

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник СКТБ-СП

Базанов С.И.

г. Клин

ПАСПОРТ

на газовую горелку РУСНИТ-5150.

1. Применение.

Настольная горелка РУСНИТ-5150 представляет собой малошумную горелку для стеклодувов химико-лабораторного стекла, универсально применяемую на столе или на машине для обработки различных сортов стекла.

2. Описание горелки.

2.1. Принцип действия.

Газовая горелка РУСНИТ-5150- это трехступенчатая малошумная горелка, ступени горения которой могут устанавливаться с помощью центральной перестановки.

На всех ступенях горелка работает по принципу внешнего смешивания веществ, вследствие чего обеспечивается очень надежный режим горения. Возвратное воспламенение, которое возможно при определенных технических условиях во внутриверемешивающих горелках, в данной горелке исключено. Горючий газ и окислители (воздух и кислород) отделяются друг от друга и направляются в сопло форсунки и только после выхода из горелки могут перемешиваться.

2.2. Конструкция.

Горелка состоит, в основном, из крепления, клапанного блока и прифланцеванной сопловой головки. С помощью шарикового стержня и затяжного воротка горелка может поворачиваться во все стороны и вертикально устанавливаться с помощью фиксирующего стержня и затяжного воротка. При закрытой центральной перестановке регулируемое запальное пламя обеспечивает постоянное последующее зажигание рабочего пламени. С помощью поворачивания маховика центральной перестановки против часовой стрелки последовательно открываются ступени 1,2 и 3. Это осуществляется через распределительное окно на две пробки крана.

Существуют следующие возможности установки горелки:

По отношению горючего газа нельзя производить дополнительные изменения, кроме его расхода для запального пламени. Это осуществляется через боковой клапан. Расход горючего газа для отдельных рабочих ступеней определяется находящимися в горелке отверстиями и шлицами, а также положением маховика. Горелка дает возможность на каждой рабочей ступени смешивать горючий газ с дутьевым воздухом. Это происходит с помощью крана, а также игольчатого клапана.

Для окислителей: дутьевого воздуха и кислорода имеется соответственно по одному центральному запорному органу.

Для подключения горелки к рабочей газовой сети необходимо использовать красный автогенный шланг и для подключения к кислородной сети синий автогенный шланг. Для подключения дутьевого воздуха предусмотрен пневматический рукав.

Места соединения шлангов и их патрубков необходимо фиксировать с помощью шлангового зажима или других подходящих устройств безопасности, чтобы избежать непредвиденного скольжения вниз.

Кислородные соединения необходимо содержать в обезжиренном состоянии.

3. Технические данные.

Горючий газ: Природный газ

Окислители: Кислород

Дутьевой воздух

Газовое давление: 2 кПа

Кислородное давление: 0,25 МПа

Дутьевой воздух: 35 кПа

Расход веществ	1. Ступень	1.+2. Ступень	1.+2.+3. Ступень
Горючий газ куб.м/ч	0,2	1,2	3,5
Кислород куб.м/ч	0,4	2,4	7,0
Дутьевой воздух куб.м/ч	~1,5	~8	~15
Масса: кг 4			

4. Руководство по обслуживанию.

4.1. Ввод в эксплуатацию.

Горелка может эксплуатироваться, если произведены все соединения для подачи веществ, проверена герметичность пенообразующих веществ на местах соединения.

Сначала для этого необходимо закрепить центральную перестановку. Клапан запального пламени немного приоткрывается, и запальное пламя зажигается от руки у запальной трубочки. Размер запального пламени устанавливается с помощью запального клапана. Оно должно быть не больше, чем необходимо для надежного повторного зажигания рабочего пламени.

При сначала закрытых запорных кислородных клапанах необходимо открыть против часовой стрелки центральную перестановку. Теперь можно открыть запорный кислородный клапан, воздушный кран и, если это необходимо, воздушный кран для предварительного смешивания горючего газа с дутьевым воздухом, а также игольчатый клапан для стабилизирующего кислорода. Если окажется, что один из двух окислительных компонентов или даже оба должны быть подрегулированы (на первых двух рабочих ступенях), то это можно проделать, как описано в разделе 2.2.

Оптимально установленное пламя, теперь воспроизводимое от маленького запального до большого рабочего пламени, может постоянно устанавливаться с помощью маховика на центральной перестановке.

4.2. Снятие с эксплуатации.

4.2.1. С целью достижения кратковременных пауз.

Перекрытие маховика центральной перестановки по часовой стрелке, а также обоих игольчатых клапанов для подачи кислорода. Теперь горит только дежурное пламя.

4.2.2. С целью достижения больших пауз.

Перекрытие маховика центральной перестановки по часовой стрелке, а также обоих игольчатых клапанов для подачи кислорода. Перекрытие обоих кранов дутьевого воздуха. Перекрытие клапана для дежурного пламени. Перекрытие всевозможных главных запорных органов на рабочих проводках для подачи веществ.

4.2.3. Указания для обслуживающего персонала:

- Всевозможные винтовые соединения и шланговые присоединения перед началом работ должны быть проверены на герметичность.
- Каждую неделю необходимо проверять герметичность пробок кранов и клапанного шпинделя.
- Негерметичность клапанных шпинделей может быть устранена путем затягивания соответствующего болта уплотнения.
- Органы установки для подачи кислорода должны содержаться в обезжиренном состоянии.

5. Действия, необходимые при появлении неисправностей.

При неисправностях, таких как негерметичность и тому подобных необходимо сразу отключить подачу кислорода, а затем горючего газа. Ремонт горелки может производиться только предприятием-изготовителем.

6. Техобслуживание и уход.

Горелка почти не требует обслуживания, иногда при загрязнении необходимо прочищать сопловую головку с помощью MS-проволочной щетки.

Другие ремонтные работы горелки производить запрещается.

Они проводятся предприятием-изготовителем.

7. При соблюдении этого руководства по эксплуатации будет обеспечена высокая степень безопасности.

Ведущий конструктор

В.А.Ключников