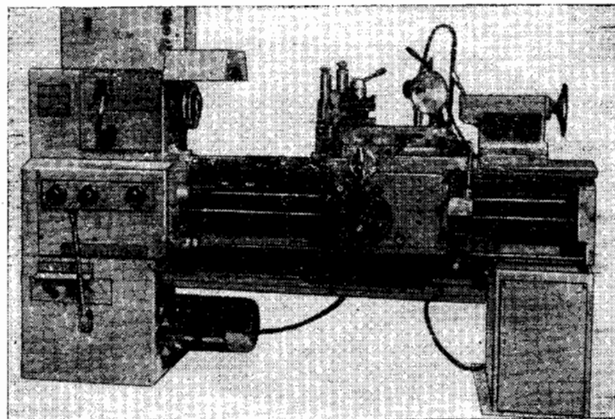


СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ СТАНКИ ОБЛЕГЧЕННОГО ТИПА Модели ИТ-1М, ИТ-1ГМ

Разработчик и изготовитель — 5748301 Ивановское СПО им. 50-летия СССР
(153009, г. Иваново-9, ул. Станкостроителей, 1)



Мод. ИТ-1ГМ

Предназначены для выполнения разнообразных токарных и винторезных работ в патроне, на планшайбе и в центрах.

На станке выполняются работы по обточке, расточке, торцовке, сверлению и нарезанию метрических, дюймовых, модульных и питчевых резьб.

При наличии специальных приспособлений на станках можно производить фрезерование плоскостей, шпоночных и других пазов, расточку небольших корпусных деталей, наружное и внутреннее шлифование.

Модель ИТ-1М предназначена для использования в подвижных ремонтных мастерских, модель ИТ-1ГМ — станок стационарного исполнения.

Класс точности станков — Н по ГОСТ 8—82Е.

Исполнения станков в зависимости от климатических условий эксплуатации, категории размещения, межцентрового расстояния и комплектности приведены в таблице.

Исполнение станков	Код ОКП	РМЦ, мм	Комплектность	Климатическое исполнение	Напряжение, В
ИТ-1М	38 1163 4119	1000	С приспособлениями	У2а (ТВ, ТС)*	220/380
ИТ-1М-01	38 1163 4120	1400	То же	У2а (ТВ, ТС)	380
ИТ-1ГМ	38 1163 4122	1000	»	ТВ, ТС, У2а	**
ИТ-1ГМ-01	38 1163 4123	1400	»	ТВ, ТС, У2а	**

* Климатическое исполнение и комплектность станков при поставке на экспорт согласно требованиям заказа-наряда.

** При поставке станков на экспорт электрооборудование может быть выполнено на одно напряжение, В: 220, 230, 240, 380, 400, 440, 450 частотой тока 50 и 60 Гц.

Особенности конструкции

Станина станка литой конструкции, коробчатой формы с поперечными ребрами. Для возможности обработки изделий диаметром до 550 мм в станине имеется выемка со вставленным в нее мостиком.

Две призматические и две плоские направляющие подвергнуты термообработке с последующей шлифовкой.

В передней бабке размещен шпиндельный узел, звено увеличения шага, реверс резьбы и подачи, а также привод движения сменных зубчатых колес и коробки подач.

В опорах шпинделя применены: в передней — двухрядный роликоподшипник с регулируемым радиальным зазором, в задней — радиальный шарикоподшипник.

пу зубчатых колес. Всего шпиндель имеет двенадцать частот вращения.

Бабка задняя перемещается по направляющим станины.

Для обточки конических поверхностей с малой конусностью корпус задней бабки смещается в поперечном направлении относительно оси станка в обе стороны по направляющему зубу.

Коробка подач получает движение от передней бабки станка через сменные зубчатые колеса и обеспечивает нарезание метрических, дюймовых, модульных и питчевых резьб, а также получение

салазок, верхней каретки и поворотного резцедержателя.

Ограждение патрона используется при работе с выдвижением кулачков за пределы наружного диаметра патрона.

На станке ИТ-1М предусмотрен прижим, которым закрепляется ограждение при проходном положении.

Смазка станка производится с помощью плунжерного насоса, установленного на корпусе передней бабки.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Техническая характеристика (основные параметры и размеры)	ГОСТ 18097—88Е
Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки, мм:	
над станиной	400
над выемкой	550
над суппортом	225
Наибольшая длина обрабатываемой заготовки (РМЦ), мм	1000, 1400
Наибольшая длина обработки в выемке, мм	300
Центр в шпинделе по ГОСТ 13214—79	Морзе 5 АТ8 ГОСТ 25557—82
Конец шпинделя по ГОСТ 12593—72	6К
Диаметр прутка, проходящего через отверстие в шпинделе, мм	36
Высота резца, устанавливаемого в резцедержателе, мм	25
Количество скоростей шпинделя	12
Частота вращения шпинделя, об/мин	28—1250
Количество подач:	
продольных	50
поперечных	50
Подача, мм/об:	
продольная	0,05—6,0
поперечная	0,025—3,0
Шаги нарезаемых резьб:	
метрических, мм	0,25—112
модульных, модуль	0,25—56
дюймовых, ниток на один дюйм	56—1
питчевых, питч	56—1
Габарит станка, мм:	
длина (соответствует РМЦ)	2165, 2585
ширина	960
высота	1500
Масса станка без принадлежностей и приспособлений в соответствии с РМЦ, кг:	
ИТ-1М	1140 1330
ИТ-1ГМ	1190, 1370

Шпиндель

Диаметр отверстия в шпинделе, мм	38
Торможение шпинделя	Имеется

<i>Суппорт</i>	
Число резцов, устанавливаемых в резцедержателе	4
Наибольшее расстояние от оси центров до кромки резцедержателя, мм	210
Наибольшее перемещение, мм:	
продольное (соответствует РМЦ)	900, 1300
поперечное	235
Цена деления лимба поперечного перемещения, мм	0,05
Наибольшее перемещение, мм	135
Угол поворота, град.	±90
Цена деления шкалы поворота, град.	1
Цена деления лимба, мм	0,05
<i>Задняя бабка</i>	
Центр в пиноли по ГОСТ 13214—79	Морзе 4АТ8 ГОСТ 25557—82
Наибольшее перемещение пиноли, мм	90
Поперечное смещение, мм	±10
<i>Фартук</i>	
Цена деления лимба продольного перемещения, мм	1
Защита от перегрузки	Имеется
<i>Электрооборудование</i>	
Количество электродвигателей на станке (с электронасосом)	2
Электродвигатель главного движения:	
тип	4АМ100S4
мощность, кВт	3
частота вращения, об/мин	1410
Электронасос:	
тип	X14-22М
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800

Смазка

Марка масла (рекомендуемая)	АСЗ-6ТУ38011—75 (зимнее), индустриальное И-20А ГОСТ 20799—75 ТСП-10 ГОСТ 23652—79 (всесоюзная)
Производительность насоса, л/мин	1,9

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество
ИТ-1М (ИТ-1ГМ)	Станок в сборе	1	<i>Инструмент</i>		
	Входит в комплект и стоимость станка		ГОСТ 2839—80Е	Ключ	6
	<i>Сменные части</i>		ГОСТ 16984—80	Ключ 38×42	1
	Колеса зубчатые, $m=2$:		ГОСТ 11737—74Е	Ключ	4
	$z=25$	1		Ключ для резцедержателя	1
	$z=60$	1		Ключ Д 73-72	1
	$z=84$	1	ГОСТ 17199—71Е	Отвертка	1
	$z=55$	1	<i>Принадлежности</i>		
	$z=33$	1		Патрон поводковый	1
	$z=21$	1		Патрон трехкулачковый	1
	$z=42$	1		Люнет неподвижный	1
				Люнет подвижный	1

ГОСТ 13214—79
 ГОСТ 13598—85
 ГОСТ 8742—75
 ГОСТ 2578—70
 ИТ-1.68.000-01

Центр
 Втулка
 Центр
 Хомутик
 Хомут (только для станка
 ИТ-1М, укреплен на станке)
 Масленка

2
 3
 1
 1
 1
 1

Лампочка накаливания КМ6-60
 $U_n=6 В, I_n=60 мА$
 Лампы освещения М040-24
 $P_n=40 Вт, U_n=24 В$

1
 5

Документация

Руководство по эксплуатации
 станка

1

Запасные части к электрооборудованию

Для станка ИТ-1М
 Катушка для магнитного пускателя ПМА3102 (220 В)
 Катушка для магнитного пускателя ПМА3102 (380 В)
 Лампа освещения МО 40-12
 Для станка ИТ-1ГМ
 Комплект запасных частей к магнитному пускателю:
 ПМЕ-213 (110 В)
 ПМЕ-111 (110 В)
 Плавкие вставки:
 ПВД1-1 (1А)
 ПВД1-2 (2А)
 Нагревательные элементы к тепловым реле ТРН-10:
 на ток 6,3 А
 на ток 0,5 А

1*
 1*
 5
 ИТ-1М.10.013
 ИТ-1М.10.014
 ИТ-1М.60.097
 ИТ-1.72.010
 ГОСТ 1284-1—80
 10
 5
 2
 2

Входят в комплект станка, но поставляются за отдельную плату**

Запасные части
 Втулка
 Втулка
 Гайка
 Лента тормозная $L=585 мм$
 Ремень Б-2000Ш

1
 1
 1
 1
 3

Инструмент и приспособления

ИТ-1М.00.031
 ИТ-1М.45.000
 ИТ-1М.65.000
 ИТ-1М.65.000
 ИТ-1М.66.000

Держатель для сверл
 Патрон четырехкулачковый
 Шлифовальное приспособление
 Фрезерное приспособление
 Универсальная планшайба

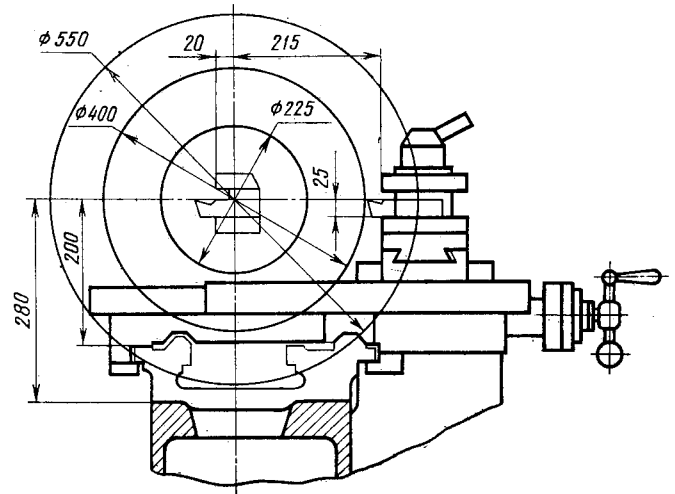
1
 1
 1
 1
 1

* Только для станков, поставляемых на экспорт.

** Только для заводов, изготавливающих подвижные ремонтные мастерские. Для остальных заказчиков — поставляются по требованию заказчика за отдельную плату.

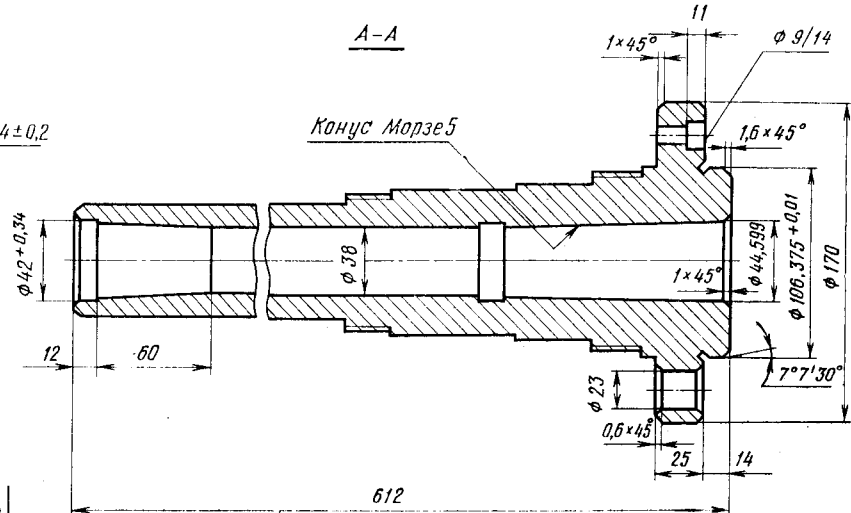
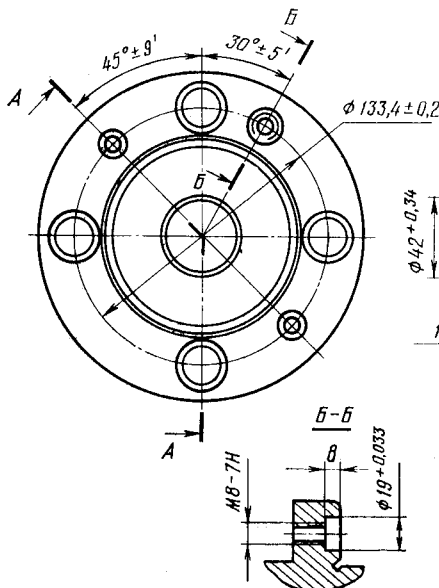
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

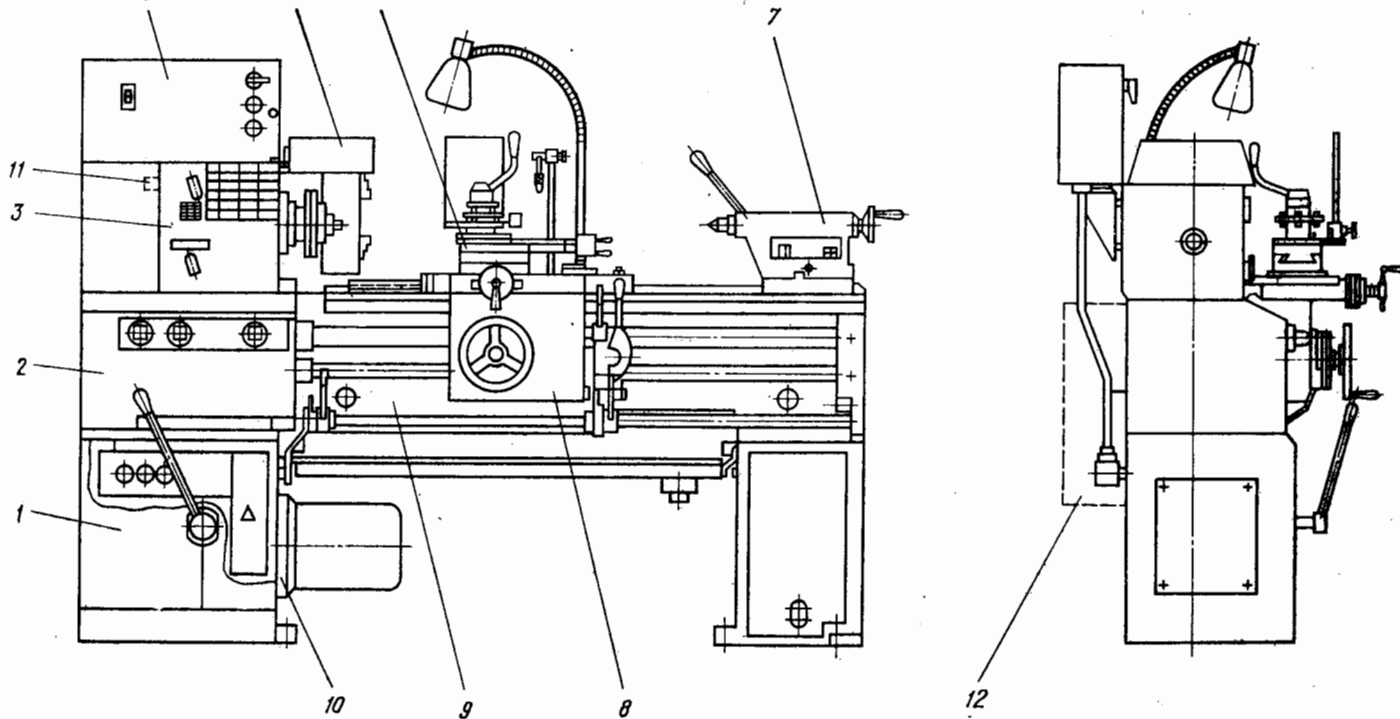
Суппорт



ПОСАДОЧНАЯ БАЗА

Шпиндель





1 — тумбы и охлаждение, 2 — коробка подач, 3 — бабка передняя, 4 — пульт управления, 5 — ограждение патрона, 6 — суппорт, 7 — бабка задняя, 8 — фартук, 9 — станина, 10 — редуктор, 11 — насос плунжерный, 12 — электрошкаф

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Станок ИТ-1М устанавливается в кузове фургона на специальной раме, изготовленной по чертежам заказчика.

Станок ИТ-1ГМ (стационарное исполнение) устанавливается на фундаменте или бетонной подушке. Глубина заложения фундамента зависит от грунта, но не должна быть менее 150 мм

