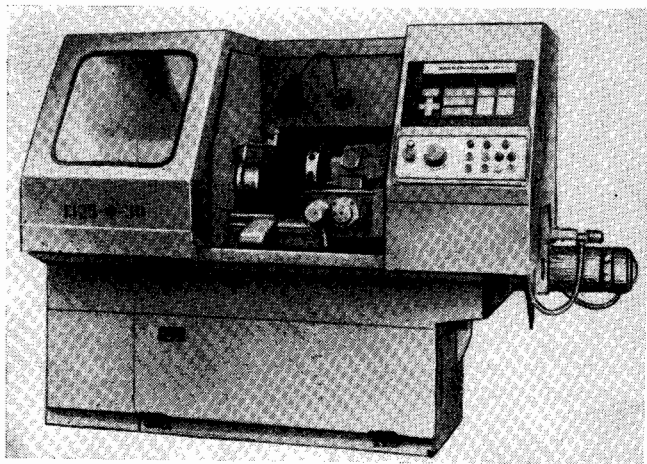


СТАНОК ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ

Модель 1325Ф30



Предназначен для токарной обработки деталей из прутка диаметром от 18 до 25 мм в автоматическом цикле в условиях мелкосерийного и среднесерийного производства.

На станке можно производить следующие виды токарной обработки: обточку, расточку, подрезку, проточку канавок, сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьб метчиками и плашками, а также резцами, обточку и расточку конических поверхностей, а также криволинейных поверхностей, образованных радиусами.

На станке должен обрабатываться только калиброванный холоднотянутый прутковый материал, соответствующий по допускам на размеры сечения следующим стандартам: ГОСТ 1628—72; ГОСТ 8559—75; ГОСТ 2060—73; ГОСТ 8560—78; ГОСТ 7417—75 (с полем допуска $h12$).

Станок класса точности — П по ГОСТ 8—82Е.

Точность обработки деталей на станке: при обточке — по 7-му качеству,

при расточке — по 7—8-му качеству, по длине — по 10-му качеству.

Категория качества — первая.

Компоновка станка — горизонтальная.

Станок имеет жесткую конструкцию станины и корпуса шпиндельной бабки, а также шпиндельные опоры и базовых деталей других узлов. Шпиндель смонтирован на высокоточных подшипниках.

Привод главного движения состоит из двухскоростного асинхронного электродвигателя и коробки скоростей с электромагнитными муфтами. Скорости шпинделя переключаются автоматически за счет включения электромагнитных муфт и переключения скоростей двигателя.

Станок оснащается крестовым суппортом, на котором монтируются приводы продольной подачи суппорта и круговой подачи револьверной головки.

На суппорте установлена двенадцатипозиционная револьверная головка с горизонтальной осью вращения. Револьверная головка является автономной сборочной единицей и крепится на верхнюю каретку крестового суппорта. Конструкция револьверной головки обеспечивает высокую жесткость и точность поворота (фиксация головки на плоские зубчатые колеса), а также высокое быстродействие. Двенадцатипозиционная головка обеспечивает широкие технологические возможности станка и повышает его производительность.

Механизм подачи и зажима прутка работает от индивидуального электродвигателя. Во время работы механизма подачи и зажима прутка вращение шпинделя автоматически прерывается. Регулировка величины подачи прутка осуществляется перемещением камня кулисы. Подача прутка производится плавно с постоянной величиной разгона и торможения.

Разработчик — Ленинградское особое конструкторское бюро автоматов и револьверных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Наибольший диаметр, мм: обрабатываемого прутка 25 изделия, устанавливаемого над стани- ной 320</p> <p>Наибольшая длина обрабатываемого изде- лия, мм: в цанговом зажиме 100 в патроне 60</p> <p>Наибольшая длина заправляемого прутка, мм 3000</p> <p>Рекомендуемая длина заправляемого прутка для стабильного получения регламенти- руемой точности по 7-му качеству, мм 1200</p> <p>Наибольшая длина обрабатываемой детали из прутка для получения регламентируе- мой точности по 7-му качеству (d — диаметр обрабатываемого прутка) $3d$</p> <p>Наибольшая длина подачи прутка за один цикл, мм 80</p> <p>Наибольшая длина прутка при работе без поддерживающего устройства, мм 850</p> <p>Конец шпинделя по ГОСТ 12595—72 1-5Ц</p> <p>Диаметр отверстия шпинделя, мм 40</p> <p>Расстояние от основания станка до оси шпинделя, мм 1060</p> <p>Расстояние от переднего торца шпинделя до револьверной головки, мм: наименьшее 100 наибольшее 350</p> <p>Наибольший размер резьбы, нарезаемой плашками и метчиками, мм M12</p> <p>Количество частот вращения шпинделя: при работе с цанговым зажимом: прямое вращение 12 обратное вращение 12 при работе с зажимным патроном: прямое вращение 11 обратное вращение 11</p> <p>Частота вращения шпинделя, мин⁻¹: при работе с цанговым зажимом 90—4000 при работе с зажимным патроном 90—2800</p> <p>Подача револьверного суппорта револьвер- ной головки, мм/мин: продольная 2—2500 круговая (поперечная) 1—1250</p> <p>Наибольшее усилие подачи, Н: по оси Z 4000 по оси X 2000</p> <p>Корректированный уровень звуковой мощ- ности L_{pA}, дБА, не более 96</p> <p>Средний уровень звука L_A, дБА, не более 83</p> <p>Ремонтная сложность R₀ 32</p> <p>Габарит станка, мм: без выносного оборудования 2550×1112×1700 с выносным оборудованием 4355×1177×1700</p> <p>Габарит выносного оборудования, мм: электрошкафа 1100×400×1422 поддерживающего устройства 1910×372×1123 станции смазки 340×956×500</p> <p>Масса станка, кг: без выносного оборудования 2160 с выносным оборудованием (поставляе- мым со станком) 2600</p> <p style="text-align: center;"><i>Электрооборудование</i></p> <p>Питающая электросеть: род тока Переменный трехфазный</p>	<p>частота, Гц 50</p> <p>напряжение, В 380</p> <p>Электродвигатели: главного движения: тип 4A132M6/4У3 мощность, кВт 6/6,2 частота вращения, мин⁻¹ 950/1418</p> <p>привода продольных подач: тип PF4-K7711 наибольший крутящий момент, огра- ниченный тиристорной схемой управ- ления, Н·м 10 наибольшая частота вращения, огра- ниченная тиристорной схемой управ- ления, мин⁻¹ 1000</p> <p>привода поперечных подач: тип PF4—K7711 наибольший крутящий момент, огра- ниченный тиристорной схемой управ- ления, Н·м 10 наибольшая частота вращения, огра- ниченная тиристорной схемой управ- ления, мин⁻¹ 1000</p> <p>револьверной головки: тип 4AA63B4У3 мощность, кВт 0,37 частота вращения, мин⁻¹ 1360</p> <p>централизованной смазочной системы: тип 4AA63A4 мощность, кВт 0,25 частота вращения, мин⁻¹ 1380</p> <p>механизма подачи и зажима: тип 4AX71A4У3 мощность, кВт 0,55 частота вращения, мин⁻¹ 1370</p> <p>ловителя деталей: тип 4A56A4У3 мощность, кВт 0,12 частота вращения, мин⁻¹ 1375</p> <p>Электронасос станции охлаждения: тип ПА-22 производительность, л/мин 22 мощность, кВт 0,12 частота вращения, мин⁻¹ 2800</p> <p style="text-align: center;"><i>Система смазки</i></p> <p>Марка масла в системе ИГП-18 ТУ38-1-01-413—78</p> <p>Давление в системе, МПа 0,25</p> <p>Производительность насоса смазки, л/мин 8</p> <p style="text-align: center;"><i>Система числового программного управления</i></p> <p>Тип устройства «Электроника НЦ-31»</p> <p>Способ задания программы Приращение и аб- солютные коорди- наты</p> <p>Система кодирования ИСО</p> <p>Число управляемых координат 2</p> <p>Максимальная частота выходных сигналов, Гц 1600</p> <p>Интерполяция Линейно-круговая</p> <p>Дискретность задания перемещения, мм: по оси X 0,005 по оси Z 0,01</p> <p>Количество управляемых координат (наиболь- шее количество одновременно управ- ляемых координат) 2(2)</p>
--	---

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1325Ф30	Станок в сборе	1	
Изделия, входящие в комплект и стоимость станка			
	Устройство поддерживающее	1	
<i>Запасные части</i>			
ГОСТ 8752—79	Манжета	15	18×35-3 (2); 20×40-1; 25×42-1; 30×50-1 (2); 35×55-3 (2); 40×60-3; 50×70-1; 55×80-1 (2); 75×100-1; 80×105-3; 85×110-1
ГОСТ 3057—79	Пружина тарельчатая	1	1—2—1—80× ×40×4×2
ГОСТ 6940—74	Лампа КМ48-50	3	
	Комплект запасных частей к УЧПУ «Электроника НЦ-31»	1	
<i>Инструмент</i>			
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	5	
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	3	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	2	
ГОСТ 3643—75Е	Шприц штоковый для смазки	1	
	Наконечник к шприцу	1	
	Ключ для электрошкафа	1	
	Ключ для установки втулок	1	
	Ключ по СТП 282—73	1	
<i>Принадлежности</i>			
	Рукоятка	1	
	Цанга подающая	4	∅18; 20; 22; 25
	Цанга зажимная	4	∅18; 20; 22; 25
	Втулка направляющая	4	
<i>Вспомогательный инструмент</i>			
	Втулка зажимная	2	
	Втулка переходная на конус Морзе 1	2	
	Втулка переходная на конус Морзе 2	2	
	Державка с радиальным расположением резца	4	
	Державка для резьбового резца	1	
	Державка для отрезного резца	1	
	Патрон для инструментов с цилиндрическим хвостовиком	1	
	Втулка для метчиков	5	
	Патрон резьбонарезной	1	
	Втулка для плашек	4	
Изделия и документация, входящие в комплект станка, но поставляемые за отдельную плату			
<i>Режущий инструмент</i>			
2100—0052 Т15К6 ГОСТ 18878—73	Резцы токарные проходные прямые	25	
2101—0052 Т15К6 ГОСТ 18879—73	Резцы токарные проходные упорные	25	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
2130—0304 Т15К6 ГОСТ 18884—73	Резцы токарные отрезные	40	
2660—0001 Т15К6 ГОСТ 18885—73	Резцы токарные резьбовые	25	
<i>Документация</i>			
1325Ф30.0.00. 000РЭ	Руководство по эксплуатации станка	1	
МНО.170.000НЭ	Инструкция по эксплуатации устройства ЧПУ «Электроника НЦ-31»	1	

Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату

Принадлежности

1325Ф30.9.93.121	Цанга зажимная для шести-гранного прутка	1	
—01	Цанга зажимная для шести-гранного прутка	1	
—02	Цанга зажимная для шести-гранного прутка	1	
1325Ф30.9.93.122	Цанга зажимная для квадратного прутка	1	
—01	Цанга зажимная для квадратного прутка	1	
—02	Цанга зажимная для квадратного прутка	1	
1325Ф30.9.93.123	Цанга подающая для шести-гранного прутка	1	
—01	Цанга подающая для шести-гранного прутка	1	
—02	Цанга подающая для шести-гранного прутка	1	
1325Ф30.9.93.124	Цанга подающая для квадратного прутка	1	
—01	Цанга подающая для квадратного прутка	1	
—02	Цанга подающая для квадратного прутка	1	
1Д325.7.81.050	Упор для штучных заготовок	1	
1Д325.7.81.104	Кулачок к упору для штучных заготовок	1	
ГОСТ 2675—80	Патрон 7100-0006П	1	
	Фланец для установки патрона 160 ...308—73	1	

Вспомогательный инструмент (количество по требованию заказчика)

1325Ф30.9.95.004	Оправка качающаяся для разверток с коническим хвостовиком		
1325Ф30.9.95.005	Оправка качающаяся для разверток с коническим хвостовиком		
1325Ф30.9.95.001	Втулка зажимная		
1325Ф30.9.95.610	Державка с радиальным расположением резца		
1325Ф30.9.95.620	Державка с осевым расположением резца		
1325Ф30.9.95.630	Державка для резьбового резца		
1325Ф30.9.95.640	Державка для отрезного резца		
1325Ф30.9.95.650	Державка расточная с прямым креплением резца		
1325Ф30.9.95.660	Державка расточная с косым креплением резца		
1325Ф30.9.95.710	Патрон для инструментов с цилиндрическим хвостовиком		
1325Ф30.9.95.720	Патрон для качающихся оправок		
1325Ф30.9.95.760	Державка однорولیковая для накатки		
1325Ф30.9.95.770	Державка двухроліковая для накатки		
1325Ф30.9.95.800	Оправка качающаяся		
1325Ф30.9.95.810	Кольцо установочное		
1325Ф30.9.95.820	Приспособление для настройки инструмента		
ГОСТ 19019—73	Державка 6500-0005		
ГОСТ 19020—73	Державка 8500-1024		

Рекомендации по технике безопасности

1. Необходимо соблюдать все общие правила техники безопасности при работе на металлорежущих станках.

2. Необходимо периодически проверять исправность блокирующих устройств во избежание:

включения электродвигателя главного движения при отсутствии давления в системе централизованной смазки;

разжима заготовки при вращающемся шпинделе;

включения вращения шпинделя при незажатой заготовке;

включения автоматического цикла, если рабочая зона не закрыта экраном;

включения станка при отсутствии трубы ограждения прутка;

включения максимальной частоты вращения шпинделя, равной 4000 мин^{-1} станка, оснащенного зажимным патроном.

При открывании дверок электрошкафа станок автоматически отключается.

3. Требования к обслуживающему персоналу.

Не разрешается включать станок, если снят какой-либо щит ограждения или экран.

Необходимо периодически проверять надежность заземления станка, электрошкафа, пульта, устройства ЧПУ, станций централизованной смазочной системы и охлаждения электродвигателей и панели электрошкафов.

Необходимо руководствоваться режимами резания, установленными для данного типа станков.

Запрещается во время работы станка производить регулирование его механизмов.

Чистка, обтирка станка должны производиться во время полной остановки станка. При этом станок должен быть отключен от электросети.

Транспортирование станка

Транспортирование станка и его отдельных частей должно осуществляться в разовых решетчатых ящиках по ГОСТ 10198—78, высланных изнутри водонепроницаемым материалом.

Станок, его отдельные части и принадлежности, транспортируемые в таре, должны быть надежно закреплены на поперечных брусках дна или поперечных болтами.

Станок допускается транспортировать всеми видами транспорта.

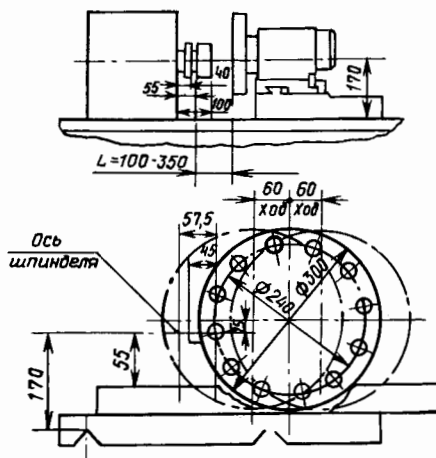
При транспортировании станка на катках к месту установки его следует остановить закрепленным на салазках.

При транспортировке станка краном необходимо пропустить через специальные транспортные отверстия в основании станка стальной пруток диаметром 50 мм. Укрепить станок тросами. Необходимо обеспечить невозможность самопроизвольного выдвижения прутков при транспортировании, натянутые тросы не должны касаться легкодеформируемых деталей, обработанных частей. С этой целью в соответствующих местах должны быть подложены деревянные распорки. Электрошкаф транспортируется отдельно, тросы зачаливаются за рым-болты, расположенные сверху электрошкафа.

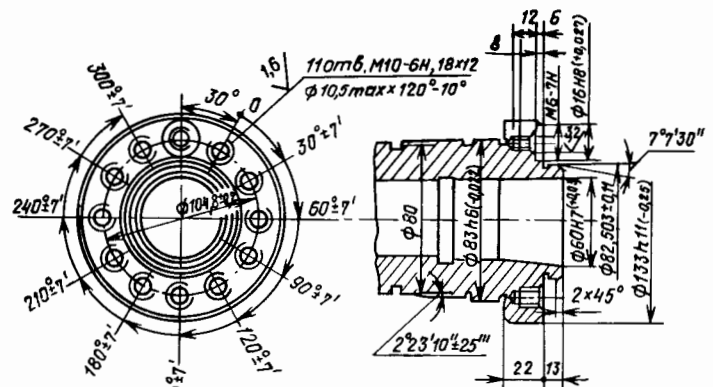
Категория условий хранения — Л по ГОСТ 9.014—78.

Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше срока консервации, указанного на упаковочном ящике.

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПОСАДОЧНЫЕ БАЗЫ



Шпиндель

