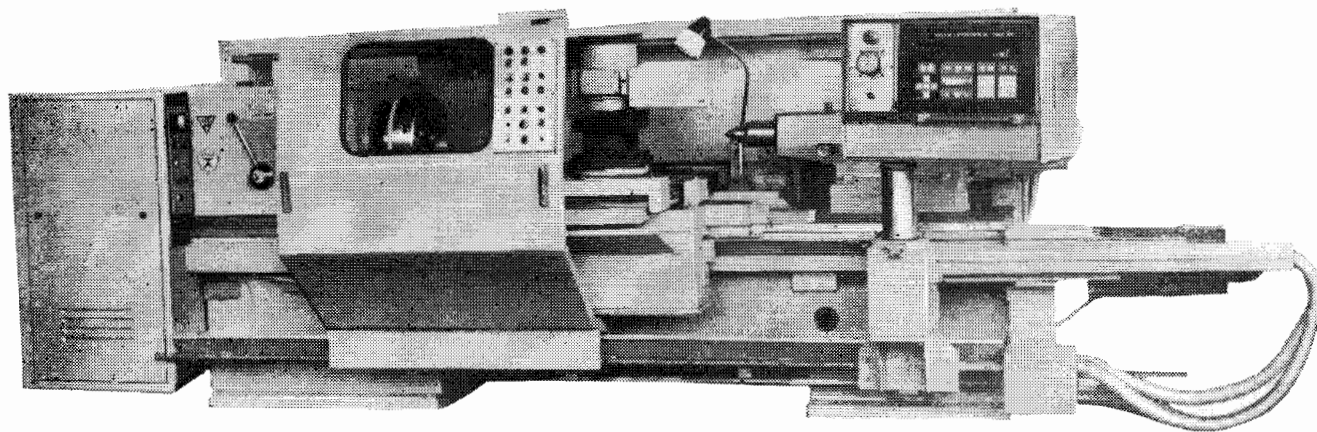


СТАНОК ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ С ОПЕРАТИВНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ Модель 16К30Ф333



Предназначен для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей типа тел вращения со ступенчатым и простым криволинейным профилем и для нарезания резьбы; применяется в условиях единичного и мелкосерийного производства в цехах машиностроительных заводов и других отраслях промышленности.

Станок оснащен пневмопатроном. На станке используются привода подачи производства НРБ.

Резцедержатель поворотный с быстросменными блоками. Поворот резцедержателя на позицию осуществляется по программе. Конструкция позволяет устанавливать до 8 инструментов (по 2 инструмента на сторону).

Станок оснащен устройством ЧПУ «Электроника НЦ-31».

Класс точности станка П по ГОСТ 8—77.

Шероховатость обработанной поверхности R_a 2,5 мкм по ГОСТ 2789—73.

Корректируемый уровень звуковой мощности L_{pA} не должен превышать 102 дБА.

Возможные циклы многопроходного точения: циклы продольного и поперечного снятия припуска с возможностью стружкодробления; многопроходный цикл резьбонарезания с возможностью наре-

зания на конусе и изменения угла подачи на глубину и величину сбega резьбы; цикл нарезания резьбы плашкой или метчиком; цикл нарезания резьбы с программированием отдельных проходов резьбонарезания; однопроходный цикл резания — прямая по цилиндру — конус — прямая по торцу; однопроходный цикл резания — прямая по торцу — конус — прямая по цилиндру, цикл глубокого сверления; цикл обработки торцевой проточки; цикл обработки прямых наружных канавок.

Возможности и режимы работы устройства числового программного управления «Электроника НЦ-31»: работа от маховичка, клавиатуры ручного управления, автоматический режим, режим вывода (индикация) содержимого памяти управляющей программы (УП) и параметров, режим ввода УП и параметров, режим размерной привязки инструмента; ручной режим выхода в фиксированную точку, режим обучения — формирование управляющей программы при отработке в ручном режиме, диалоговый режим ввода многопроходных циклов; режим компенсации люфтов станка; режим диагностики неисправностей УЧПУ.

Разработчик — Рязанское специальное конструкторское бюро станкостроения.

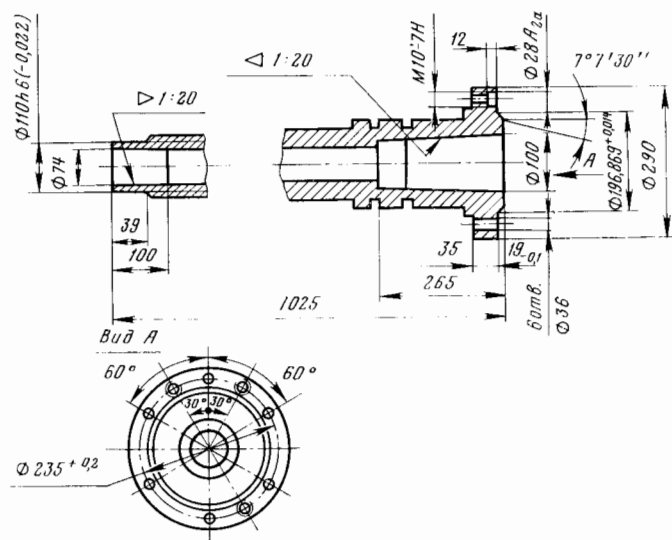
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">над станиной 630</p> <p style="padding-left: 20px;">над суппортом 320</p> <p>Наибольшая длина устанавливаемого изделия, мм 1400</p> <p>Наибольший ход суппорта, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольный 1250</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечный 370</p> <p>Передний конец шпинделя по ГОСТ 12593—72 11М</p> <p>Диаметр прутка, проходящего через отверстие шпинделя, мм 70</p> <p>Высота фрезы, устанавливаемого в резцедержателе, мм 32</p> <p>Количество инструментов, устанавливаемых в резцедержателе, шт. 4</p> <p>Частота вращения шпинделя, об/мин 6,3—1250</p> <p>Количество скоростей вращения шпинделя (общее / по программе) 24/12</p> <p>Рабочая подача, мм/об:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольная 0,01—20,47</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечная 0,01—20,47</p> <p>Скорость быстрого перемещения суппорта, мм/мин:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольная 6000</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечная 5000</p> <p>Число управляемых осей координат (всего/одновременно) 2/2</p> <p>Объем памяти для управляющей программы, кадры 250</p> <p>Дискретность задания размеров, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">в продольном направлении 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">в поперечном направлении 0,005</p> <p style="padding-left: 40px;">(0,01 на диаметр)</p> <p>Стабильность позиционирования, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">в продольном направлении 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">в поперечном направлении 0,005</p> <p style="padding-left: 40px;">(0,01 на диаметр)</p> <p>Наибольшая скорость в режиме ручного управления, мм/об 1,5</p> <p>Наибольшая величина подачи в режиме автоматического управления, мм/мин 1200</p> <p>Наибольшая скорость при резбонарезании, мм/мин 2400</p> <p>Метрическая резьба, мм/об 0,01—20,47</p> <p>Наибольшее усилие подачи, кгс:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольное 1500</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечное 500</p> <p>Мощность главного привода, кВт 22</p>	<p>Количество электродвигателей на станке (с электронасосом) 6</p> <p>Электродвигатели приводов:</p> <p style="padding-left: 20px;">главного движения:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип АО2-71-4-С1</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 22</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1460</p> <p style="padding-left: 20px;">резцедержателя:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип ДПТ 22-4-С2</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 0,5</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1415</p> <p style="padding-left: 20px;">насоса смазки:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 4А80В4У3</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 1,5</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1440</p> <p style="padding-left: 20px;">насоса охлаждения:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип Х14-22М</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 0,12</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 2800</p> <p style="padding-left: 20px;">продольной подачи:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 47МВ02</p> <p style="padding-left: 40px;">номинальная мощность, кВт 2,8</p> <p style="padding-left: 40px;">номинальная частота вращения, об/мин 500</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечной подачи:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 47МВ02С</p> <p style="padding-left: 40px;">номинальная мощность, кВт 2,8</p> <p style="padding-left: 40px;">номинальная частота вращения, об/мин 500</p> <p>Марка масла, заливаемого в гидростанцию Турбинное Т₂₂ ГОСТ 32—74; Индустриальное И-20А ГОСТ 20799—75</p> <p>Габарит, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">станка без электрооборудования 4975×2360×1570</p> <p style="padding-left: 20px;">станка 5290×3450×2105</p> <p>Масса, кг:</p> <p style="padding-left: 20px;">станка без электрооборудования 6600</p> <p style="padding-left: 20px;">станка 7190</p> <p style="text-align: center;"><i>Устройство числового программного управления «Электроника НЦ-31»</i></p> <p>Тип устройства Контурное с программной структурой организации</p> <p>Система отсчета Абсолютная и в относительных величинах</p> <p>Система задания размеров Метрическая и дюймовая</p> <p>Тип датчиков Фотоимпульсные</p> <p>Число управляемых координат:</p> <p style="padding-left: 20px;">всего 2</p> <p style="padding-left: 20px;">одновременно 2</p> <p>Вид интерполяции Линейная; круговая</p> <p>Задание (ввод) управляющей программы С клавиатуры пульт, с кассеты внешней памяти (КВП)</p> <p>Объем памяти для управляющей программы, кадры 250×5</p> <p>Объем памяти КВП, кадры:</p> <p style="padding-left: 20px;">исполнение 1 250×1</p> <p style="padding-left: 20px;">исполнение 2 250×8</p> <p>Сохранность информации УП и параметров при выключенном сетевом питании, ч, не менее 100</p> <p>Максимальная программируемая длина, мм 9999,99</p> <p>Дискретность задания размеров, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">в продольном направлении 0,01</p> <p style="padding-left: 20px;">в поперечном направлении 0,01 на диаметр</p> <p>Диапазон рабочих подач, мм/об 0,01—20,47</p> <p>Шаг резьбы, мм 0,0001—40,95</p> <p>Максимальная скорость резбонарезания, мм/мин 4000</p> <p>Максимальный ускоренный ход, м/мин 10</p>
<p><i>Шпиндель бабки шпиндельной</i></p>	
<p>Диаметр отверстия в шпинделе, мм 71</p> <p>Тип приводных ремней Клиновые</p> <p>Размеры ремней В-1900Т, ГОСТ 1284—68</p> <p>Количество ремней 5</p>	
<p><i>Суппорт</i></p>	
<p>Размеры державки под резец, мм (высота×ширина) 32×25</p> <p>Наибольшее перемещение, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольное 1250</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечное 370</p> <p>Допустимое усилие резания, кгс P_z—1500; P_x—500</p>	
<p><i>Бабка задняя</i></p>	
<p>Наибольшее перемещение пиноли, мм 240</p> <p>Перемещение от гидроцилиндра, мм 100</p> <p>Конус под центр в пиноли Морзе 6</p>	
<p>Привод, габарит и масса станка</p>	
<p>Питающая электросеть:</p> <p style="padding-left: 20px;">род тока Переменный трехфазный</p> <p style="padding-left: 20px;">частота, Гц 50</p> <p style="padding-left: 20px;">напряжение, В 220/380</p>	

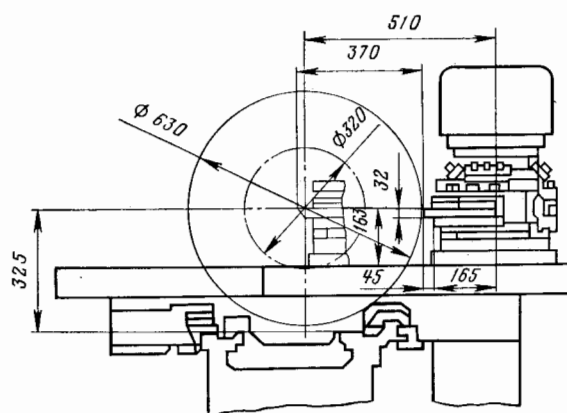
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
16К30Ф333	Станок в сборе	1			Руководство по эксплуатации пневмооборудования	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				Эксплуатационные документы на ОСУ	1 компл.	
	Запасная электроаппаратура	1 компл.			Паспорт к тиристорному пускателю ПТ-40-380Р ОДЖ 458, 243	1	
	Блок левый прямой	4					
	Блок левый угловой	2					
	Блок правый угловой	2					
	Блок трехсторонний	6					
	Блок расточный	2					
	Принадлежности	1 компл.					
	Руководство по эксплуатации станка	1					
	Руководств по эксплуатации электрооборудования	1					
					Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
				16К30Ф302.42.000	Блок левый прямой	4	
				16К30Ф302.44.000	Блок левый угловой	2	
				16К30Ф302.45.000	Блок правый угловой	2	
				16К30Ф302.46.000	Блок трехсторонний	6	
				16К30Ф302.47.000	Блок расточный	2	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

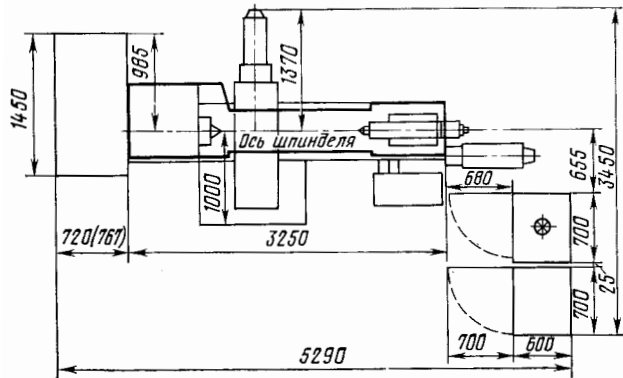


Шпиндель



Суппорт

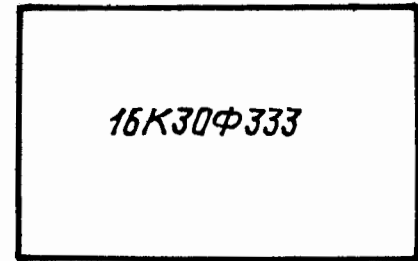
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



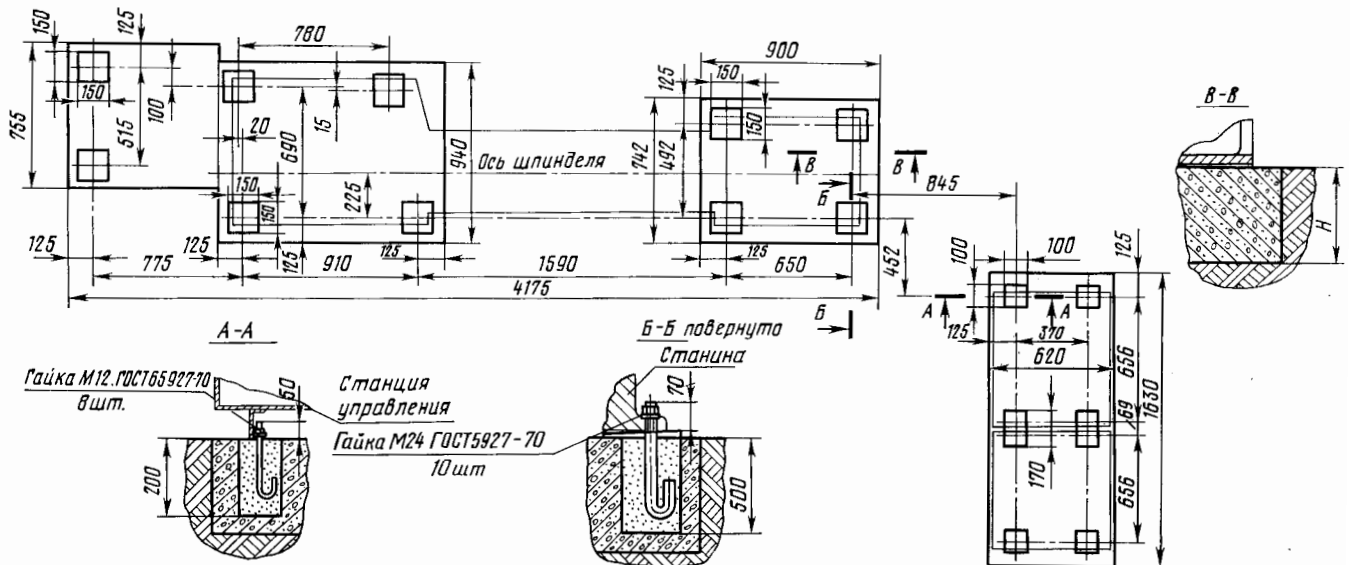
- Контур подошвы станцы
- Контур станка
- - - Открывающиеся части
- ⊗ Электроввод

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100



ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Глубина заложения фундамента H принимается в зависимости от грунта.