



Утверждаю:

Главный инженер ООО «ВСЗ» В.Р. Сорокин

РФ, г.Киров

«01» июля 2017г.

Регламент ПНР (пусконаладочных работ) и инструктажа (обучения) персонала Покупателя/Заказчика, выполняемых Производителем/Поставщиком/Исполнителем на станке фрезерном СФ676 ТУ-3816-001-67559892-2012 с учетом ИИ №1 от 01.02.2017г., ИИ №2 от 01.07.2017г.

Общий положения

1. Настоящий документ разработан ООО «Вятский Станкостроительный Завод» и регламентирует процесс выполнения ПНР, инструктажа и приемки-передачи (далее по тексту «работы») фрезерного станка модели СФ676 во всех модификациях;
2. Процесс выполнения/приемки Работ от производителя/поставщика/исполнителя к покупателю/потребителю/заказчику осуществляется по методике, изложенной ниже.
3. Методика Работ оформляется актом СФ676.00.00.000АП(01.07.17) – смотри Приложение №1 к настоящему регламенту;
4. Лица, выполняющие/принимающие Работы от производителя/поставщика/исполнителя к покупателю/потребителю/заказчику, уполномочиваются на право приемки и подписания акта СФ676.00.00.000АП(01.07.17) соответствующими приказами единоличного исполнительного органа хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и т.п.), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц; для физических лиц и индивидуальных предпринимателей – соответствующими доверенностями;
5. Выполнение и приемка Работ по акту СФ676.00.00.000АП(01.07.17) без замечаний со стороны производителя/поставщика/исполнителя и покупателя/потребителя/заказчика

означает, что производитель/поставщик/исполнитель выполнил обязательства по Работам в объеме, предусмотренном настоящим регламентом, а также в объеме, необходимом для получения гарантийных обязательств, согласно СФ676.000.000.ГТ;

Обязанности покупателя/потребителя/заказчика перед выполнением Работ:

1. Разгрузить оборудование с транспорта согласно грузовых знаков;
2. Осуществить освобождение оборудования от тары;
3. Переместить оборудование к подготовленному штатному месту, согласно РЭ;
4. Осуществить такелаж, установку и подключение оборудования, согласно РЭ;
5. Подготовить инструмент и заготовку для проверок по Разделу 2 акта СФ676.000.000.АП(01.07.17);
6. Назначить лицо, ответственное за приемку работ;
7. Принять работы.

Обязанности производителя/поставщика/исполнителя при выполнении Работ:

1. Назначить лицо, ответственное за выполнение работ;
2. Осуществить монтаж оборудования на подготовленный фундамент или виброопоры (выверка, закрепление на штатном месте, проверка подключения и заземления);
3. При проведении работ использовать инструмент, который имеет поверку ЦСМ и/или завода производителя инструмента, и/или центральной заводской лаборатории Вятский Станкостроительный Завод, ООО;
4. Осуществить Работы в полном объеме своими силами и своим инструментом, за исключением Раздела 2 акта СФ676.000.000.АП(01.07.17).

Заключительные положения

1. При выполнении Работ уполномоченные лица производителя/поставщика/исполнителя обязаны соблюдать режим работы, принятый у покупателя/потребителя/заказчика;
2. При проведении Работ уполномоченные лица сторон обязаны соблюдать правила техники безопасности, электро- и пожарной безопасности;
3. Во всем остальном, не указанном в настоящем регламенте, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

Приложение № 1 к регламенту ПНР (пусконаладочных работ) и инструктажа (обучения) персонала Покупателя/Заказчика, выполняемых Производителем/Поставщиком/Исполнителем на станке фрезерном СФ676 ТУ-3816-001-67559892-2012 с учетом ИИ №1 от 01.02.2017г., ИИ №2 от 01.07.2017г.

Форму утверждаю:

Главный инженер Вятский Станкостроительный Завод, ООО. ИНН4345454570.

Дата: «__» __ 2017г.



/В.Р. Сорокин/

АКТ ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ (акт индивидуального испытания)

ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНОГО
ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА модели СФ 676
зав. номер ____

2017г., г. Киров (обл.)

Введение

Настоящий документ разработан ООО «Вятский Станкостроительный Завод», ИНН 4345454570, и регламентирует процесс выполнения ПНР, инструктажа и приемки-передачи фрезерного станка модели СФ676 во всех модификациях.

Процесс ПНР, инструктажа и приемки-передачи осуществляется по методике, изложенной ниже. Процесс разделен на 3 составляющих:

1. Проверки по оборудованию;
2. Проверки станка в работе;
3. Инструктаж.

Настоящий акт заполняется уполномоченными представителями сторон в месте эксплуатации станка по результатам проведенных измерений. Заполнение акта осуществляется лицом, у которого при себе имеется удостоверение сервис-инженера или соответствующий приказ ООО «Вятский Станкостроительный Завод», либо иным лицом, у которого имеется соответствующее свидетельство, выданное ООО «Вятский Станкостроительный Завод».

Успешное проведение работ и проверок по настоящему акту означает, что поставщик выполнил обязательства по ПНР, инструктажу и приемке-передачи в объеме, предусмотренном регламентом производителя, а также в объеме, необходимом для получения гарантийных обязательств, согласно талона «публичная гарантия». Иных проверок при ПНР, инструктажу и передаче станка от поставщика к потребителю документацией ООО «Вятский Станкостроительный Завод» не предусмотрено. По согласованию с потребителем допускается частичное (не полное проведение) нижеуказанных работ.

По предложениям в работе просьба обращаться в Общество с ограниченной ответственностью «ВЯТСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД», ИНН 4345454570. Факт. адрес: 610035, Кировская обл., г. Киров, ул. Техническая, д. 20-22. Тел. (8332) 218-200, 218-300. info@vsp-kirov.ru.

**УВАЖАЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ! ПРОСИМ ВАС ОКАЗЫВАТЬ СОДЕЙСТВИЕ
СЕРВИС-ИНЖЕНЕРУ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИЖЕУКАЗАННЫХ ПРОВЕРОК!**

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ.

Наименование оборудования: станок широкоуниверсальный фрезерный.

Модель: СФ676.

Модификация: _____

Заводской номер: _____

Год выпуска: _____

Сведения о содержании драг.металлов и камней: драг. металлы и камни отсутствуют.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ВЯТСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД», ИНН 4345454570.

Юр. адрес: 610035, Кировская обл., г. Киров, ул. Техническая, д. 22, офис 3,

Факт. адрес: 610035, Кировская обл., г. Киров, ул. Техническая, д. 20-22.

Тел. (8332) 218-200, 218-300.

Код ТН ВЭД ТС: 8459691000.

Нормативный документ: ТУ 3816-001-67559892-2012.

Сведения о пломбировке станка, места установки пломб:

- Коробка скоростей/коробка подач – пломба _____ от _____;
- Боковая крышка коробки скоростей/коробки подач – пломба _____ от _____;
- Крышка суппорта – пломба _____ от _____.

ОТМЕТКА О КОНТРОЛЕ ПЛОМБ (отмечается Поставщиком до начала работ):

ИНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ОТМЕТКИ (отмечается Поставщиком до начала работ):


**Обязанности Потребителя перед выполнением ПНР, инструктажа и работ
по приемке-передачи оборудования:**

1. Разгрузить оборудование с транспорта согласно грузовых знаков;
2. Осуществить освобождение оборудования от тары;
3. Переместить оборудование к подготовленному штатному месту, согласно РЭ;
4. Осуществить такелаж, установку и подключение оборудования, согласно РЭ;
5. Подготовить инструмент и заготовку для проверок по Разделу 2 акта СФ676.000.000.АП(01.07.17);
6. Назначить лицо, ответственное за приемку работ;
7. Принять работы.

**Обязанности Поставщика при выполнении ПНР, инструктажа и работ
по приемке-передачи оборудования:**

1. Назначить лицо, ответственное за выполнение работ;
2. Осуществить монтаж оборудования на подготовленный фундамент или виброопоры (выверка, закрепление на штатном месте, проверка подключения и заземления);
3. При проведении работ использовать инструмент, который имеет поверку ЦСМ и/или завода производителя инструмента, и/или центральной заводской лаборатории Вятский Станкостроительный Завод, ООО;
4. Осуществить Работы в полном объеме своими силами и своим инструментом, за исключением Раздела 2 акта СФ676.000.000.АП(01.07.17).

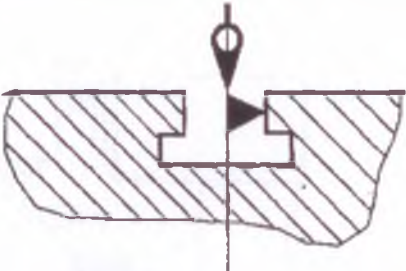
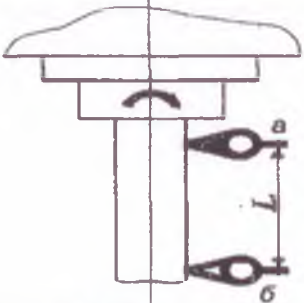
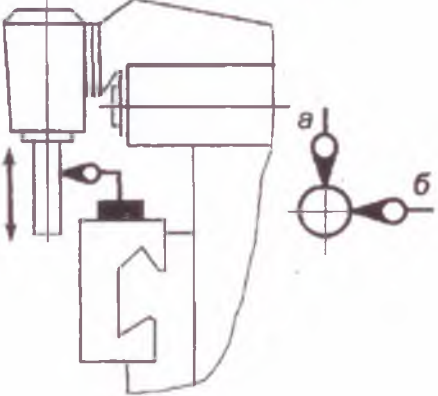
1.1 ОБЩИЕ ПРОВЕРКИ ПО ОБОРУДОВАНИЮ.

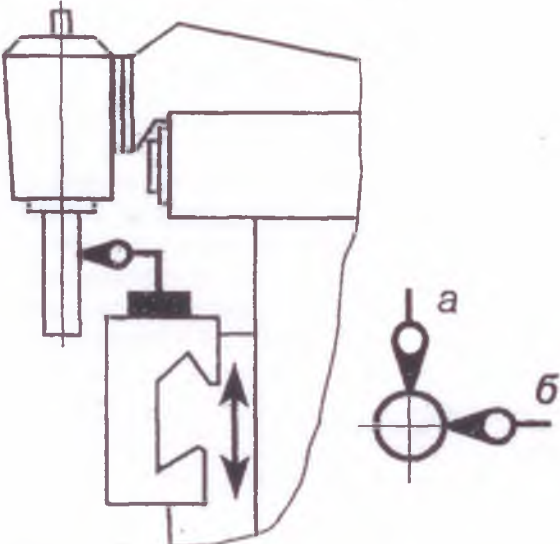
№	Что проверяется	Метод проверки	Допустимое отклонение	Фактическое значение
1.1.1	Общий вид	Органолептическим способом оценивается внешний вид станка и рабочих поверхностей	На неокрашенных частях станка не допускается ржавчина, на рабочих частях станка (направляющие, столы, шпиндели) не допускается ржавчина, сколы, царапины.	
1.1.2	Работа органов управления	Органолептическим способом проверяется четкость работы органов управления станком	Не допускается значительное усилие на рукоятках переключения станка (свыше 80Н)	
1.1.3	Усилие на рукоятках	а) Производят измерение усилия на рукоятках переключения и маховичках механизмов перемещения салазок и шпиндельной бабки: б) Подъем суппорта вверх. Измерения производятся путем присоединения динамометрического ключа к оси маховика.	а) 4Нм б) 10Нм	
1.1.4	Шум станка	Органолептическим способом и прибором измеряется шум станка.	Допустимый шум 93Дба	
1.1.5	Блокировочные и ограничительные устройства	Проверяется система отброса маховиков, работы концевых упоров, кнопки стоп с фиксацией.	Не допускается отказ устройств	

1.1.6	Нагрев	Проверяется органолептическим способом	Максимально допустимый нагрев (установившаяся избыточная температура) корпусов подшипниковых узлов 50град.С	
1.1.7	Утечка	Проверяется визуальным и органолептическим способом. Объем утечки осуществляется путем сбора материала с последующим взвешиванием.	Максимально допустимый объем утечки по линии сопряжения встречных узлов шпиндельной бабки и хобота (верхнего) 30 мл/см.	

12. ПРОВЕРКА ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ СТАНКА

№	Что проверяется	Метод проверки	Допустимое отклонение	Фактическое значение
1.2.1	Радиальное биение горизонтального шпинделя а) у торца шпинделя; б) на расстоянии $L=300$ мм.	 <p>В коническое отверстие шпинделя плотно вставляют контрольную оправку с цилиндрической рабочей поверхностью. На неподвижной части станка укрепляют индикатор так, чтобы его измерительный наконечник касался цилиндрической поверхности оправки и был направлен к ее оси перпендикулярно образующей. Шпиндель приводят во вращение. Биение определяют как наибольшую величину алгебраической разности показаний индикатора в каждом положении.</p>	а) 0,015мм б) 0,02мм	
1.2.2	Плоскостность рабочей поверхности углового горизонтального стола.	<p>На рабочей поверхности углового горизонтального стола в продольных, поперечных и диагональных направлениях на двух концевых мерах длины устанавливают поверочную линейку. Индикатор устанавливают на столе так, чтобы измерительный наконечник касался рабочей поверхности линейки и был перпендикулярен ей. Индикатор перемещают вдоль линейки и определяют прямолинейность формы профиля поверхности.</p> 	0,02мм на длине измерения 250 мм Выпуклость не допускается	

		Допускается выполнение проверки путем размещения индикатора непосредственно на плоскости стола		
1.2.3	Параллельность боковой стороны базового паза углового горизонтального стола направлению его продольного перемещения	 <p>На неподвижной части станка укрепляют индикатор так, чтобы его измерительный наконечник касался боковой стороны базового паза стола.</p> <p>Стол с салазками перемещают на длину хода при закрепленном на станине суппорте.</p> <p>Измерение производят по боковой стороне базового паза стола. Отклонение от параллельности определяют как наибольшую величину алгебраической разности показаний индикатора.</p>	0,02мм на длине измерения 300мм	
1.2.4	Радиальное биение конического отверстия вертикального шпинделя; б) на расстоянии L=150мм а) у торца шпинделя	<p>В отверстие шпинделя плотно вставляют контрольную оправку.</p> <p>Индикатор укрепляют неподвижно так, чтобы его измерительный наконечник касался цилиндрической поверхности оправки и был направлен к ее оси перпендикулярно образующей.</p> <p>Биение в каждой плоскости определяют как величину алгебраической разности показаний индикатора.</p> 	а) 0,01мм б) 0,015мм	
1.2.5	Параллельность оси вращения вертикального шпинделя направлению перемещения пиноли	 <p>В отверстие шпинделя плотно вставляют контрольную оправку.</p> <p>Индикатор укрепляют неподвижно на салазках так, чтобы его измерительный наконечник касался цилиндрической поверхности оправки и был направлен к ее оси перпендикулярно образующей.</p> <p>Салазки закрепляют неподвижно. Пиноль перемещают на длину хода. Измерение производят два раза с поворотом шпинделя вместе с оправкой на 180 градусов.</p> <p>Отклонение определяют как среднее арифметическое значение двух алгебраических разностей показаний индикатора, полученных сначала по одной образующей, а затем по противоположной (при повороте шпинделя на 180 градусов).</p>	а) 0,03мм б) 0,03мм на длине измерения 80 мм	

<p>1.2.6</p>	<p>Параллельность оси вращения вертикального шпинделя направлению вертикального перемещения салазок</p>	 <p>В отверстие шпинделя плотно вставляют контрольную оправку. Индикатор укрепляют неподвижно на салазках так, чтобы его измерительный наконечник касался цилиндрической поверхности оправки и был направлен к ее оси перпендикулярно образующей. Салазки закрепляются неподвижно. Суппорт перемещают по направляющим станины. Измерения производят в двух взаимно перпендикулярных диаметральных плоскостях. Отклонение от параллельности в каждой плоскости определяют как величину алгебраической разности показаний индикатора.</p>	<p>а) 0,02 на длине измерения 250 мм. б) 0,02 на длине измерения 250 мм</p>
--------------	---	---	---



2. ПРОВЕРКА СТАНКА В РАБОТЕ

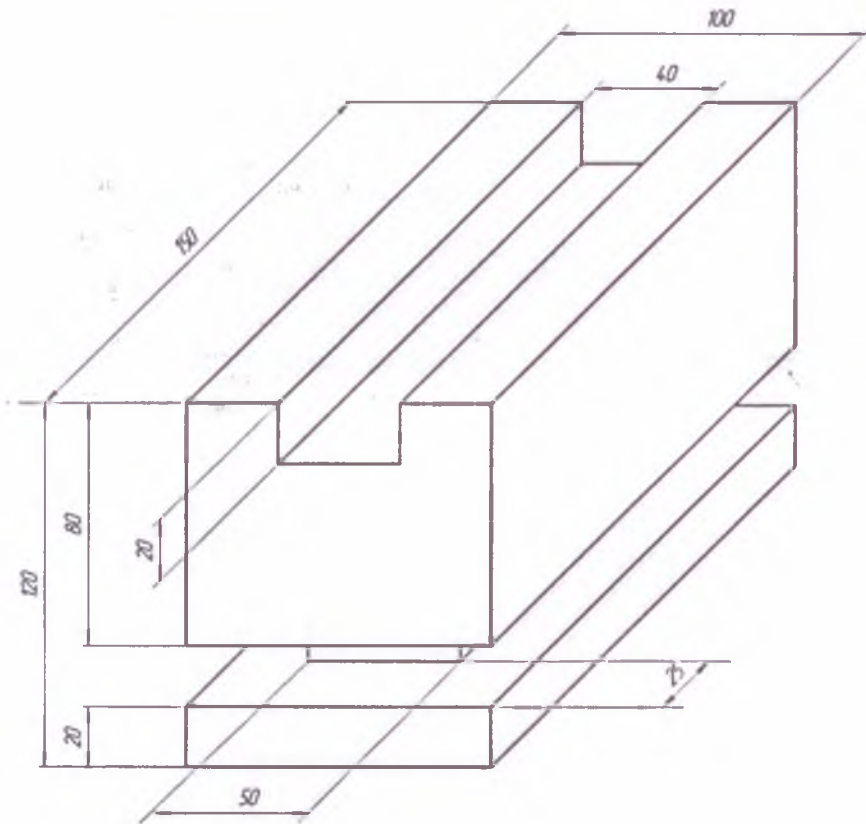
Для поверки станка в работе используют чугунные или стальные образцы, форма и размеры которых указаны ниже, допускается применение образцов, сходных по форме. Обработку ведут вертикальным шпинделем.

Основание образцов должно быть обработано окончательно, поверхности, подлежащие обработке - предварительно.

Образец закрепляют в середине стола. Обработку всех поверхностей производят за одну установку образца на чистовых режимах не менее чем за 2 прохода.

Каждый поясok обрабатывают за отдельные проходы при одном и том же направлениях подачи.

Отклонения формы и расположения предварительно обработанных проверяемых поверхностей образцов-изделий не должна превышать 1,6 величины допускаемых отклонений, установленных для окончательно обработанных проверяемых поверхностей (ГОСТ 25443-82).



№	Что проверяется	Метод проверки	Допустимое отклонение	Фактическое значение
2.1	Плоскoсть верхней обработанной поверхности образца.	Производят фрезерование верхней плоскости с автоматической подачей стола фрезой, закрепленной в шпинделе. Инструмент – концевая или торцевая фреза. Режимы по месту	0,016мм на длине измерения 150 мм	
	Перпендикулярность боковых обработанных поверхностей образца к основанию.	Производят фрезерование торцев с автоматической подачей стола. Инструмент – концевая фреза Режимы по месту..	0,020мм на длине измерения 80 мм	

3. ПРОГРАММА ИНСТРУКТАЖА

- 3.1. Общее ознакомление с конструкцией и устройством станка;
- 3.2. Ознакомление с рабочими органами станка;
- 3.3. Ознакомление с системами станка (СОЖ, смазка и т.д.);
- 3.4. Инструктаж по особенностям работы, эксплуатации, обслуживания и ремонта на станке;
- 3.5. Инструктаж по настройкам и регулировкам на станке;
- 3.6. Инструктаж по устранению мелких неисправностей, возникающих в процессе работы;
- 3.7. Инструктаж по технике безопасности при работе на станке.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Результат работ (заполняется потребителем):

Замечания при проведении работ (заполняется потребителем и поставщиком):

Работы сдал, инструктаж по работе со станком провел (заполняется поставщиком):

ФИО

№ удостоверения (свидетельства)

Срок окончания действия удостоверения (свидетельства)

ДАТА: «__» _____ 201__ г.

_____ / _____ /

Работы принял (уполномоченное лицо потребителя):

ФИО:

Должность:

ДАТА: «__» _____ 201__ г.

_____ / _____ /

