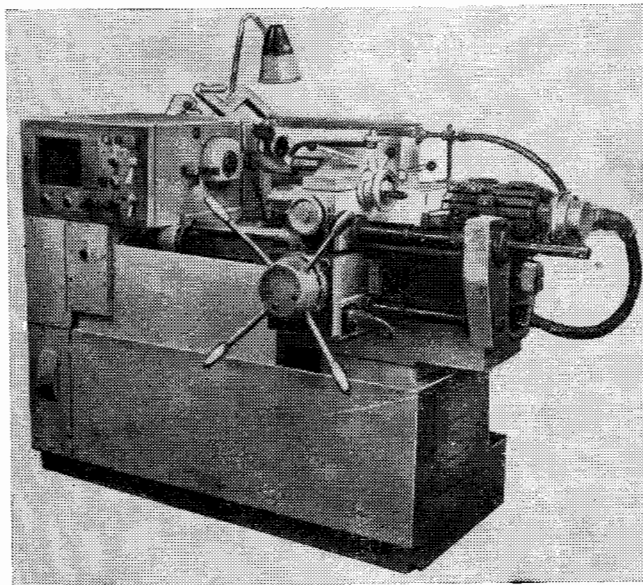


УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ СТАНОК ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ

Модель 1Д325П



Станок предназначен для обработки деталей из калиброванного прутка, закрепляемого в цанге, или штучных заготовок, закрепляемых в патроне, в условиях серийного и мелкосерийного производства.

На станке можно производить обточку, расточку, сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы метчиками и плашками, подрезку, прорезку и др.

При оснащении станка дополнительными устройствами можно обрабатывать конусы, фасонные поверхности и нарезать резьбу накидным резьбонарезным устройством.

Класс точности станка П по ГОСТ 8—77.
Шероховатость обработанной поверхности R_a 2,5 мкм.

Категория качества — первая.

Точность обработки: наружных поверхностей — по 8 квалитету; отверстий мерным центровым инструментом — по 7 квалитету; по длине — по 10 квалитету; резьб, нарезаемых резьбонарезным устройством — поля допусков 6H и 6g.

Станок имеет шестнадцатипозиционную револьверную головку с горизонтальной осью вращения. При повороте револьверной головки с одной позиции на другую происходит автоматическое переключение частоты вращения шпинделя и подач в соответствии с программой, заданной на наборном поле пульта управления. Управление перемещениями револьверного суппорта осуществляется штурвалом на фартуке револьверного суппорта.

В станке возможно ручное переключение частот вращения шпинделя и подач, что особенно удобно при наладке и обработке мелких партий деталей.

Средний уровень звука LA не должен превышать 82 дБА.

Корректированный уровень звуковой мощности LpA не должен превышать 96 дБА.

Среднеквадратичные значения виброскорости не должны превышать следующих значений:

среднегеометрические частоты октавных полос, гц... 2; 4; 8; 16; 31,5; 63;

среднеквадратичные значения виброскорости, мм/с... 11,2; 5; 2; 2; 2

Разработчик — Новочеркасский станкостроительный завод.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший размер калиброванного прутка, обрабатываемого в цанге, мм:	
круглого (диаметр)	25
шестигранного (диаметр вписанной окружности)	22
квадратного (сторона квадрата)	17
Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого над станиной, мм	320
Расстояние от переднего торца шпинделя до револьверной головки, мм	70—500
Конец шпинделя по ГОСТ 12595—72	1-5Ц
Диаметр отверстия в шпинделе, мм	40
Расстояние от низа основания до оси шпинделя, мм	1060
Наибольшая длина заправляемого прутка, мм	3000
Рекомендуемая длина заправляемого прутка для стабильного получения точности по 7 качеству, мм	1200
Количество ступеней частот вращения шпинделя	24 (6 рядов)
Количество автоматически переключающихся частот вращения шпинделя в ряду	4
Частота вращения шпинделя, об/мин	80-160-400-800; 100-200-500-1000; 125-250-630-1250; 200-400-1000-2000; 250-500-1250-2500; 320-630-1600-3150
Наибольшая длина подачи прутка, мм	80
Максимальная длина обработки детали из прутка для получения точности по 7 качеству (d — диаметр обрабатываемого прутка)	$3d$
Рекомендуемый наибольший диаметр обработки штучных заготовок в патроне, мм	120
Рекомендуемая наибольшая длина обработки штучных заготовок в патроне, мм	50
Наибольшая длина нарезаемой резьбы при помощи резьбонарезного устройства, мм	50
Наибольший диаметр нарезаемых резьб, мм:	
метчиками	10
плашками	14
Наибольший шаг нарезаемой резьбы	3,5
Наибольшее продольное перемещение механическое и от руки, мм	430
Число упоров	16
Величина продольных подач револьверного суппорта, мм/об	0,04; 0,08; 0,16; 0,315; 0,063; 0,125; 0,25; 0,5
Величина круговых подач револьверной головки, мм/об	0,028; 0,056; 0,11; 0,224; 0,04; 0,08; 0,16; 0,315
Количество автоматически переключающихся продольных подач револьверного суппорта	4
Количество автоматически переключающихся круговых подач револьверной головки	4
Наибольшее допустимое усилие, кгс:	
продольной подачи	400
круговой подачи	200

Наибольший допустимый крутящий момент на шпинделе, кгс·м	6
Наибольшая допустимая частота вращения шпинделя при работе с патроном, об/мин	2500

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота тока, Гц	50
напряжение, В	380
Напряжение электроприводов станка, В	380 (переменный)
Напряжение других цепей станка, В:	
электромагнитных муфт	24 (постоянный)
управления	110 (переменный)
освещения	24 (переменный)
Количество электродвигателей на станке (с электронасосом), шт	4
Электродвигатели:	
привода главного движения:	
тип	4A132S8/4 У3
мощность, кВт	3,2/5,3
частота вращения, об/мин	720/1460
механизма подачи и зажима прутка:	
тип	4AX71A4У3
мощность, кВт	0,55
частота вращения, об/мин	1370
смазочной станции:	
тип	4AA63A4
мощность, кВт	0,25
частота вращения, об/мин	1380
электропаса охлаждения:	
тип	ПА-22
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	6,22
Смазочный насос:	
тип	ВГ11-11А
производительность, л/мин	5
Емкость резервуара станции смазки, л	14
Емкость резервуара для охлаждающей жидкости, л	≈ 35
Габарит станка, мм:	
без приставного оборудования	2175×960×1255
с приставным оборудованием	4015×1000×1500
Масса станка, кг:	
без приставного оборудования, принадлежностей и вспомогательного инструмента	1460
с приставным оборудованием, принадлежностями и вспомогательным инструментом	1690
принадлежностей и вспомогательного инструмента, поставляемого со станком	58

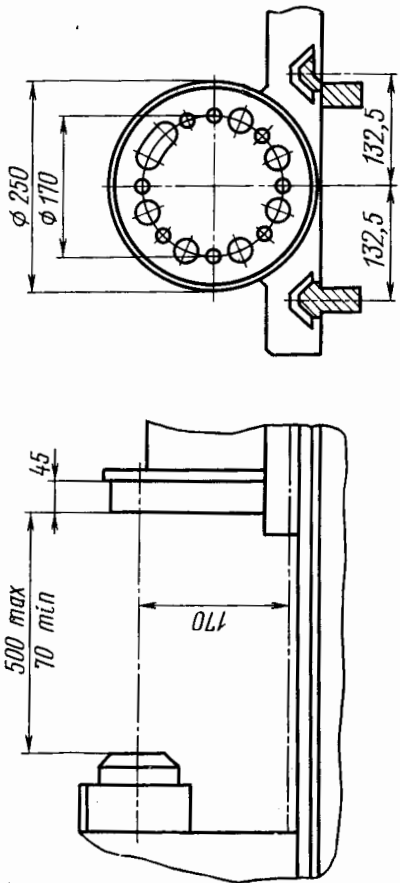
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр		ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1Д325П	Станок в сборе	1				Барaban упоров передний	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка								
	Шкив сменный	4	∅ 90; 112, 142; 180		ГОСТ 2839—71	Упор поперечный индикаторный	1	
	Упор продольный	1				Ключ гаечный двусторонний с открытым зевом	4	S=10×12; 12×14; 17×19 27×30

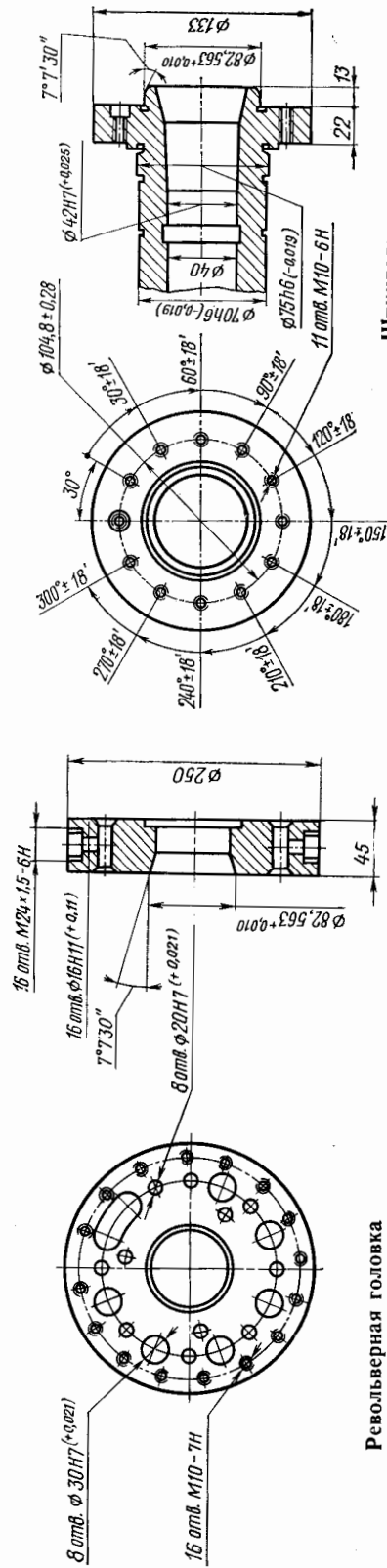
ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
ГОСТ 11737—74	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	S=5; 6; 8; 12	Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату			
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	3	19	1Д325.5.11.000	Устройство поддер- живающее	1	
ОСТ 2 И91-2—72	Ключ торцовый	1		1Д325.5.22.000	Устройство резьбо- нарезное	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно- монтажная	2		1Д325.5.31.000	Устройство копи- ровальное	1	
ГОСТ 3643—75	Шприц смазочный штоковый, тип II	1		1Д325.3.32.600	Головка револьвер- ная с предвари- тельно расточе- нными отверстия- ми	1	
	Наконечник к шпри- цу	1		1Д325.7.81.061	Гайка копирная	1	
	Ключ для электро- шкафа	1		1Д325.7.81.062	Гайка коирная	1	
	Ключ для винтов упоров	1		1Д325.7.81.101	Копир резьбовой	4	
	Ключ торцовый	2		1Д325.7.81.102	Втулка направляю- щая	3	
	Съемник	1		1Д325.7.81.104	Кулачок к упору для штучных за- готовок	1	
	Упор поперечный смещенный	2		1Д325.7.81.050	Упор для штуч- ных заготовок	1	
	Головка револьвер- ная	1		1Д325.7.81.640	Ограждение для трехкулачкового патрона	1	
	Втулка направляю- щая	1		ГОСТ 2675—71 СТП...308—73	Патрон 7100-006П	1	160
	Рукоятка	1		Н112-66	Фланец для уста- новки патрона	1	
	Цанга зажимная для круглого прутка	1	25×53	Н112-66	Цанга зажимная для круглого прутка	3	∅ 18; 20; 22
	Цанга подающая для круглого прутка	1	25×29	Н112-66	Цанга зажимная для шестигран- ного прутка	3	S=17; 19; 22
	Упор жесткий	1		Н112-66	Цанга зажимная для квадратного прутка	3	a=14; 15; 17
	Державка с прямым креплением резца	1		Н111-66	Цанга подающая для круглого прутка	3	∅ 18; 20; 22
	Державка с косым креплением резца	1		Н111-66	Цанга подающая для круглого прутка	3	S=17; 19; 22
	Державка многореза- цовая	1		Н111-66	Цанга подающая для шестигран- ного прутка	3	S=17; 19; 22
	Державка резцовая регулируемая	1		Н111-66	Цанга подающая для квадратного прутка	3	a=14; 15; 17
	Державка для от- резного резца	2		Вспомогательный инструмент*			
	Державка для на- катки двухроли- ковая	1		1Д325.9.16.000	Державка с ком- бинированным креплением резца		
	Вставка для плашек	3		1Д325.9.17.000	Державка для ре- гулируемого резца		
	Вставка для метчи- ков	3		1Д325.9.18.000	Державка расточ- ная многорезцовая		
	Патрон для метчи- ков и плашек	1		1Д325.9.19.000	Патрон для быст- росъемных втулок		
ГОСТ 17178—71	Втулка	2		1Д325.9.20.000	Втулка быстро- съемная для инструмента с коническим хвостовиком		
ГОСТ 18070—72	Втулка зажимная с буртиком	5	5,0; 6,0; 6,7; 8,0; 10,0	1Д325.9.21.000	Патрон для качаю- щихся оправок		
	Втулка зажимная	1		1Д325.9.22.000	Оправка качаю- щаяся для развер- ток с цилиндри- ческим хвостовиком		
	Патрон для инстру- мента с цилиндри- ческим хвостови- ком	1					
	Державка	5					
	Руководство по экс- плуатации	1					

* Количество по требованию заказчика.

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

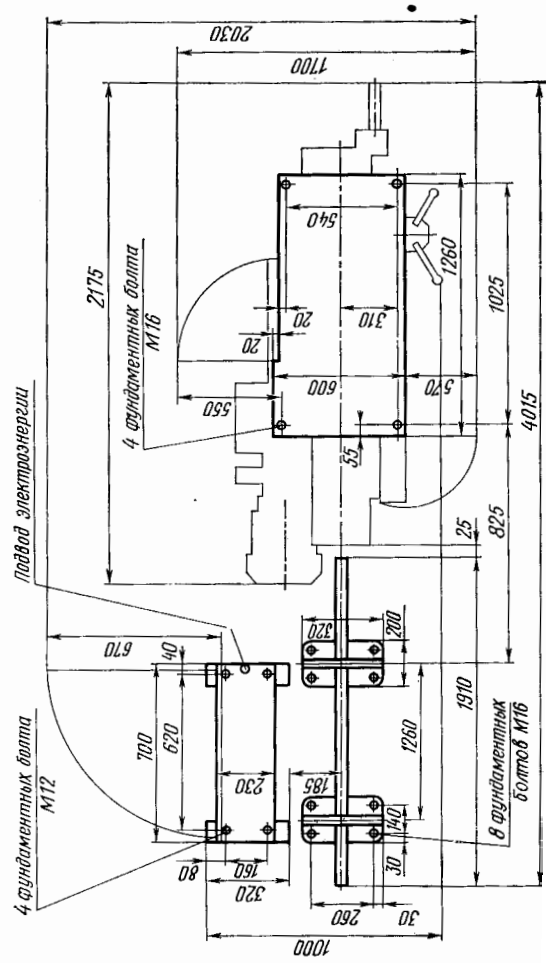


ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

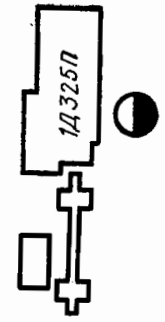


Шпиндель

**Революрная головка
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



**ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100**



© НИИмаш, 1982