



ООО "ПКП" Завод высокотехнологичного оборудования"

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СВУ-06 РЭ

Вращатель сварочный вертикальный

(наименование изделия)

СВУ-06

(обозначение изделия)

ООО "ПКП"Завод ВТО", г.Ульяновск, ул.Мелекесская, 4, корп.3
Тел/факс: (8422) 52-11-22, 55-12-84

2021 г.



1. Назначение
2. Основные технические данные
3. Меры безопасности
4. Краткое описание конструкции
5. Эксплуатация и техническое обслуживание
6. Электрооборудование
7. Упаковка, хранение, транспортировка
8. Гарантийные обязательства
9. Приложение 1

1. Назначение

Вертикальный сварочный вращатель СВУ-06 предназначен для вращения изделий вокруг вертикальной оси со сварочной скоростью при сварке круговых швов.

Управление поворотом планшайбы может осуществляться как с помощью пульта, так и с помощью педали.

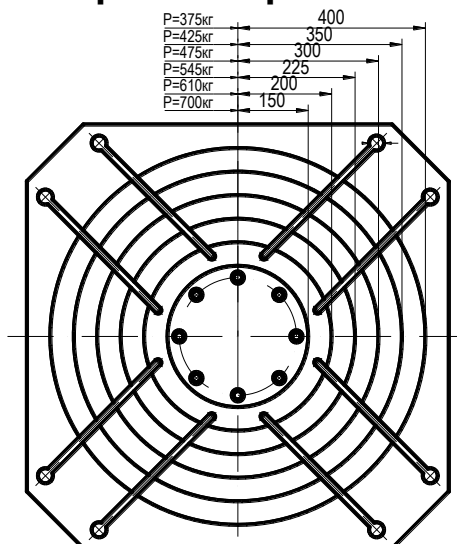
2. Основные технические данные

1	Габаритные размеры (мм):	1000x1000x810
2	Высота рабочей поверхности планшайбы над уровнем пола (мм)	810
3	Размер планшайбы (мм)	900x900
4	Угол поворота планшайбы (град.)	от 0 до 360
5	Частота вращения планшайбы (об/мин)	от 0,05 до 2,5
6	Наибольшая грузоподъемность (кг)	1700
7	Наибольший диаметр свариваемого изделия (мм)	1200
8	Ток питающей сети: -род -частота (Гц) -напряжение (В)	3 ^{-ex} фазный 50 380
9	Мощность электродвигателя привода вращения планшайбы (кВт)	2,2
10	Длина кабеля педали (м)	6
11	Масса (кг)	602

3. Меры безопасности

3.1. Для обеспечения безопасных условий выполняемых на вращателе работ рекомендуется устанавливать его на горизонтальной поверхности, с обеспечением устойчивого положения на всех опорах и надежного крепления изделия к полу.

3.2. Запрещается превышать указанные нагрузки на планшайбу и другие элементы конструкции.

Схема допустимых нагрузок в зависимости от расстояния центра тяжести изделия от опорной поверхности планшайбы

3.3. На время, когда электрооборудование изделия не используется, его рекомендуется отключать от питающей сети. Все работы, связанные с ремонтом и обслуживанием электрооборудования производить только на полностью обесточенном изделии. Сопротивление изоляции электрической цепи вращателя составляет 1МОм, степень защиты от поражения электрическим током 1.

3.4. При транспортировке вращателя к месту установки строповку осуществлять за элементы станины.

3.5. Во избежание поломок, перед допуском к работе рабочий должен быть ознакомлен с конструкцией изделия, а также с данным Руководством по эксплуатации.

3.6. Ежедневно перед началом работы необходимо проверить исправность заземления вращателя.

3.7. Для предотвращения случаев поражения персонала электрическим током запрещается эксплуатация изделия в помещениях с повышенной влажностью и не оборудованных системой заземления.

4. Краткое описание конструкции.

Кинематическая схема вращателя состоит из привода вращения планшайбы с мотор-редуктором.

Станина вращателя представляет собой сварную конструкцию, служит для монтажа составных частей.

Спереди на станине установлен ящик для размещения встроенного электрооборудования.

Ящик закрывается дверью с замком.

На опоре станины расположены болты для подсоединения заземляющего провода.

Опоры имеют четыре отверстия для фундаментных болтов.

Стол приводной является несущей конструкцией и служит для закрепления на нем привода вращения планшайбы, токосъемника.

Планшайба служит для установки на ней свариваемого изделия.

Представляет собой круглую чугунную плиту, имеющую «Т» - образные пазы для болтов крепления зажимных приспособлений.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных характеристик.

5. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 5.1 Вращатель сварочный вертикальный СВУ-06 должен эксплуатироваться в соответствии с требованиями данного Руководства по эксплуатации.
- 5.2. Вращатель устанавливать в сухом отапливаемом производственном помещении.
- 5.3. Электропитание вращателя осуществляется от сети напряжением 380В (50 Гц). Подключение систем питания и заземления должно производиться специалистом – электриком. Заземление осуществляется через болт, установленный на опоре станины вращателя. Электроснабжение подключается с помощью кабеля с вилкой.
- 5.4. Для обеспечения долговечности покрытий рабочих поверхностей вращателя необходимо производить регулярную уборку изделия от пыли и производственных загрязнений. После окончания работы поверхность планшайбы должна быть очищена от брызг и наплывов металлической щеткой ящик. Рекомендуется для исключения прилипания сварочных брызг к поверхности планшайбы использовать специальные антипригарные спреи и жидкости.
- 5.5. Перед пуском редуктора в корпус залить чистое профильтрованное масло согласно паспорту на редуктор.
- 5.6. Для обеспечения работоспособности изделия необходимо производить замену масла в редукторах привода вращения и привода наклона планшайбы, а также смазку подшипников, зубчатых передач. Первая замена масла в редукторах производится через 500 часов работы после первоначального пуска вращателя в эксплуатацию. Последующая замена масла производится через каждые 2000 часов работы вращателя. Редукторы рекомендуется заправлять маслом цилиндрическим 52 ГОСТ 6411-76. Подшипники, зубчатые пары рекомендуется смазывать ЦИАТИМом или Литолом-24.

6. Электрооборудование.

Сварочный вращатель СВУ-01 подключается к сети электропитания напряжением 380 В частотой 50 Гц.

Принципиальная электрическая схема подключения электрооборудования приложена к данному руководству (см. Приложение 1).

Описание работы принципиальной электрической схемы.

При установке, манипулятор надежно заземлить подключением общей системы заземления цеха к специальному болту на станине.

1. Питание вращателя осуществляется от трехфазной четырехпроводной сети 380 В, 50 Гц.
2. Подача напряжения осуществляется при включении вводного автомата QF1, на дверке включится индикаторная лампа HL. При помощи ключа разблокировать кнопку безопасности SB3, которая служит также для аварийного отключения вращателя.
3. На вращателе установлен электропривод вращения планшайбы РМ - 150 - 2200 (Руководство по эксплуатации прилагается).

Схемой предусмотрены следующие режимы работы:

- Ручное управление вращения планшайбы при помощи пульта.
- Включение привода вращения планшайбы от педали.
- Автоматическая отработка заданного угла поворота планшайбы.

Ручное управление вращения планшайбы при помощи пульта.

Тумблер на дверке вращателя устанавливаем в положение «Пульт».

Устанавливаем переключатель кнопочный на пульте управления (Руч/Авт).

Замкнутый контакт SB11 соответствует ручному режиму.

Пуск и останов электродвигателя вращения планшайбы производится кнопками SB4 ÷ SB6.

В ручном режиме работы электропривод позволяет регулировать частоту вращения планшайбы при вращении вала электродвигателя с помощью кнопок SB9, SB10.

Включение привода вращения планшайбы от педали.

Тумблер на дверке вращателя устанавливаем в положение «Пульт».

Кнопками SB9, SB10 устанавливаем заданную частоту вращения планшайбы.

Тумблер на дверке вращателя устанавливаем в положение «Педаль».

Нажатием на педаль включаем привод вращения планшайбы.

Остановка привода происходит при отпуске педали.

Автоматическая отработка заданного угла поворота планшайбы.

Тумблер на дверке вращателя устанавливаем в положение «Пульт».

В автоматическом режиме работы электропривода перед пуском электродвигателя кнопками SB9, SB10 устанавливают необходимую частоту вращения планшайбы, а кнопками SB7, SB8 задают необходимый угол поворота планшайбы.

При пуске электродвигателя на индикаторе будет показан обратный отсчет заданного угла поворота планшайбы.

После отработки заданного угла поворота планшайбы двигатель автоматически остановится.

7. Упаковка, хранение, транспортировка.

7.1 Упаковка изделия для транспортировки обязательна. Тип упаковочной тары должен быть определен в договоре на поставку продукции, обеспечивать надежную защиту от повреждений при любом способе транспортировки.

7.2. Транспортировка и хранение изделия осуществляются при температуре окружающей среды от -20°C до +35°C и относительной влажности не более 85%.

7.3. Изделие может транспортироваться без ограничения расстояния в условиях, исключающих механические повреждения, следующими видами транспорта:

- автомобильным транспортом согласно "Общим правилам перевозок грузов автотранспортом";
- железнодорожным транспортом согласно "Правил перевозки грузов", "Техническим условиям размещения и крепления грузов".

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации, при условии соблюдения Потребителем требований данного Руководства – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 15 месяцев со дня передачи изделия Потребителю.

При нарушении Потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия предприятие-изготовитель ответственности не несет.

