

# Руководство по эксплуатации ПУЗП 2.1

## Описание ПУЗП 2.1

Пневматическая установка по заправке аэрозольного полупродукта (ПУЗП 2.1) по своей сути представляет поршневой дозатор краски и предназначена для заправки аэрозольного полупродукта дозой краски.

Общий вид установки представлен на рис. 1. Подставка 1 выполнена из нескольких деталей, соединенных между собой через резьбовые соединения. Она служит не только для крепления всех элементов, но и несёт силовую нагрузку от давления, возникающего в результате подачи краски в баллон. Подставка является ответственным узлом, её целостность и сохранение изначальных геометрических размеров будет являться залогом длительной работы всей установки полупродукта. Зажимной механизм 2 выполнен в виде винтовой пары; необходим для плотного прилегания баллона к дозирующему стаканчику 3. Для ещё более плотного прилегания баллона к стаканчику 3 предусмотрено резиновое уплотнение 4 (для баллонов АВТОН), оно позволяет сделать процесс заправки баллончика более чистым и аккуратным. Дозирующий стаканчик 3 выполняет сразу несколько функций: дозирование, выполняет роль цилиндра, по которому ходит поршень 5, а также обеспечивает правильную заправку краски в баллончик. Очень важно сохранять все геометрические размеры стаканчика (ВНИМАНИЕ! Не допускайте падения стаканчика даже с малой высоты, это может привести к его деформации). На дозирующем стаканчике 3 имеется стальное кольцо 6, которое фиксирует стаканчик в баллоне. На верхнем уровне подставки закреплён пневматический цилиндр 7, обеспечивающий ход поршня 5. Работа пневмоцилиндра 7 осуществляется пневмораспределителем 8 - через дроссели 9. При завинчивании и отвинчивании винтов дросселей 9 меняется скорость опускания и поднимания поршня.

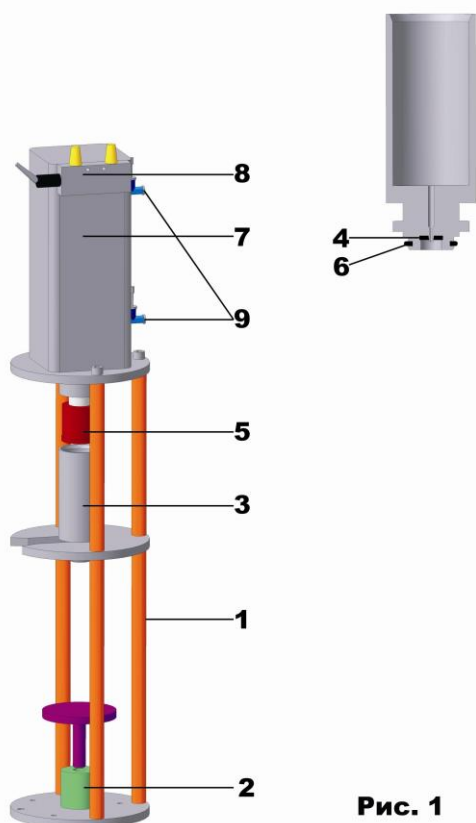


Рис. 1

# Принцип действия и использования

## *Подготовка к работе*

Перед началом работы необходимо закрепить установку полупродукта к столу тремя болтами, рис. 2 (стол должен быть ровным и твёрдым). Убедившись, что установка полупродукта находится в устойчивом положении, подсоедините трубку с воздухом к распределителю. Убедитесь, что переключатель пневмораспределителя установлен в положение «вверх». Подайте воздух в пневмораспределитель (min рабочее давление 6 атм., max 10 атм.) После этого установка полупродукта находится в рабочем состоянии.

**ВНИМАНИЕ:** в рабочем состоянии категорически запрещается подставлять руки в область опускания поршня!

Сделайте несколько подъёмов и опусканий поршня без стаканчика с помощью пневмораспределителя, чтобы почувствовать работу установки. Скорость опускания поршня регулируется дросселями 9. Отрегулируйте скорость движения поршня. Опускание должно быть плавным и медленным, подъём более быстрым.

## *Этапы работы*

- 1) вставьте стаканчик в баллончик до его фиксации кольцом;
- 2) взвесьте стаканчик с баллончиком на весах;
- 3) налейте в стаканчик 80 грамм краски, при этом исключается протекание краски между стаканчиком и баллончиком (только для баллончиков АВТОН);
- 4) вставьте стаканчик с баллончиком в паз машинки полупродукта до упора;
- 5) подожмите баллончик прижимным устройством, вращая платформу против часовой стрелки;
- 6) убедившись визуально в соосности поршня и стаканчика (допускается наклон стаканчика в любую сторону не более 1 мм), можно приступать к закачиванию краски;
- 7) переключите переключатель в положение «вниз», при оптимальной скорости процесс заправки краской займёт 4 с.
- 8) после остановки поршня в нижнем положении переключите переключатель вверх
- 9) ослабьте зажим баллончика прижимным устройством, вращая платформу по часовой стрелке
- 10) выньте баллончик из установки полупродукта
- 11) отсоедините стаканчик от баллончика, при нормальном уплотнении допускается незначительное наличие краски на носике клапана баллончика (только для баллонов АВТОН)
- 12) вытрите краску, наденьте распылитель, переверните баллончик распылителем вниз и, нажимая на распылитель, дождитесь появления распылённой струи газа (первоначально пойдёт краска тонкой струёй).
- 13) при смене краски обязательно промойте стаканчик и поршень. **ВНИМАНИЕ!** При промывке обязательно перекройте кран подачи воздуха в пневмораспределитель.

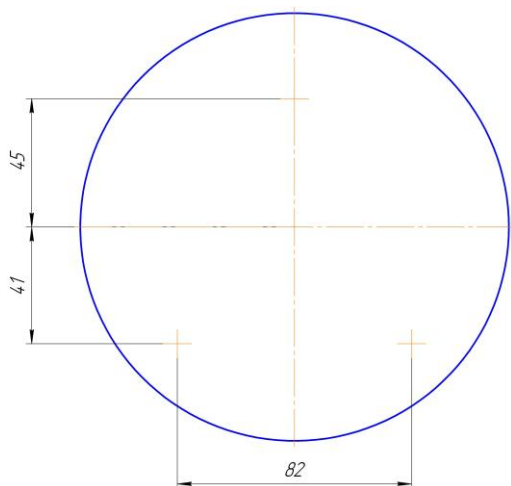


Рис. 2 Размеры для крепления установки ПУЗП 2.1 к столу

## Инструкция по технике безопасности

Установка полупродукта 2.1 является механизмом повышенной опасности.

Для предотвращения травм необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- 1) установка полупродукта должна быть надёжно закреплена к рабочему столу с помощью болтов;
- 2) перед подачей воздуха к распределителю быть внимательным поршень может подняться или опуститься в зависимости от изначального положения поршня и рычага на распределителе;
- 3) перед промывкой поршня (его заменой) и др. работ, связанных с нахождением рук в области опускания поршня, необходимо сначала перекрыть воздух, подходящий к распределителю. После этого несколько раз сделать переключения распределителем для стравливания остаточного давления;
- 4) при закачке краски в баллончик закрывать дверцу;
- 5) **ВНИМАНИЕ!** Не лезть руками в зону поршня во время работы;
- 6) пользуйтесь установкой полупродукта в хорошо проветриваемом помещении.

# ПРИМЕЧАНИЕ

1. Установка ПУЗП 2.1 имеет следующие отличия от ПУЗП 2.0:

1.1. *Биметаллический дозирующий стаканчик* - увеличивает ресурс работы поршня в несколько раз (опытным путём установлено кол-во циклов более 500, после чего испытания были прекращены по причине отсутствия износа и на кольцах поршня и на самом дозирующем стаканчике); min рабочее давление с 0,7 МПа (7 атм.) понизилось до 0.6 МПа (6 атм).

1.2. *Поршень с регулируемым уплотнением* - позволяет подобрать оптимальную величину динамического уплотнения по мере износа (или резких перепадах температуры окружающей среды); при износе меняются только сменные универсальные кольца, что дешевле (инструкция по применению поршня с регулируемым уплотнением прилагается отдельно).