

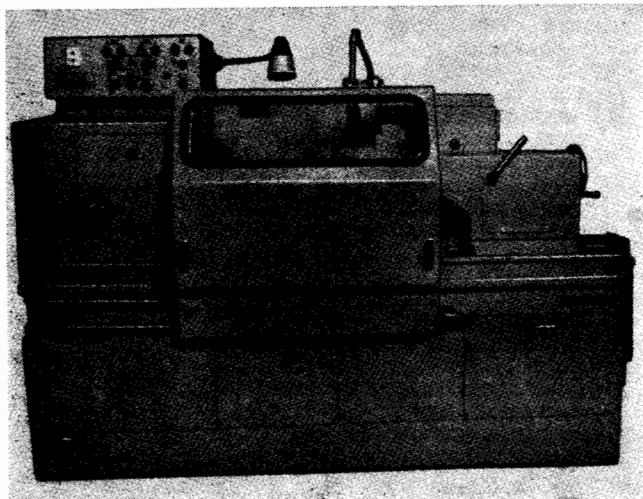
5. Станки фрезерной группы

06. Станки разные фрезерные

МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ 23 ОКТЯБРЯ

ПОЛУАВТОМАТ РЕЗЬБОФРЕЗЕРНЫЙ ЦЕНТРОВОЙ

Модель 5Б63Г



Предназначен для фрезерования в центрах коротких наружных цилиндрических резьб на изделиях в условиях крупносерийного и массового производства. На полуавтомате можно фрезеровать короткие и внутренние цилиндрические резьбы при закреплении изделия в патроне.

Он обеспечивает фрезерование резьбы 6-й степени точности по ГОСТ 16093—81 с чистотой поверхности $Ra=3,2$ мкм.

Класс точности полуавтомата Н по ГОСТ 8—82Е.

Категория качества — высшая.

На полуавтомате вручную производятся только пуск, закрепление, смена деталей, все остальные

рабочие и холостые движения выполняются автоматически.

Все автоматические переключения на полуавтомате осуществляются при помощи кулачков и конечных выключателей. Шаг резьбы устанавливается при помощи сменных копиров.

Наладка полуавтомата на наружную или внутреннюю, правую или левую резьбу производится при помощи реверсивных переключателей электродвигателей и рукоятки реверса бабки изделия.

Нарезание резьбы производится при помощи двух взаимодействующих синематически связанных копиров, управляющих профильным перемещением каретки на величину шага и одновременным поперечным перемещением ее на глубину резьбы.

Копир продольного перемещения каретки расположен в корпусе бабки изделия и вращается от шпинделя изделия с передаточным отношением 1,26, т. е. за один оборот копиров, соответствующий полному циклу обработки, изделие совершает 1,26 оборота. Копир поперечного перемещения фрезерной головки смонтирован на каретке и вращается с угловой скоростью, равной скорости продольного копира. Весь цикл обработки (подвод и врезание фрезы в изделие, фрезерование на полную глубину и перемещение на шаг резьбы, зачистка резьбы и вывод фрезы из резьбы) совершается за один оборот копира.

Быстрый подвод и отвод каретки обеспечивается специальным механизмом ускоренных перемещений.

Полуавтомат устанавливается на фундамент на виброопорах типа ОВ-31.

Система СОЖ — централизованного типа.
Требования по технике безопасности согласно
ГОСТ 12.2.009—80, СТ СЭВ 539—77, СТ СЭВ 538—
77 и СТ СЭВ 576—77

Условия транспортирования и хранения соглас-

но ГОСТ 9.0141—78, ОСТ2 Н89-30—79, ГОСТ
10198—78, ГОСТ 2991—76 и ГОСТ 10354—82.

Станок изготавливается по ТУ2-024-4213—80.

Разработчик — Одесское специальное конструкторское бюро специальных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр, мм: изделия, устанавливаемого над стани- ной, D	450	Габарит станка, мм	2310×1180×1580
нарезаемой резьбы	80	Масса станка, кг	2830
Наибольшая длина, мм: изделия, устанавливаемого в центрах нарезаемой резьбы	710	<i>Электрооборудование</i>	
Наибольший шаг нарезаемой резьбы, S , мм	5	Питающая электросеть:	
Расстояние от низа основания станка до оси шпинделя H , мм	1060	род тока	Переменный трехфазный
Количество ступеней частот вращения шпинделя изделия, мм	16	частота тока, Гц	50
Частота вращения шпинделя изделия, об/мин	0,315—10	напряжение, В	220/380
Количество ступеней частот вращения шпинделя фрезерной головки	10	Напряжение, В:	
Частота вращения шпинделя фрезерной го- ловки, об/мин	80—630	электропривода полуавтомата	220/380
Шпиндель бабки изделия:		цепей управления	110 (переменный)
конец шпинделя по ГОСТ 12595—72, условный размер	6	цепей местного освещения	24 (переменный)
диаметр отверстия в шпинделе, мм	70	Количество электродвигателей на полуав- томате	4
Шпиндель фрезерной головки:		Электродвигатели:	
размер конического отверстия шпинде- ля по ГОСТ 25557—82	Морзе 3	главного движения:	
наибольший крутящий момент, Н·м	120	тип	4AX90L4M101
Каретка:		мощность, кВт	2,2
наибольший продольный ход, мм	810	частота вращения, об/мин	1420
поперечный ход салазок каретки (фре- зерной головки), мм:		вращения шпинделя изделия:	
автоматический	2—5	тип	4AX80B4
ручной	122	мощность, кВт	1,5
Скорость продольного перемещения, м/мин:		частота вращения, об/мин	1400
ускоренная	4	перемещения каретки:	
замедленная	0,2	тип	4AX80A4
Средний уровень звука, LA, дБА, не более	80	мощность, кВт	1,1
Ремонтная сложность:		частота вращения, об/мин	1400
механической части R_M	8	насоса охлаждения:	
электрической части R_a	12,5	тип	ПА-45М
		производительность, л/мин	45
		мощность, кВт	0,15
		частота вращения, об/мин	2800
		Суммарная мощность всех электродвигате- лей, кВт	4,95

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
5Б63Г	Полуавтомат в сборе	1	

Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата

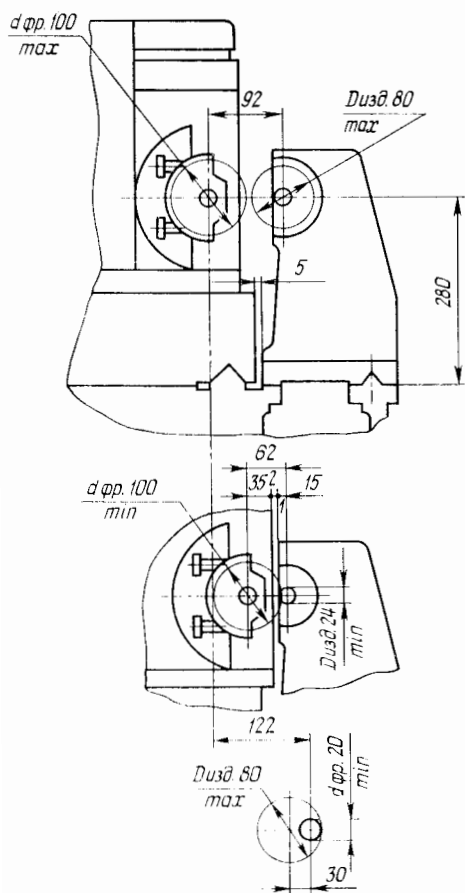
Сменные части

Колесо зубчатое	24	$m=2; z=34;$ 35; 43; 44; 22(2); 26; 30; 48; 52; 56(2); 65; 23; 43; 58; 49; 53; 25; 44; 38; 34; 29; 62
Копир продольной подачи	2	Шаг 1,5; 2
Копир поперечной подачи	2	Шаг 1,3; 3...5

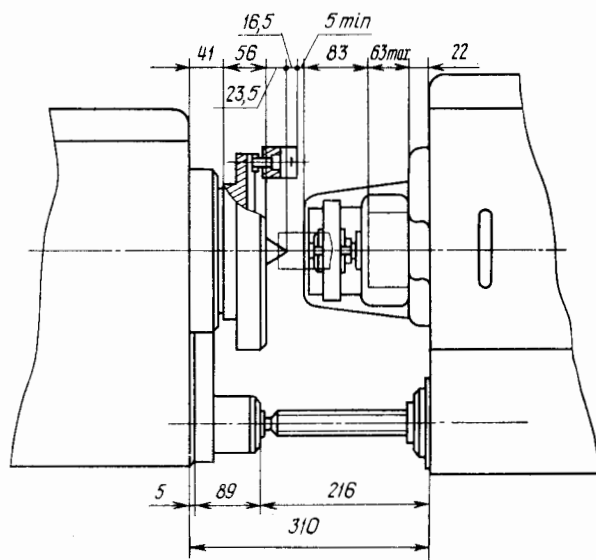
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Инструмент			
ГОСТ 2839—80E	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	7	
ГОСТ 2841—80E	Ключ гаечный с открытым зевом односторонний	1	
ГОСТ 11734—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	6	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	7	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	
ГОСТ 3643—75E	Шприц штоковый для смазки, тип 1	1	
ГОСТ 3027—75E	Головка 1	1	
ГОСТ 3027—75E	Головка 4	1	
ОСТ2 Н91-2—72	Ключ гаечный торцовый с внутренним шестигранником односторонний прямой	2	12; 14
	Ключ к замкам электрошкафов	1	
Принадлежности			
	Патрон поводковый	1	
	Наладка для нарезания резьб фрезой	5	∅ 80; 100; 50; 20; 32
	Наладка с трехкулачковым патроном	1	
	Фланец	1	
Запасные части			
ГОСТ 1284-1-80 ÷ ÷ ГОСТ 1284-3—80	Ремень клиновой	6	A-11200(3); A-1190Ш(3)
ГОСТ 8752—79	Манжета	2	1-35×58-3; 1-50×70-3
	Выключатель конечный	1	
ЭТМ062-1А ТУ16- 529.018—70	Муфта электромагнитная	1	
РПУ-0-961У4	Реле промежуточное	1	
U _н = 110В ТУ16- 529.295—70	Реле промежуточное переменного тока	1	
Документация			
	Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату			
Сменные части			
5Б63Г.20.403	Копир продольной подачи	1	Шаг 1,0 мм
5Б63Г.20.403-01	»	1	Шаг 1,25 мм
5Б63Г.20.403-03	»	1	Шаг 1,75 мм
5Б63Г.20.403-05	»	1	Шаг 2,5 мм
5Б63Г.20.403-06	»	1	Шаг 3,0 мм
5Б63Г.20.403-07	»	1	Шаг 4,0 мм
5Б63Г.20.403-08	»	1	Шаг 5,0 мм
5Б63Г.20.403-09	»	1	Шаг 16 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-10	»	1	Шаг 14 ниток на дюйм

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
5Б63Г.20.403-11	Кюпир продольной подачи	1	Шаг 12 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-12	»	1	Шаг 11 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-13	»	1	Шаг 10 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-14	»	1	Шаг 9 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-15	»	1	Шаг на 8 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-16	»	1	Шаг 7 ниток на дюйм
5Б63Г.20.403-17	»	1	Шаг 6 ниток на дюйм
Принадлежности			
5Б63.26.000	Пневматический зажим	1	
5Б63Г.44.000	Пневматический привод пинолы	1	
5Б63.25.000	Панель	1	
5Б63Г.91.000	Люнет	1	

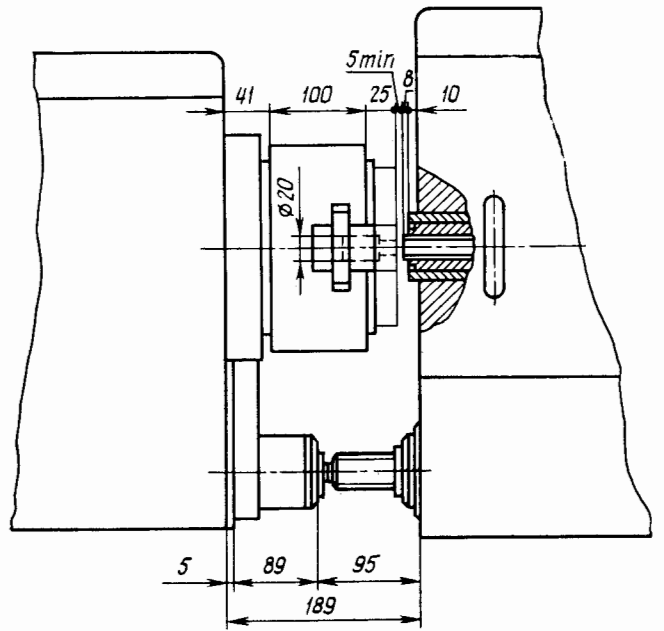
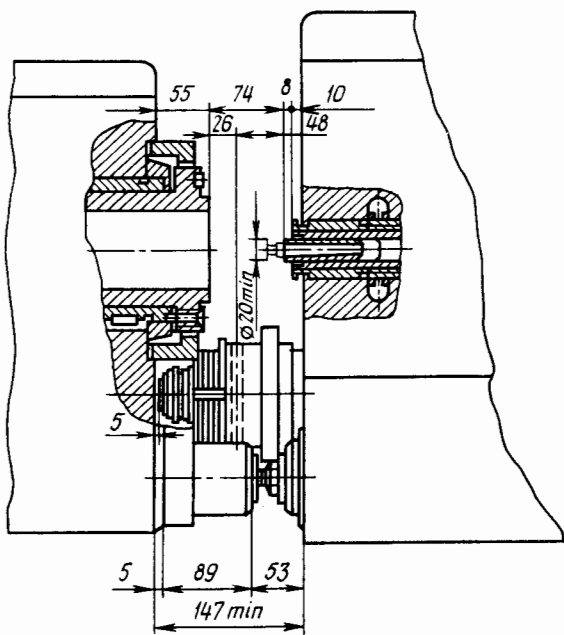
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА И ПОСАДОЧНЫЕ БАЗЫ



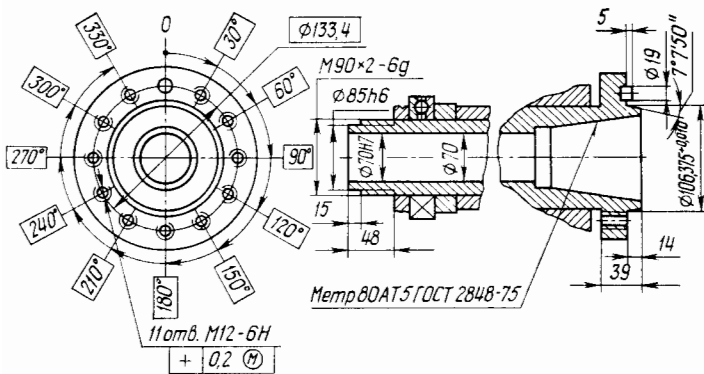
Расположение инструмента и изделия



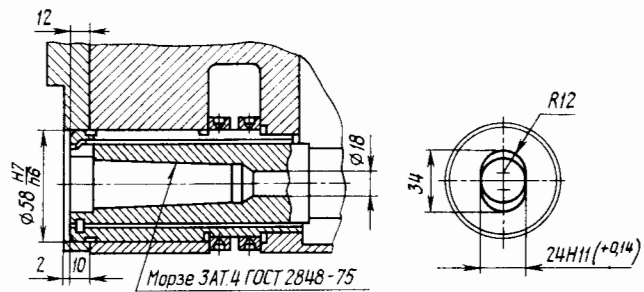
Расположение инструмента и изделия при фрезеровании резьбы в центрах. Крайнее положение фрезерной головки



Расположение инструмента и изделия при фрезеровании внутренней резьбы. Крайнее положение фрезерной головки



Шпиндель бабки изделия



Шпиндель фрезерной головки

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

