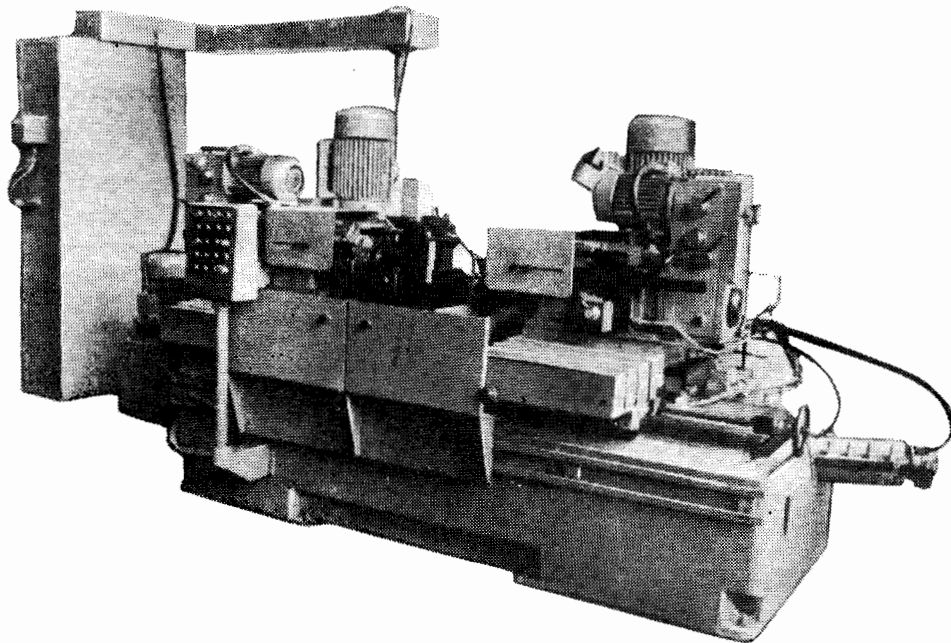


2. Станки сверлильно-расточной группы

08. Станки специальные сверлильно-расточные

*КОСТРОМСКОЙ ЗАВОД АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ*  
**ПОЛУАВТОМАТ ФРЕЗЕРНО-ЦЕНТРОВАЛЬНО-ОБТОЧНОЙ**  
**Модель 2Г942**



Предназначен для обработки торцов деталей типа валов в серийном и массовом производстве со встройкой автоматических загрузочных устройств и в составе автоматических линий.

Основные операции, выполняемые на полуавтомате: фрезерование торцов и сверление центровых отверстий с двух сторон, обточка шеек на концах валов. Может производиться также сплошная цековка до диаметра 40 мм, кольцевая подрезка и расточка.

Класс точности полуавтомата Н по ГОСТ 8—77.

Категория качества — высшая.

Корректированный уровень звуковой мощности  $L_{pA}$  не должен превышать 102 дБА.

Уровень вибрации, возникающий на рабочем месте при работе станков в эксплуатационном режиме в соответствии с ГОСТ 12.2009—80.

Фрезерные и сверлильные шпиндели расположены горизонтально.

Загрузка, фрезерование, зацентровка и выгрузка обрабатываемых деталей производится последовательно. Обрабатываемая деталь неподвижна, перемещаются фрезерные и сверлильные головки.

Левые и правые сверлильные и фрезерные головки не снабжены механизмами синхронизации. Одновременность работы левых и правых шпинделей обеспечивается гидроприводом.

Приводы подачи сверлильных и фрезерных шпинделей, зажима деталей, упора заготовок — гидравлические.

Обработка на станке за одну установку торцов обрабатываемой детали, сверление на них центровых отверстий, обточка базовых шеек обеспечивает высокую точность баз для дальнейшей обработки, причем обработка торцов является окончательной.

Транспортер полуавтомата — шнековый. Диаметр шнека — 150 мм.

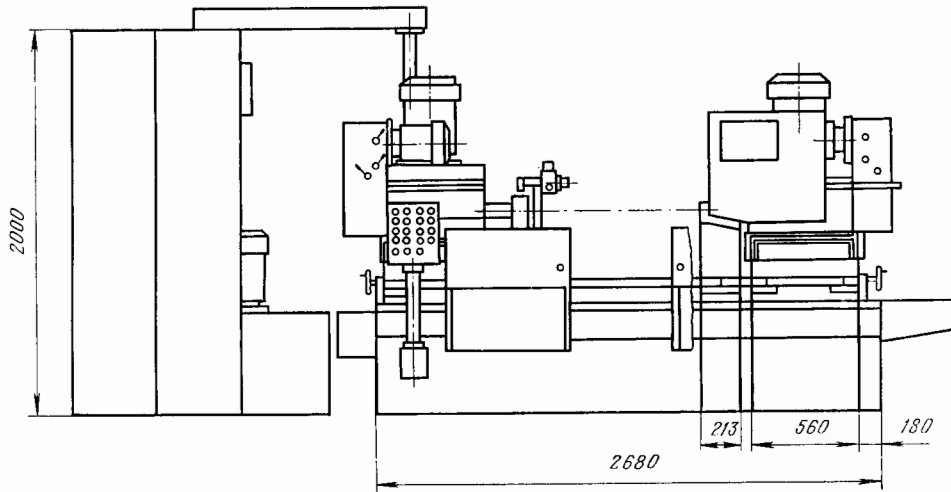
## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Длина обрабатываемой детали, мм . . . . .	100—1000	Количество электродвигателей на станке . . . . .	8
Диаметр устанавливаемых в тисках валов, мм . . . . .	20—160	Электродвигатели:	
Наибольшее усилие зажима обрабатываемой детали, Н . . . . .	25500	фрезерных головок:	
Диаметр применяемых центровочных сверл, мм:		тип . . . . .	4A132M4Y3, ГОСТ 19523—74
стандартных . . . . .	3,15—10,12	мощность, кВт . . . . .	11
специальных . . . . .	До 12	частота вращения, об/мин . . . . .	1500
Наибольший диаметр, мм:		сверлильно-обточных головок:	
сверления . . . . .	16	тип . . . . .	4A90M4Y3, ГОСТ 19523—74
устанавливаемой фрезы . . . . .	160	мощность, кВт . . . . .	4
подрезаемого торца . . . . .	40	частота вращения, об/мин . . . . .	1500
подрезаемой кольцевой поверхности . . . . .	100	гидронасоса:	
обточки шеек . . . . .	100	тип . . . . .	4A112M4Y3, ГОСТ 19523—74
расточиваемых отверстий . . . . .	100	мощность, кВт . . . . .	5,5
Длина обточки шеек, мм . . . . .	40	частота вращения, об/мин . . . . .	1500
Количество шпинделей . . . . .	4	станции смазки:	
Количество скоростей шпинделя:		мощность, кВт . . . . .	0,08
сверлильного . . . . .	8	частота вращения, об/мин . . . . .	2760
фрезерного . . . . .	6	транспортера стружки:	
Частота вращения шпинделя, об/мин:		тип . . . . .	4A71M6Y3, ГОСТ 19523—74
сверлильного . . . . .	290—2300	мощность, кВт . . . . .	0,55
фрезерного . . . . .	125—712	частота вращения, об/мин . . . . .	1000
Бесступенчатая подача шпинделя, мм/мин:		Насос для подачи СОЖ:	
сверлильного . . . . .	20—2000	тип . . . . .	П-90
фрезерного . . . . .	20—2000	мощность электродвигателя насоса . . . . .	0,12
Ускоренный ход, м/мин:		частота вращения электродвигателя насоса, об/мин . . . . .	2800
продольный . . . . .	6,0	Импульсная централизованная система смазки:	
поперечный . . . . .	4,5	тип . . . . .	И-ЦСЭ-2,5-0,1
Ход пиноли сверлильного шпинделя, мм . . . . .	100	производительность насоса, л/мин . . . . .	0,5
Наибольшее усилие подачи при фрезеровании, Н . . . . .	15000	объем масла станции, л . . . . .	2,5
<b>Привод, габарит и масса полуавтомата</b>		Гидростанция:	
Питающая электросеть:		тип насоса . . . . .	18Г12-33М
род тока . . . . .	Переменный трехфазный	производительность, л/мин . . . . .	18/35
частота, Гц . . . . .	50	количество насосов . . . . .	2
напряжение, В . . . . .	220/380	емкость резервуаров, л . . . . .	63
Тип автомата на вводе . . . . .	Выключатель автоматический А 3712Б	Количество гидроцилиндров на станке . . . . .	7
Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А . . . . .	160	Габарит, мм:	
		полуавтомата с рекомендуемым расположением выносного оборудования, . . . . .	4650×1810×2100
		гидростанции . . . . .	700×450×2000
		шкафа электрооборудования . . . . .	900×400×2000
		Масса полуавтомата, кг . . . . .	6500

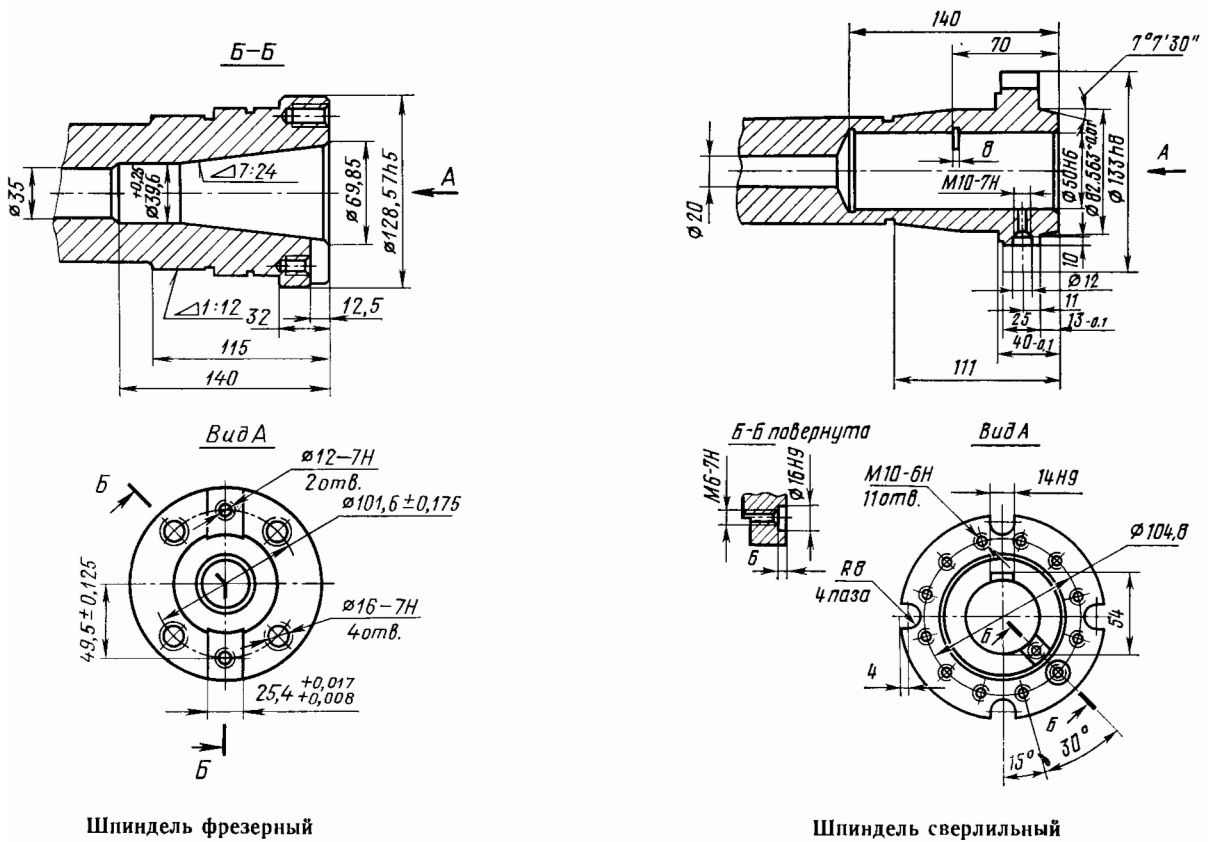
## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
2Г942	Полуавтомат в сборе	1		ГОСТ 4896—80	Манжета	6	32×22-1; 140×120-1; 160×140-1 (4)
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата</b>				ТУ 16.523.331—78	Реле промежуточное РПУ2-366201У3 110/50	1	
ГОСТ 2839—80	Шестерня сменная	12		ТУ 16.535.937—74	Лампа М.О21-25У3	1	
	Ключ	1			Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	17			Свидетельство о приемке консервации и упаковке	1	
ГОСТ 6394—73	Ключ рожковый	3			Сборочные чертежи со спецификациями	1	комплект
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	8			Чертежи запасных и быстрозаменяемых деталей	1	комплект
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	8		<b>Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>			
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	2			Палладка	1	
	Ключ ЗСТН ИС 90-01-76	1			Приборы настройки инструмента	1	комплект
	Ключ АСТН ИС 90-01-76	1			Техническая документация наладки и приборов настройки инструмента	1	комплект
	Гайка	2					
	Головка	2					
	Шомпол	2					
ГОСТ 3129—70	Штифт	2	8×30				
ГОСТ 9833—73	Кольцо	16					

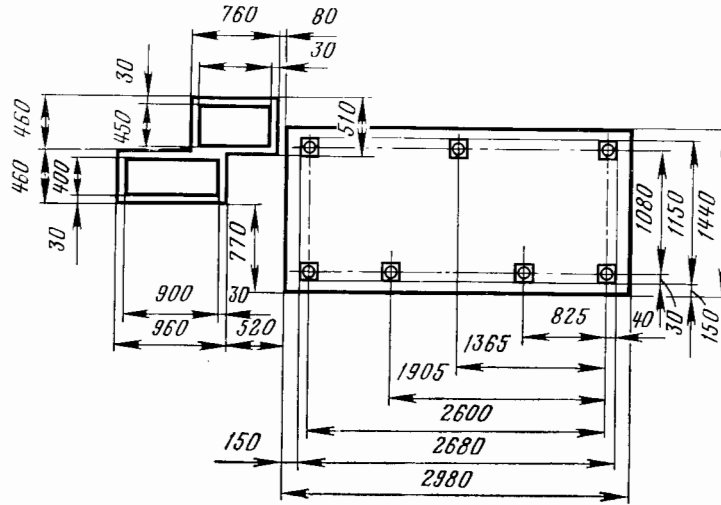
ОБЩИЙ ВИД



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



# УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50

