток сушки требуется шлифовка.

4.2 НАНЕСЕНИЕ ЭМАЛИ STR

Нанесение эмали производится в соответствии с инструкцией по применению данной марки ЛКМ.

Для комплексного ЛКП «Du Pont» нанесение первого слоя производится с расходом эмали 130-150 г/м² до полного укрытия слоя грунтовки. Межслойная выдержка 10 - 15 минут.

Примечание: нанесение эмали рекомендуется в один слой на внутренние поверхности кузова и на крышу изделия, т.к. свойства ЛКМ позволяют сохранять свои физико-механические свойства при данной толщине покрытия, два слоя на наружные части изделия.

Нанесение второго слоя производится с расходом эмали 130-150 г/м² – до полного укрытия.

Покрытие не должно иметь подтёков, разнооттеночности, наплывов, вздутий, пузырей. Допускается небольшая шагрень. Показателем предельного насыщения поверхности краской является её глянец.

При пользовании краскораспылителем можно получить абсолютно ровный слой краски с глянцевой поверхностью.

- **Расстояние между окрашиваемой поверхностью и краскораспылителем должно быть всегда одно и то же;**

- **скорость ведения краскораспылителя должна быть равномерной и постоянной;**

- **краскораспылитель не отклонять ни вверх, ни вниз;**

- **краскораспылитель не отклонять ни влево, ни вправо.**

4.3 ПОРЯДОК НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ

4.3.1 В целях исключения попадания в факел краскопульта и увлечения на поверхность уже подсохнувшей «на лету» краски от маляра, находящегося наверху или сбоку или поднятой пыли (возникает дефект – сорность покрытия, сухой напыл, отсутствие блеска) организация процесса покраски должна быть такой, чтобы работа одного маляра не ухудшала качество работы другого маляра.

Последовательность нанесения лакокрасочного покрытия на изделие:

1. Один маляр производит работу на крыше, начиная с периметров крыши, заканчивая окраску средней части крыши, второй внутри кузова или один маляр производит работу под днищем, второй внутри кузова;

2. Один маляр производит работу на передней части, второй сзади кузова;

3. Оба маляра производят работу по бокам.

4.3.2 Нанесение покрытия производится вначале в труднодоступных местах, на углах, торцах вагона, затем нанесение покрытия производится на плоскую поверхность.

4.3.3. Во избежании появления дефектов на покрытии, нанесение второго слоя лкм необходимо начинать там же, где начиналось нанесение первого слоя.

4.3.4 В целях уменьшения расхода ЛКМ в конце движения «на выходе с окрашиваемой поверхности» необходимо выключать подачу ЛКМ, при входе – включать;

4.4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.4.1 При возникновении неисправностей оборудования работу следует остановить. Если устранить неисправности собственными силами не представляется возможным, то маляр обязан поставить в известность о случившемся руководителя работ и ответственного за содержание оборудования в исправном состоянии.

4.4.2 При возгорании окрасочных составов или других материалов маляр обязан немедленно приступить к тушению очагов пожара стационарным огнетушителем и другими подручными средствами. При невозможности выполнить это собственными силами необходимо вызвать пожарную охрану и сообщить руководителю работ.

4.4.3 В случае резкого падения давления в сети или получения сообщения о разрыве шлангов маляр обязан немедленно отключить подачу воздуха.

4.5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

4.5.1 По окончании работы маляр обязан:

- а) отключить оборудование от электросети;
- б) очистить основное и вспомогательное оборудование:

Уход и очистка краскопультов

Очистку производить своевременно. Промывать краскопульт необходимо после каждой окраски (грунтовании) и не позднее, чем через полчаса после произведенной окраски с использованием растворителя марки DuPont 3608S или 646, 647 путем налива в бачок и продувкой сжатым воздухом в течение 10-15 секунд. При необходимости удалить загрязнения на краскопульте с помощью специального ёршика. Разборку и сборку краскопульта производить строго по инструкции с применением прилагаемого ключа. Не прилагать чрезмерных усилий при затяжке резьбовых соединений.

Запрещается:

- применение других чистящих средств и инструмента;
- механическое воздействие металлическими предметами на краскопульт - (очистка отверстий воздушной головки (№ 1), сопла (№ 2) иглой, шилом и т.п.);
- замачивание краскопульта в сборе более чем на 15 часов в растворителе, во избежание деформации пластмассовых деталей;

в) убрать инструмент и приспособления в места, предназначенные для их хранения, навести в порядок в окрасочной, сушильной камерах, краскоприготовительном отделении, внутри цеха. Горючие материалы – использованная ветошь, обёрточная бумага, одноразовые фильтры и т.п. должны быть собраны и в конце смены удалены из цеха, пролитые ЛКМ – удалены с поверхности, расходные ёмкости с ЛКМ опорожнены и закрыты, ёмкости с ЛКМ краскоприготовительном отделении – герметично закрыты;

г) выключить наружное и внутреннее освещение;

д) сообщить руководителю работ и ответственному за содержание оборудования в исправном состоянии и о всех неполадках, возникших во время работы.