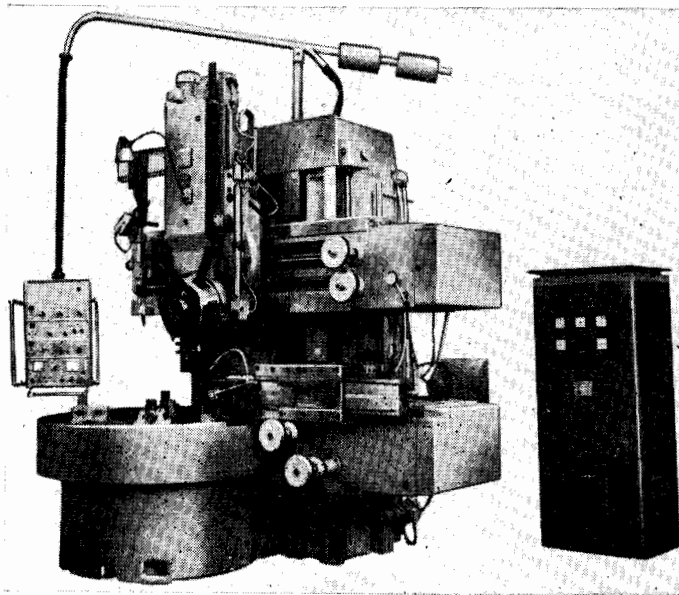


СТАНКИ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ ОДНОСТОЕЧНЫЕ

Модели 1512.300, 1516.300

Модель 1516.300



Предназначены для токарной обработки заготовок различных деталей из черных и цветных металлов в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства.

На станках можно производить обтачивание и растачивание цилиндрических и конических поверхностей, протачивание торцовых поверхностей, прорезание кольцевых канавок, сверление, зенкерование и развертывание центральных отверстий. Протачивание торцовых поверхностей верхним суппортом можно производить с постоянной скоростью резания.

Класс точности — Н по ГОСТ 8—82.

Шероховатость поверхностей обработанного на станке образца $R_z \leq 20$ мкм.

Станки имеют два суппорта: верхний — с пятипозиционной револьверной головкой с автоматизированным поворотом и зажимом и боковой — с четырехпозиционным резцедержателем.

Модификации станков, комплектуемых регулируемым приводом главного движения с электродвигателем постоянного тока, имеют условное обозначение 300.

Категория качества — высшая.

Станки имеют обычную для односторонних токарно-карусельных станков компоновку.

Базовые детали станков обладают достаточно высокой жесткостью, что в сочетании со значительной мощностью привода главного движения обеспечивает обработку заготовок деталей на силовых и скоростных режимах резания.

Поперечина может перемещаться вверх-вниз по направляющим станины и фиксироваться в нужном положении в зависимости от высоты обрабатываемой заготовки.

Верхний револьверный суппорт перемещается по горизонтальным направляющим поперечины, боковой суппорт — по вертикальным направляющим станины; ползуны верхнего и бокового суппортов перемещаются соответственно по вертикали и горизонтали. Ползун верхнего суппорта может быть установлен под углом к оси вращения планшайбы для обработки конических поверхностей.

Планшайба вращается от регулируемого электродвигателя постоянного тока через двухступенчатый редуктор. Регулирование частоты вращения электродвигателя — бесступенчатое, производится

тиристорным преобразователем. Переключение диапазонов частот вращения планшайбы производится посредством двух электромагнитных муфт.

Шпиндель, жестко соединенный с планшайбой, вращается на двухрядных радиальных роликовых подшипниках, внутренние кольца которых имеют посадочные конические отверстия, обеспечивающие возможность регулирования зазора и создания натяга с целью достижения необходимой точности вращения планшайбы. Планшайба опирается на плоские круговые направляющие скольжения с гидродинамической разгрузкой.

Рабочие перемещения суппортов осуществляются от редуктора привода главного движения через

18-ступенчатые коробки подачи, установочные перемещения — от асинхронных электродвигателей, расположенных на коробках подачи.

Величина рабочих подач, скорость установочных перемещений и направлений перемещения суппортов изменяются при помощи электромагнитных муфт.

Органы управления станком (кнопки, переключатели, сигнальные лампы) сосредоточены в основном на подвесном пульте.

Разработчик — Краснодарский Ордена Трудового Красного Знамени станкостроительный завод им. Г. М. Седина.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модель			Модель	
	1512.300	1516.300		1512.300	1516.300
Наибольшие размеры обрабатываемой заготовки, мм:			Габарит станка, мм:		
диаметр	1250	1600	без выносного оборудования	4260× ×2705× ×4100	4510× ×3025× ×4100
высота	1000		с выносным оборудованием в плане (длина×ширина)	4260× ×2705	4510× ×3025
Диаметр планшайбы, мм	1120	1400	Габарит тиристорного преобразователя, мм	850×650×2000	
Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг	8000	10000	Масса станка, кг:		
Наибольшая высота сечень хвостовой части резца, мм	40		без электрооборудования	15900	19400
Наибольшая длина хода верхнего суппорта, мм:			с электрооборудованием	18000	21500
по горизонтали	775	950	<i>Электрооборудование</i>		
по вертикали (ползуна)	700		Питающая электросеть:		
Количество позиций револьверной головки	5		род тока	Переменный трехфазный	
Наибольший угол поворота ползуна верхнего суппорта, град	±45		частота, Гц	50	
Наибольшая длина хода бокового суппорта, мм:			напряжение, В	380	
по вертикали	1000		Тип автомата на вводе	Выключатель автоматический трехполюсный переменного тока А3134 (А3726)	
по горизонтали	630		Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А	200	
Количество позиций рецедержателя бокового суппорта	4		Количество электродвигателей	10	
Регулирование частоты вращения планшайбы	Бесступенчатое в каждом из двух диапазонов		Электродвигатели:		
Частота вращения планшайбы, об/мин	1,25—315	1—250	привода главного движения:		
Количество ступеней рабочих подач суппортов по каждой оси	18		тип	MCU280	
Рабочие подачи суппорта, мм/об	0,03; 0,04; 0,06; 0,08; 0,11; 0,16; 0,22; 0,31; 0,45; 0,63; 0,9; 1,25; 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7,1; 10		мощность, кВт	(производство CPP) 55	
Скорость установочных перемещений суппортов, мм/мин	5—2000		частота вращения, об/мин		
Наибольшее перемещение поперечины, мм	660		номинальная	600	
Скорость перемещения поперечины, мм/мин	400		наибольшая	1800	
Наибольшее допустимое усилие резания, кН:			вентилятора электродвигателя привода главного движения:		
для верхнего суппорта	35		тип	ТАМ-80-19	
для бокового суппорта	25		мощность, кВт	(производство CPP) 1,1	
суммарное для обоих суппортов	50		частота вращения, об/мин	3000	
Наибольший допустимый крутящий момент на планшайбе, кН·м	20,0	25,0	установочных перемещений суппорта:		
<i>Точностная характеристика</i>					
Точность цилиндрических поверхностей обработанного на станке образца, мм:			количество	2	
постоянство диаметра в поперечном сечении	0,01		тип	4AC100S4	
постоянство диаметра в продольном сечении на длине 525 мм	0,018		мощность, кВт	3,2	
Плоскостность торцевой поверхности образца в радиальных направлениях при наибольшем диаметре образца (выпуклость не допускается), мм	0,024		частота вращения, об/мин	1500	
			перемещения поперечины:		
			тип	4A100L6	
			мощность, кВт	2,2	
			частота вращения	1000	
			поворота и зажима револьверной головки:		
			тип	4AAC80B4	
			мощность, кВт	0,8	
			частота вращения, об/мин	1500	
			иссоса смазки:		
			тип	4A80A4	
			мощность, кВт	1,1	
			частота вращения, об/мин	1500	

	Модель	
	1512.300	1516.300
Общая установленная мощность электродвигателей станка, кВт	66,6	
Примечание. Типы электродвигателей могут быть изменены в зависимости от условий и комплектности поставки.		
Тип насоса смазки стола и редуктора привода главного движени-	16-1, ГОСТ 15107—79	

	Модель	
	1512.300	1516.300
Производительность насоса смазки, л/мин	18	
Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБА, не более	108	
Ремонтосложность:		
механической части	27	29
электрической части	46	46

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1512.300 1516.300	Станок в сборе (в комплекте с тиристорным преобразователем, кабелями и шлангами внешних соединений)	2		Принадлежности, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату			
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				16.300.434	Приспособление для работы по упорам ползуном верхнего суппорта	1	
<i>Инструмент и принадлежности</i>				12.300.435	Приспособление для работы по упорам верхним суппортом	1	
	Ключи	1	компл.	16.300.435	Приспособление для работы по упорам ползуном бокового суппорта	1	
	Кулачок для зажима заготовки	4		12.32	Самоцентрирующая планшайба	1	
	Оправка многолезцовая	1		16.32			
	Оправка расточная	1		16.300.445	Приспособление для нарезания резьб и точения конусов верхним суппортом	1	
	Втулка для конуса Морзе	1		16.300.446	Приспособление для нарезания резьб и точения конусов боковым суппортом	1	
ГОСТ 3643—75	Шприц смазочный штоковый, тип 1	1		12.300.359	Приспособление для работы с охлаждением жидкостью	1	
<i>Документация</i>				16.300.359			
	Руководство по эксплуатации станка (части 1 и 2)	1		16.705	Приспособление для копирования верхним суппортом	1	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1		16.715			
	Паспорт установки электропривода V3.5S	1		16.300.905			
	Материалы по быстроизнашиваемым деталям станков моделей 1512, 300, 1516.300	1		16.706	Приспособление для копирования боковым суппортом	1	
				16.716			
				16.300.906			

Примечание. Кабель подключения станка к электросети, башмаки для установки и выверки станка и фундаментные болты в комплект поставки не входят.

Условия транспортирования и хранения

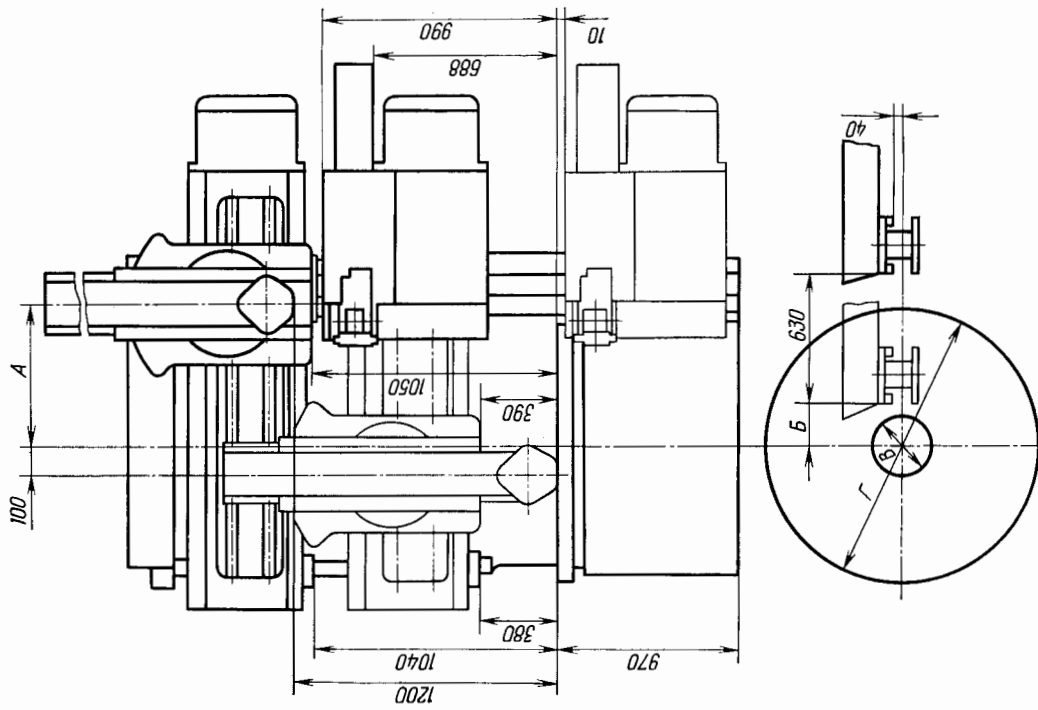
Станки транспортируются к месту установки в упакованном виде в двух ящиках. Место 1 — станок, место 2 — электрооборудование. Погрузку упакованного в ящик станка (место 1) производить за стальной канат, продетый в отверстие в верхней части станины; погрузку ящика с электрооборудованием (место 2) производить в обхват за упаковку. Категория условий транспортирования — 8 по

ГОСТ 15150—69, категория условий хранения станка — 4 по ГОСТ 15150—69, срок хранения станка без переконсервации — 1 год.

Рекомендации по технике безопасности

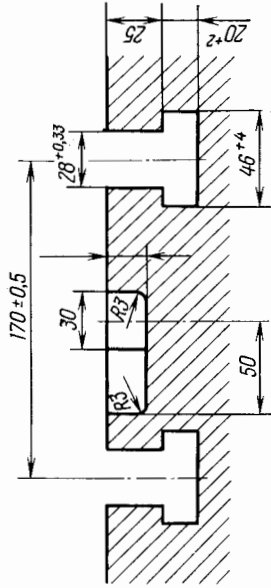
Безопасность работы на станках обеспечивается благодаря их изготовлению в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.009—80, СТ СЭВ 538—77, СТ СЭВ 539—77, СТ СЭВ 540—77, ГОСТ 12.2.049—80.

ГЛАБИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

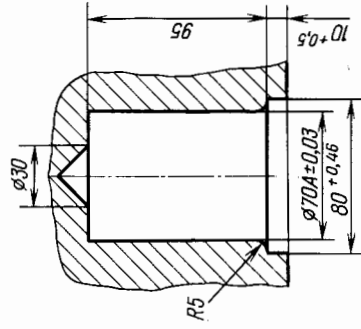


ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

Эскиз T-образных позов планшайбы

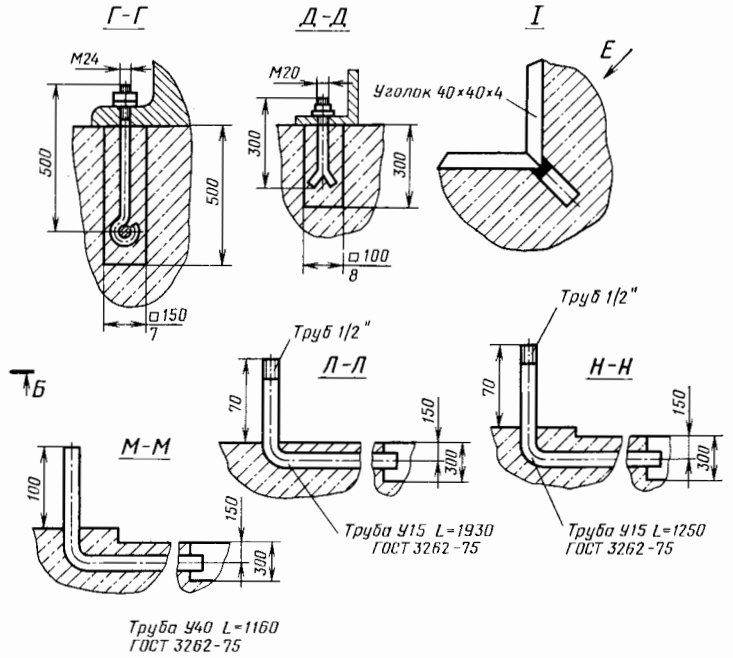
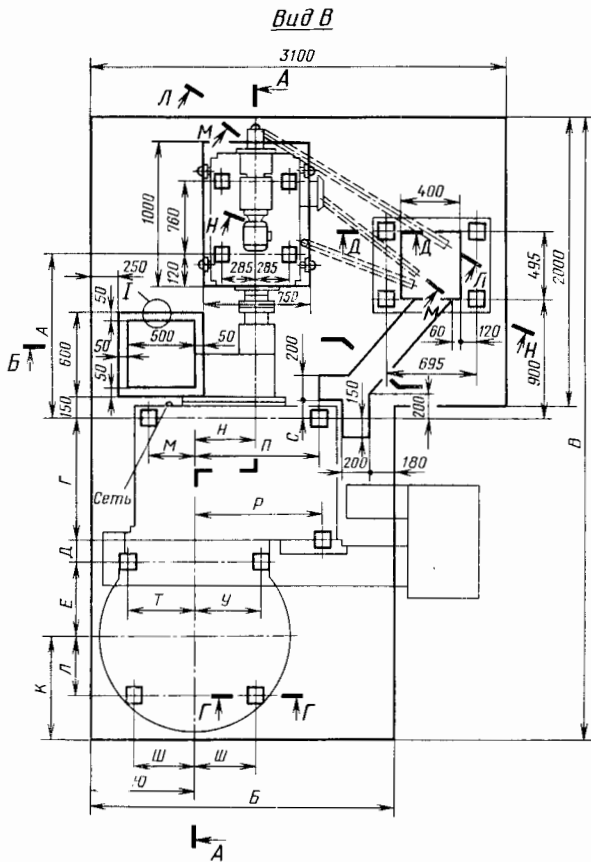
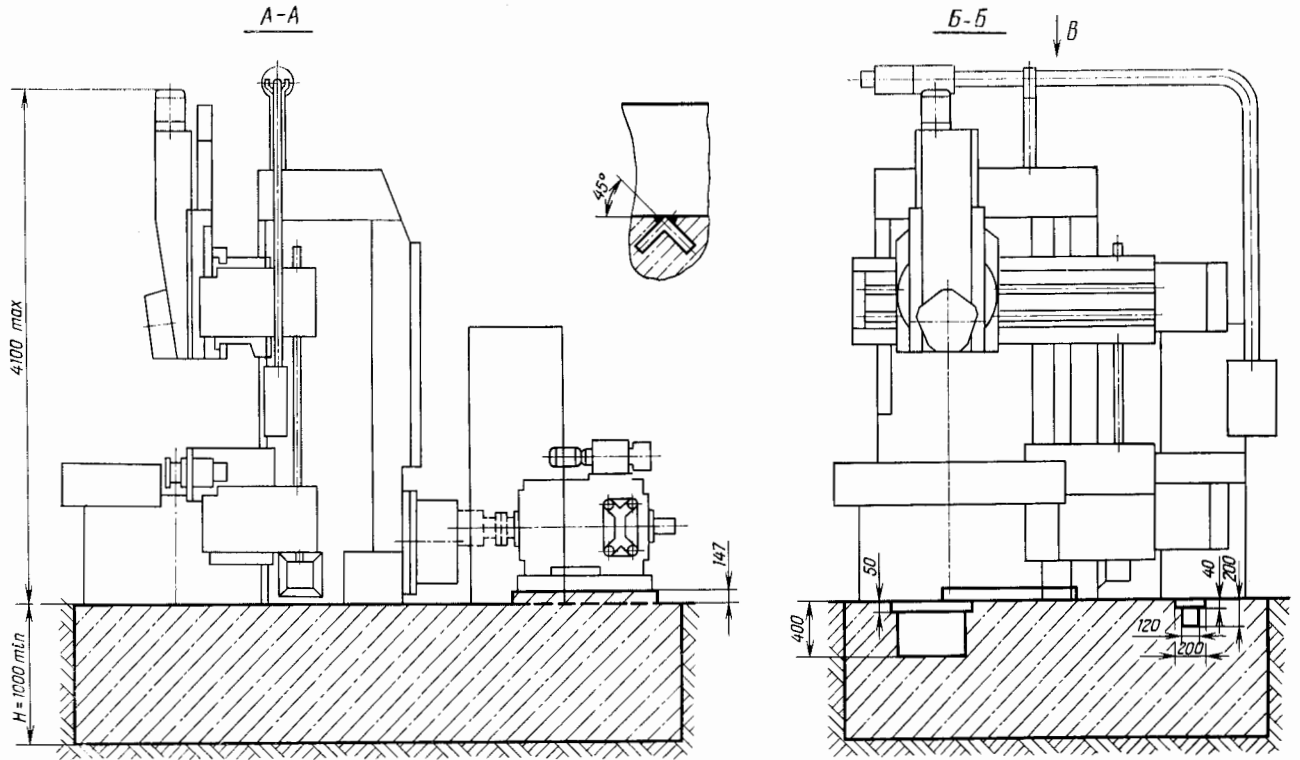


Эскиз гнезда револьверной головки



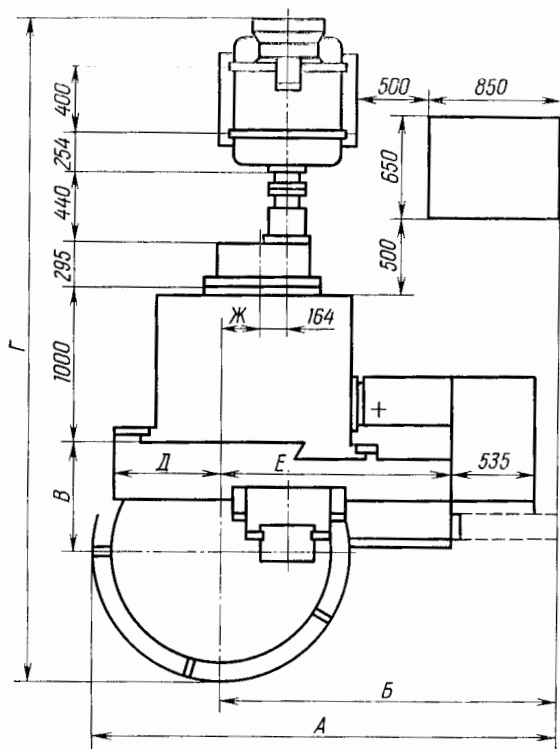
Модель	A	Б	B	Г
1512	775	15	15CH7	1120
1516	950	175	26CH7	1400

СТРОИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ФУНДАМЕНТ СТАНКА модели 1512.300



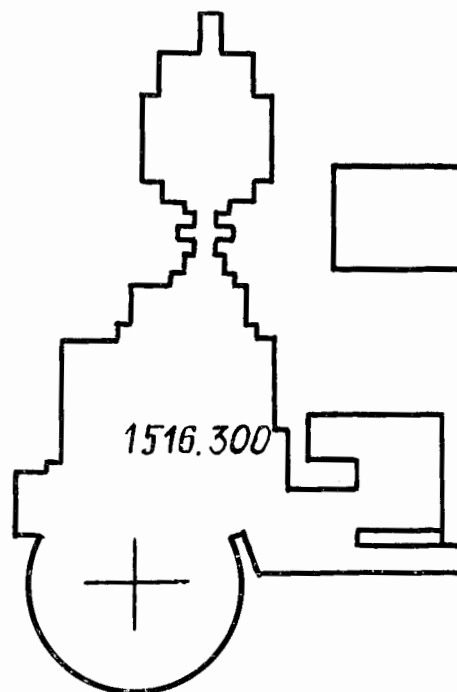
Модель	А	Б	В	Г	Д	Е	К	Л	М	Н	П	Р	С	Т	У	Ш	Ю
1512	1005	1900	4250	785	210	475	600	320	215	290	765	760	165	375	320	320	600
1516	1010	2200	4500	875	170	540	750	440	355	440	895	925	170	470	485	440	750

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН СТАНКА модели 1516.300

Масштаб 1:50



Модель	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
1512	2705	2020	615	4260	555	1355	127
1516	3025	2185	710	4510	680	1520	275