

ОКП 38 3123

УДК  
Группа Г52

СТАНОК  
СТРОГАЛЬНЫЙ (ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ)  
ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЙ  
МОДЕЛИ С16-42

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**ТУ00221505.003-94**

Дата введения в действие с 1.09.1994

Настоящие технические условия распространяются на станок строгальный (продольно-фрезерный) четырехсторонний модели С16-42, предназначенный для продольного фрезерования досок, брусков и брусьев.

Станок предназначен для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата с категорией размещения УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Область применения станка: производство столярно-строительных изделий.

Обозначение при заказе:

"Станок строгальный (продольно-фрезерный) четырехсторонний модель С16-42 ТУ 00221505.003-94"

Заготовки и пиломатериалы, обрабатываемые на станке, должны соответствовать требованиям ГОСТ 7307 "Детали из древесины и древесных материалов. Припуски на механическую обработку", ГОСТ 9685 "Заготовки из древесины хвойных пород", ГОСТ 7897 "Заготовки лиственных пород".

Качество древесины хвойных пород не ниже 3 сорта, лиственных пород – не ниже 2 сорта.

## 1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Станок строгальный (продольно-фрезерный) четырехсторонний модели С16-42 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно С16-42.00.000.

### 1.1. Основные параметры и размеры.

#### 1.1.1. Общий вид станка.



Станок модели С16-42.

1.1.2. Основные параметры и размеры должны соответствовать табл.1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Значения
1.	Ширина обрабатываемой заготовки, мм наибольшая, не менее наименьшая, не более	160* 32
2.	Толщина обрабатываемой заготовки, мм наибольшая, не менее наименьшая, не более	100* 10
3.	Наименьшая длина обрабатываемой заготовки, мм, не более	400**
4.	Скорость подачи обрабатываемой заготовки, м/мин	$7 \pm 1$ ; $13 \pm 1$ ****
5.	Частота вращения шпинделей, об/мин., не менее	6000****
6.	Диаметр цилиндрических фрез, мм	140
7.	Диаметр профильных фрез, мм	140...180***
8.	Количество шпинделей, шт.	4
9.	Габаритные размеры, мм, не более (длина x ширина x высота)	2435x1250x1400
10.	Масса станка, кг, не более	1870
<b>Характеристика электрооборудования</b>		
11.	Род тока питающей сети	Переменный 3-х фазный
12.	Частота тока, Гц	50
13.	Напряжение, В силовых цепей цепей управления	380 110
14.	Количество э/двигателей на станке, шт.	5
15.	Э/двигатели привода фрез: количество, шт. мощность, кВт	4 4****
16.	Э/двигатель привода подачи: количество, шт. мощность, кВт частота вращения (синхр.), об/мин.	1 1,5 1000
17.	Суммарная мощность двигателей привода фрез, кВт	16
18.	Суммарная мощность всех э/двигателей, кВт	17,5
<b>Характеристика вытяжного устройства</b>		
19.	Количество отсасываемого воздуха от каждого патрубка, м(куб)/ч, не менее	1200
20.	Количество патрубков, шт.	4
21.	Диаметр патрубков, мм	120
22.	Коэффициент эффективности удаления отходов обработки, не менее	0,98

\* При фрезах диаметром 140 мм

\*\* При подаче заготовок "торец в торец"

\*\*\* Профильные фрезы на нижний суппорт не устанавливаются.

\*\*\*\* В соответствии с требованиями договора поставки параметры могут отличаться от указанных в таблице, не ухудшая заявленных эксплуатационных характеристик станка.

## 1.2. Характеристики.

1.2.1. Станок должен соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих технических условий.

Эксплуатационная документация должна соответствовать требованиям ГОСТ 26583.

1.2.2. Нормы точности и жесткости станка должны соответствовать ГОСТ 7315.

1.2.3.\*Срок службы станка до первого капитального ремонта при двухсменной работе, лет, не менее 8,5.

1.2.4.\*Ресурс по точности станка до первого среднего ремонта, тыс. ч., 10,00.

1.2.5. Количество основного обслуживающего персонала, чел., 2.

1.2.6. Показатели надежности могут быть обеспечены только при условии выполнения потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа, эксплуатации, приведенных в руководстве по эксплуатации и при выполнении планово-предупредительных ремонтов в сроки и в объемах, предусмотренных системой ППР, в соответствии с требованиями руководящего материала "Система технического обслуживания и ремонта деревообрабатывающего оборудования", М., ВНИИДМАШ, 1988.

1.2.7. Общая площадь в плане 2,6 м<sup>2</sup>

\* Показатели используются в расчетах и для ведения системы ППР у потребителя

## 1.3. Комплектность.

Комплектность станка должна соответствовать табл. 2.

Таблица 2.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
C16-42.00.000	Станок в сборе	1	Поставл в одном ящике*
<b>Входит в комплект и стоимость станка</b>			
<b>Сменные части</b>			
C16-1A.00.028	Втулка	2	
<b>Инструмент и принадлежности</b>			
	Набор режущего инструмента	**	**
ИП.00.001	Ключ	1	
ИП.01.000	Оправка	1	
ИП.02.000	Оправка	2	
ИП.11.000	Приспособление для снятия фрез	1	
ИП.15.000	Ключ	1	
ИП.17.000	Ключ	1	
ИП.18.000	Рукоятка	1	
ИП.20.000	Приспособление для установки ножей сборных фрез	1	
	Наушники противозвучные СОМЗ ГОСТ 12.4.051	1	
	Ключи ГОСТ 2839		
	7811-0021 Д2 Хим. Окс.прм	1	12x14
	7811-0023 Д2 Хим. Окс.прм	1	17x19
<b>Документы</b>			
C16-42.00.000РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

\* Количество грузовых мест 1.

Габаритные размеры ящика (длина x ширина x высота), мм: 2722x1544x1804

Масса, брутто, кг, не более 2370.

\*\* Номенклатура и количество поставляемого со станком режущего инструмента определяется согласно договора поставки.

#### 1.4. Маркировка

1.4.1. Маркировка станка, сменных частей, инструмента и принадлежностей должна производиться в соответствии с требованиями конструкторской документации.

1.4.2. На каждом станке на видном месте должны быть укреплены две таблички: фирменная и паспортная, а также знак соответствия.

Маркировку на табличках производить согласно ОСТ2 Д91-2. Технические требования к табличкам по ОСТ2 Д91-1, к знаку соответствия по ГОСТ 50460.

1.4.3. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192. Наносится на тару или ярлык, надежно крепящийся на видном месте груза. Место и способ выполнения транспортной маркировки указывается в конструкторско-технологической документации на станок.

1.4.4. Транспортная маркировка должна содержать основные, дополнительные, информационные надписи и манипуляционные знаки:

Основные надписи:

- наименование грузополучателя;
- наименование пункта назначения, с указанием при необходимости станции перегрузки и сокращенное наименование дороги назначения;

Дополнительные надписи:

- наименование грузоотправителя;
- наименование пункта отправления, станции отправления и сокращенное наименование дороги отправления;

Информационные надписи:

- габаритные размеры грузового места, см;
- массы нетто и брутто, кг.

Манипуляционные знаки:

- "Место строповки";
- "Центр тяжести";
- "Штабелировать запрещается".

1.4.5. Дополнительно на каждое место наносится:

- дата консервации;
- срок защиты без переконсервации;
- условия хранения - по ГОСТ 15150;
- модель станка;
- заводской номер станка.

1.4.6. Транспортную маркировку наносить несмываемой краской по трафарету. Краска, применяемая для маркировки, не должна быть липкой и стираемой. Знаки и надписи должны быть темного цвета на светлых поверхностях.

#### 1.5. Упаковка

1.5.1. Категория упаковки - КУ-1 по ГОСТ 23170.

1.5.2. Временная противокоррозионная защита (консервация) и расконсервация осуществляются в соответствии с ГОСТ 9.014.

Консервация станков должна соответствовать группе II-1.

Консервация принадлежностей, инструмента и сменных частей должна соответствовать группе 1-2.

Вариант временной защиты станка, принадлежностей и приспособлений: ВЗ-1 и ВЗ-2.

Вариант внутренней упаковки - ВУ-1.

Срок временной противокоррозионной защиты без переконсервации - 6 мес.

1.5.3. Транспортная упаковка станка и условия транспортирования выполняются в соответствии с договором поставки.

Транспортирование станка должно осуществляться в разовых каркасно-щитовых неразборных решетчатых ящиках типа II-2 по ГОСТ 10198 или с обшивкой боковых и торцовых щитов древесно - волокнистой плитой в ящиках типа VIII-1 по ГОСТ 10198.

В адрес строящихся предприятий разрешается поставлять станки в разовых дощатых плотных ящиках типа IV-1 по ГОСТ 10198, высланных изнутри водонепроницаемым материалом.

При поставках на Крайний Север и в труднодоступные районы, а также при смешанном сообщении с использованием морских перевозок, упаковка должна соответствовать требованиям ГОСТ 15846 (с применением дощатых плотных ящиков типа IV-1 по ГОСТ 10198).

1.5.4. Станки, транспортируемые в таре, должны быть надежно закреплены на поперечных брусках дна болтами через отверстия для фундаментных болтов.

Исполнение способа крепления станков должно быть приведено в конструкторской документации на станки.

1.5.5. Все прилагаемые к станкам принадлежности, инструмент и сменные части должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 2991, помещаемые в ящик упаковки станка и надежно крепящиеся к нему планками и распорными брусками или стальной лентой.

1.5.6. Прилагаемая к станкам документация должна быть герметично упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной от 0,10 мм до 0,30 мм и помещена в ящик с принадлежностями, о чем на ящике делается надпись "Документы".

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Станок по требованиям безопасности должен соответствовать ГОСТ 12.2.026.0, и требованиям, изложенным ниже:

2.1. Станок должен иметь следующие блокировки:

2.1.1. Невозможность пуска электродвигателей приводов фрез и подачи при открытом, хотя бы одном, ограждении фрез.

2.1.2. При снятии крышки хотя бы одного из ограждений фрез при работе станка происходит отключение э/двигателей привода фрез и подачи.

Установка крышки ограждения в рабочее положение не вызывает самопроизвольный пуск станка.

2.1.3. Включение э/двигателя привода подачи возможно только при включенных, выбранных для работы, фреззах.

2.1.4. Невозможность повторного пуска э/двигателей привода фрез и подачи во время динамического торможения фрез.

2.1.5. Невозможность пуска станка при неработающей вытяжной вентиляции для удаления отходов.

2.3. Исполнение станка должно обеспечивать возможность эксплуатации его в зоне класса П-II в соответствии с ПУЭ.

2.4. По способу защиты человека от поражения электрическим током станок относится к классу защиты 01 по ГОСТ 12.2.007.0.

2.5. Степень защиты э/оборудования станка IP54 по ГОСТ 14254.

2.6. Станок должен быть оснащен защитными устройствами, предохраняющими его от перегрузки и короткого замыкания.

2.7. Станок должен иметь зажим для присоединения зануляющего проводника (болт заземления), обозначенный знаком по ГОСТ 21130 и должен соответствовать требованиям ОСТ2 Э59-10.

2.8. Время торможения шпинделей должно быть не более 6с с момента выключения их электродвигателей при снятии ограждения или нажатии кнопки "Стоп", либо время снятия любого ограждения должно превышать на 6с время торможения шпинделей.

2.9. Коэффициент эффективности удаления отходов резания должен быть не менее 0,98 при расходе воздуха в каждом отсасывающем патрубке не менее, чем по 1200 м<sup>3</sup>/ч.

2.10. Требования к окраске поверхностей, надписям и знакам безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.

2.11. Величина усилия на рукоятках органов управления не должна превышать 120Н (12 кгс).

2.12. Содержание древесной пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать 6 мг/м<sup>3</sup> согласно ГОСТ 12.1.005. (Достигается у потребителя при расходе воздуха в каждом отсасывающем патрубке не менее, чем по 1200 м<sup>3</sup>/ч.)

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Станок должен быть подвергнут следующим испытаниям:

- приемо-сдаточным;
- сертификационным

Общие требования и порядок проведения испытаний в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

3.2. Объем контролируемых параметров, условия приемки и периодичность контроля приведены в таблице 4 настоящих ТУ.

Методы контроля и средства контроля в соответствии с программой и методикой испытаний С16-42.00.000 ПМ.

3.3. Изготовитель станков самостоятельно определяет номенклатуру режущего инструмента, используемого при всех видах испытаний.

3.4. При проведении испытаний выборочно объем выборки устанавливается по ГОСТ 18242 в соответствии с табл.3 настоящих ТУ.

Таблица 3

Объем партии	Объем выборки
2-8	2
9-15	3
16-25	5
26-50	8
51-90	13

3.5. Приемо-сдаточные испытания и приемка продукции проводятся одновременно. Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляются протоколом испытаний. В Руководстве по эксплуатации на принятую продукцию ОТК вносится информация, свидетельствующая о годности продукции, а наличие подписи и штампа ОТК – о ее приемке.

3.6. Порядок и условия забракования станка и возобновление приемки.

3.6.1. При отклонении некоторых контролируемых параметров от величин, указанных в ТУ, производится анализ причин возникновения отклонений и, после устранения выявленных дефектов, производится повторная приемка станка.

В случае невозможности устранения дефектов, оказывающих непосредственное влияние на качество обрабатываемых на станке деталей и снижающих его технические характеристики, станок подлежит окончательному забракованию.

3.7. Сертификационные испытания на безопасность проводятся аккредитованной независимой испытательной лабораторией.

Таблица 4

№ п.п.	Что проверяется	Условия приемки	Периодичность контроля	
1.	Внешний вид станка:			
а)	качество отделки станка;	Должно соответствовать требованиям пункта 2.6. ГОСТ 25223	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	
б)	внешний вид лакокрасочных покрытий	Должен соответствовать ГОСТ 22133 в части требований к классу покрытий и конструкторской документации в части требований к цвету. Сигнальные цвета должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026	Проверяется выборочно при приемосдаточных испытаниях	
2.	Маркировка станка и принадлежностей	Должна соответствовать требованиям конструкторской документации и подраздела 1.4 настоящих ТУ	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	
3.	Комплектность	Должна соответствовать требованиям подраздела 1.3. (таблица 2) настоящих ТУ	То же	
4.	Основные параметры и размеры(пп.6,7,8,9,10 таблицы 1)	Должны соответствовать основным параметрам и размерам, указанным в таблице 1 настоящих ТУ	*	
5.	Точность и жесткость станка	Станки по точности и жесткости должны соответствовать приложению 1 настоящих ТУ	Нормы точности проверяются на каждом станке при приемосдаточных испытаниях. Жесткость – выборочно при приемосдаточных испытаниях	
6.	Усилия на рукоятках	Усилия на рукоятках не должны превышать 120Н (12 кгс)	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	
7.	Соответствие указателей на органах управления их функциональному назначению	Показания шкал не должны отклоняться от фактических значений более $\pm 0,5$ цены деления. Обозначения должны соответствовать функциональному назначению	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	
8.	Надежность контактных соединений силовых и защитных цепей и цепей управления	Номинальный диаметр винта, мм	Крутящий момент, Нм	
		4,0		1,2
		5,0		2,0
9.	Наличие заземления, сопротивление заземления	Болт заземления должен соответствовать требованиям ОСТ2 Э59-10. Величина сопротивления заземления должна быть не более 0,1 Ом	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	
10.	Сопротивление изоляции проводов питания силовых цепей, обмоток э/двигателей, цепей управления	Сопротивление изоляции электрических цепей пусковой и защитной э/аппаратуры станков должно быть не менее 1 МОм в любой незаземленной точке измерений	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях	

№ п.п.	Что проверяется	Условия приемки	Периодичность контроля
11.	Электрическая прочность изоляции силовых цепей и непосредственно подсоединенных к ним цепей управления напряжением переменного тока (цепи сигнализации не проверяются)	Пробоя изоляции не должно быть	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
12.	Наличие напряжения	Определяется загоранием сигнальной лампы на пульте управления	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
<b>Испытание станков на холостом ходу и в работе</b>			
13.	Правильность функционирования э/оборудования (работоспособность, последовательность включения аппаратов)	Четкое срабатывание магнитных пускателей, пуск соответствующих э/двигателей	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
14.	Работа системы смазки	Правильность обозначения всех точек смазки. Должно обеспечиваться поступление смазки по всем точкам согласно схеме смазки и наличие масла в редукторах. Течь масла из редукторов не допускается	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
15.	Значения скоростей подачи	Должны соответствовать п. 4 таблицы 1 настоящих ТУ	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
16.	Частота вращения шпинделей	Должна соответствовать п. 5 таблицы 1 настоящих ТУ	Проверяется выборочно при приемосдаточных испытаниях
17.	Надежность действия защитных устройств		Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
а)	действие блокировок ограждений	Должно обеспечиваться: Невозможность включения э/двигателей фрез приоткрытом, хотя бы одном, ограждении; остановка э/двигателей фрез при открывании хотя бы одного ограждения. Установка ограждений в рабочее положение не вызывает самопроизвольный пуск станка	
б)	действие блокировки э/двигателя привода подачи	Пуск подачи возможен только при включенном, хотя бы одном, э/двигателе фрез	

№ п.п.	Что проверяется	Условия приемки	Периодичность контроля
в)	невозможность повторного пуска электродвигателей приводов фрез и подачи во время торможения фрез;	Должна обеспечиваться невозможность пуска приводов фрез и подачи	
г)	действие блокировки самовключения станка	Должна обеспечиваться невозможность самовключения станка после восстановления напряжения в сети	
д)	действие блокировки пуска станка при неработающей вытяжной вентиляции для удаления отходов	Должна обеспечиваться невозможность пуска станка при неработающей вытяжной вентиляции для удаления отходов	
18.	Торможение электродвигателей шпинделей	Должно соответствовать требованиям подраздела 2.8 настоящих ТУ	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
19.	Нагрев подшипников шпинделей и механизма подачи при обкатке на холостом ходу	Установившаяся избыточная температура нагрева наружных поверхностей корпусов подшипников не должна превышать: - подшипников шпинделей-55°C; - механизма подачи - 30°C	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях после обкатки в течение часа
20.	Нагрев оборудования	Температура среды, окружающей электрические аппараты и трансформаторы, установленные в шкафу, не должна превышать 40°C	Проверяется выборочно при приемосдаточных испытаниях
21.	Мощность, потребляемая электродвигателями приводов фрез на х/х при установившейся избыточной температуре подшипников	Потребляемая мощность на холостом ходу не должна превышать 25% от номинальной мощности электродвигателей приводов фрез	*
22.	Мощность, потребляемая электродвигателем привода механизма подачи на х/х	Потребляемая мощность на холостом ходу не должна превышать 60% от номинальной мощности электродвигателя привода механизма подачи	*
23.	Точность и шероховатость поверхностей обработанных деталей	Точность обработанных деталей должна соответствовать проверкам 3.1., 3.2., 3.3. Приложения 1. Шероховатость обработанных поверхностей R <sub>m</sub> max не более 100 мкм	Проверяется каждый станок при приемосдаточных испытаниях
24.	Основные параметры и размеры (пп.1,2,3)	Должны соответствовать пп.1,2,3 таблицы 1 настоящих ТУ	Проверяется выборочно при приемосдаточных испытаниях
25.	Эффективность удаления отходов резания:		Проверяются при сертификационных испытаниях

№ п.п.	Что проверяется	Условия приемки	Периодичность контроля
а)	расход воздуха	Должен быть не менее 1200 м <sup>3</sup> /ч в каждом патрубке	
б)	Коэффициент эффективности удаления отходов резания	Должен быть не менее 0,98	
26.	Работоспособность станка при загрузке э/двигателей фрез до номинальной мощности	Работоспособность станка должна сохраняться	Проверяется выборочно при приемо-сдаточных испытаниях
27.	Упаковка	Должна соответствовать требованиям подраздела 1.5. настоящих ТУ	Проверяется каждый станок при приемо-сдаточных испытаниях
28.	Транспортная маркировка	Должна соответствовать требованиям подраздела 1.4. настоящих ТУ	Проверяется каждый станок при приемо-сдаточных испытаниях
29.	Шумовые характеристики	Должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003	Проверяются при сертификационных испытаниях
30.	Вибрационные характеристики	Должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.012	Проверяются при сертификационных испытаниях

\*) Контроль параметров произведен при приемочных испытаниях. При необходимости параметры могут быть проверены на инспекционных, квалификационных или типовых испытаниях согласно ГОСТ 16504.

#### **4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1. Станок, упакованный согласно подразделу 1.5. настоящих технических условий, допускается транспортировать всеми видами транспорта.

4.2. Категория транспортирования в части воздействия:

- климатических факторов 5 по ГОСТ 15150;
- механических факторов Ж по ГОСТ 23170.

4.3. Категория условий хранения 5 по ГОСТ 15150.

4.4. При транспортировании железнодорожным транспортом крепление и перевозка станка должны производиться в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", М., Транспорт, 1983 и "Правилами перевозок грузов", М., Транспорт, 1983; автомобильным транспортом - в соответствии с "Правилами перевозки грузов автомобильным транспортом", изданными в соответствии с "Уставом автомобильного транспорта РСФСР (по сост. на 01.01.83)", М., Транспорт, 1984; воздушным транспортом - в соответствии с "Руководством по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР", утвержденным Министерством гражданской авиации 25.03.75; морским транспортом - в соответствии с "Общими специальными правилами перевозки грузов", утвержденными Министерством морского флота СССР, 1979; речным транспортом - в соответствии с "Общими специальными правилами перевозки грузов", утвержденными Министерством речного флота союзных республик, 1979.

4.5. Допускается бестарная перевозка станка при наличии условий транспортирования С2 по ОСТ2 Н92-1, кроме перевозок по железным дорогам. При этом применять вариант упаковки ВУ-3 по ГОСТ 9.014.

Период транспортирования - не более 1 месяца.

4.6. Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше срока временной противокоррозионной защиты без переконсервации.

4.7. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009.

#### **5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

5.1. Установка, монтаж и эксплуатация, а также ежедневная, еженедельная и ежемесячная профилактика должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации С16-42.00.000 РЭ.

#### **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Станок строгальный (продольно-фрезерный) четырехсторонний модели С16-42 должен быть принят отделом технического контроля завода-изготовителя.

6.2. Завод-изготовитель гарантирует соответствие станка строгального (продольно-фрезерного) четырехстороннего модели С16-42 требованиям настоящих технических условий и обязан в течение гарантийного срока безвозмездно заменять или ремонтировать вышедший из строя станок при соблюдении потребителем сохранности упаковки, условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

6.3. Гарантийный срок хранения исчисляется со дня изготовления станка и равен сроку временной противокоррозионной защиты без переконсервации - 6 мес.

6.4. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев.

Начало гарантийного срока исчисляется с момента получения потребителем (покупателем) станка со склада завода-изготовителя или у его официального представителя.

## НОРМЫ ТОЧНОСТИ

Номер проверки	Наименование проверки	Допуск по ГОСТ 7315, мм	Внутризаводские приемосдаточные нормы, мм
<b>Проверка точности станка</b>			
2.2.	Плоскостность рабочей поверхности столов	0,2 на длине 1000 мм	0,15
2.3.	Параллельность рабочих поверхностей столов: а) в продольном направлении; б) в поперечном направлении	0,4 на длине 1000 мм 0,4 на длине 1000 мм	0,3 на длине 1000 мм 0,3 на длине 1000 мм
2.4.	Прямолинейность рабочих поверхностей направляющих линеек	0,2 на длине 1000 мм	0,12 на длине 1000 мм
2.5.	Параллельность рабочих поверхностей направляющих линеек	0,3 на длине 1000 мм	0,25 на длине 1000 мм
2.8.	Радиальное биение шпинделей: • горизонтальных • вертикальных	0,03 0,02	0,02 0,019
2.9.	Торцовое биение опорных поверхностей под инструмент	0,01	0,009
2.10.	Параллельность осей вращения горизонтальных шпинделей рабочей поверхности заднего стола	0,04 на длине 100 мм	0,035 на длине 100 мм
2.11.	Перпендикулярность осей вращения вертикальных шпинделей рабочей поверхности стола	0,05 на длине 100 мм	0,04 на длине 100 мм
2.12.	Перпендикулярность осей вращения горизонтальных калевочных шпинделей рабочей поверхности направляющей линейки	0,05 на длине 100 мм	0,04 на длине 100 мм
<b>Проверка станка в работе</b>			
3.1.	Прямолинейность базовой боковой стороны образца	0,3 на длине 1000 мм	0,3 на длине 1000 мм
3.2.	Перпендикулярность боковых сторон базовой пласти образца	0,25 на длине 100 мм	0,25 на длине 100 мм
3.3.	Равномерность толщины и ширины образца	0,3	0,3

**НОРМЫ ЖЕСТКОСТИ**

Прилагаемая сила, Н	Наибольшее перемещение для шпинделей, мм, по ГОСТ 7315	
	<b>горизонтальных</b>	<b>вертикальных</b>
800	0,2	0,15

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
**документов, на которые имеются ссылки в ТУ**

<b>Обозначение документа</b>	<b>Наименование документа</b>
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.012-90	ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.026.0-93	ССБТ. Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции.
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.026-76	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности. Форма. Размеры. Технические требования.
ГОСТ 12.4.051-87	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 15.309-98	Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения.
ГОСТ 2839-80	Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние. Конструкция и размеры.
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 7307-75	Детали из древесины и древесных материалов. Припуски на механическую обработку.
ГОСТ 7315-92	Деревообрабатывающее оборудование. Станки строгальные четырехсторонние. Основные параметры. Нормы точности и жесткости.
ГОСТ 7897-83	Заготовки из древесины лиственных пород.
ГОСТ 9685-61	Заготовки из древесины хвойных пород.
ГОСТ 10198-91	Ящики деревянные для грузов массой свыше 200 до 20000 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
ГОСТ 12434-83	Аппараты коммутационные низковольтные. Общие технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 14254-96	Изделия электротехнические. Оболочки. Степени защиты. Обозначения. Методы испытаний.
ГОСТ 14956-79	Фрезы насадные цилиндрические дереворежущие сборные. Типы. Конструкция и основные размеры.

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 15846-79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 16504-81	Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
ГОСТ 18242-72	Статический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля.
ГОСТ 21130-75	Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.
ГОСТ 22133-86	Покртия лакокрасочные металлорежущего, кузнечно-прессового, литейного и деревообрабатывающего оборудования. Общие требования.
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования.
ГОСТ 25223-82 (СТ СЭВ 2155-80)	Оборудование деревообрабатывающее. Общие технические условия.
ГОСТ 26583-85	Металлорежущее, кузнечно-прессовые машины и деревообрабатывающее оборудование и правила составления руководства по эксплуатации и ремонтные документы.
ГОСТ 27487-87	Электрооборудование производственных машин. Общие технические требования и методы испытаний.
ОСТ2 Д91-1-81	Таблицы для станков и машин. Размеры и технические требования.
ОСТ2 Д91-2-88	Таблица фирменная. Образец текстового содержания и технические требования.
ОСТ2 Н92-1-81	Продукция станкостроительной промышленности. Упаковка.
ОСТ2 Э59-10-85	Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.
ПУЭ-87	<p>Правила устройства электроустановок</p> <p>Инструкция по эксплуатации пробойной установки ПУС-3 (утверждена главным инженером завода).</p> <p>Технические условия погрузки и крепления грузов. М., Транспорт, 1983.</p> <p>Правила перевозок грузов, М., Транспорт, 1983.</p> <p>Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, М., Транспорт, 1984.</p> <p>Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР (утверждено Министерством гражданской авиации 25.03.75).</p> <p>Общие специальные правила перевозок грузов (утверждены Министерством морского флота СССР, 1989).</p> <p>Общие специальные правила перевозки грузов (утверждены Министерством речного флота союзных республик, 1979).</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта деревообрабатывающего оборудования, М., НИИ Маш, 1988.</p>

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	Измененных	замененных	новых	аннулированных					