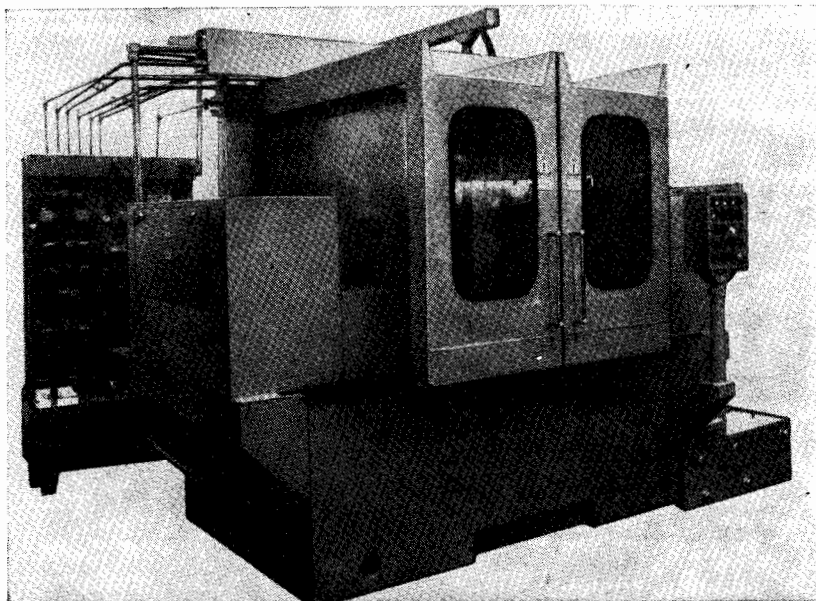


2. Станки сверлильно-расточной группы

03. Станки горизонтально-расточные

ОДЕССКИЙ ЗАВОД РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫХ СТАНКОВ им. В. И. ЛЕНИНА
ПОЛУАВТОМАТЫ ОТДЕЛОЧНО-РАСТОЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
С ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ
Модели 2782В, 2782П



Предназначены для тонкого растачивания и обтачивания точных цилиндрических поверхностей, подрезки внутренних и наружных торцов, калибровки канавок, расточки и обточки конических и фигурных поверхностей вращения и других аналогичных работ с преимущественным применением режущего инструмента из сверхтвердых материалов (эльбор-Р, гексанит и др.).

Полуавтоматы изготавливаются для нужд народного хозяйства и поставки на экспорт; используются с наибольшим эффектом в серийном и массовом производстве.

Полуавтоматы могут быть оснащены средствами автоматической загрузки и выгрузки, в том числе отдельно стоящими манипуляторами.

Стружка гидротранспортируется из станины в наружный лоток, установленный на агрегате СОЖ.

Электропроводки со штепсельными разъемами для выносного оборудования нет.

Разработчик — Специальное конструкторское бюро алмазно-расточных и радиально-сверлильных станков (СКБАРС).

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Условный диаметр растачиваемого отверстия, мм	8...400	двигателя комплектного гидропривода	4
Основные размеры	ГОСТ 9547—80Е	двигателя насосной установки для зажима деталей	2,2
Размеры рабочей поверхности стола, мм	800±1×710±2,5	двигателей насосов агрегата охлаждения	0,96
Длина рабочей поверхности моста, мм	1120±1,15	двигателя насоса смазки	0,09
Наибольшее расстояние между мостами, мм	1250	двигателя привода теплообменника	0,12
Расстояние между рабочими поверхностями стола и моста, мм, не менее	200	<i>Гидрооборудование</i>	
Расстояние между пазами моста, мм	250±0,23	Марка масла гидросистемы	ИГП-18 или ИГП-30
Ширина Т-образных пазов моста	18Н11		ТУ38-101413—73; ВНИИИП403 ГОСТ 16728—78
Наибольшее расстояние от края моста до торца фланца шпинделя, мм	250	Тонкость фильтрации, мкм	25
Наибольший ход стола, мм, не менее	630	Комплектный гидропривод:	
Регулирование рабочих подач стола	Бесступенчатое	рабочее давление, МПа	2,5±0,5
Рабочая подача стола, мм/мин	6...800	производительность сдвоенного насоса, дм ³ /с, не менее	0,13/0,83
Частота вращения, об/мин	5...1500 (по требованию заказчика)	емкость гидробака, дм ³ , не более	160
Количество одновременно настраиваемых подач стола	2	габарит, мм, не более	1025×835×1185
Скорость быстрого хода, м/мин, не менее	7	масса (без масла), кг, не более	650
Габарит полуавтомата без отдельно расположенных агрегатов и электрооборудования, мм, не более	2650×2045×2325	Насосная установка для зажима деталей:	
Площадь, занимаемая полуавтоматом с отдельно расположенными агрегатами и электрооборудованием, м ² , не более	11,5	наибольшее рабочее давление, МПа	4,0
Масса базовой части полуавтомата без отдельно расположенного оборудования, кг, не более	5100	производительность сдвоенного насоса, дм ³ /с, не менее	0,13/0,2
Масса полуавтомата с отдельно расположенными агрегатами и электрооборудованием, кг, не более	6600	емкость гидробака, дм ³ , не более	63
<i>Электрооборудование</i>		габарит, мм, не более	700×430×944
Питающая электросеть:		масса (без масла), кг, не более	225
род тока	Переменный трехфазный	Агрегат охлаждения:	
частота, Гц	50±1	рабочее давление, МПа	0,06±0,003/0,09±0,0045
напряжение, В	380±38	производительность, дм ³ /с, не менее:	
Цепь управления:		смыв	3±0,2
род тока	Переменный	охлаждение	1,5±0,1
напряжение, В	110	емкость бака, дм ³ , не более	360
Цепь сигнализации:		габарит, мм, не более	1550×800×890
род тока	Переменный	масса (без СОЖ), кг, не более	143
напряжение, В	24	<i>Система смазки</i>	
Суммарная мощность двигателей, кВт в том числе:	10,37...22,37	Марка масла	ИНСп-40 ТУ38-101672—77
двигателей привода отделочно-расточных головок	3...15*	Рабочее давление, МПа	3,0
		Производительность, дм ³ /с, не менее	0,0085
		Емкость, дм ³ , не более	2,5

* Приведена суммарная мощность привода (на обе стороны станка).

Техническая характеристика отделочно-расточных головок

Параметр	Модель головки						
	АР1	АР2	АРД2	АР3	АРД3	АР4	АРД4
Класс точности по ГОСТ 8—82Е	П/В						
Диаметр фланца шпинделя, мм	120	140		170		200	
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин:							
класса точности П	5000	3150		2000		1250	
класса точности В	4000 (6500)*	2500 (4000)*		2000 (3150)*		1000 (1600)*	
Условный диаметр растачиваемого отверстия, мм	8—40	20—80		50—160		100—400	
Габарит, мм:							
длина	500	500 610		500 610		500 610	
ширина	140	170		200		260	
высота	170	185		240		270	
Масса, кг	62	83 120		130 180		195 250	

* По требованию заказчика.

Параметр	Модель головки					
	УАР0-11	УАР1-11	УАР2-11	УАР3-11	УАР4-11	УАР5-12
Класс точности по ГОСТ 8—82Е	П/В					
Диаметр фланца шпинделя, мм	90	110	140	170	200	200
Условный диаметр растачиваемого отверстия, мм	8÷20	16÷40	32÷80	63÷160	125÷320	200÷400
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин:						
класса точности П	10000	6500	5000	3200	1600	
класса точности В	8000	5000	4000	2500	1250	
Масса, кг	51	65	95	140	195	300

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

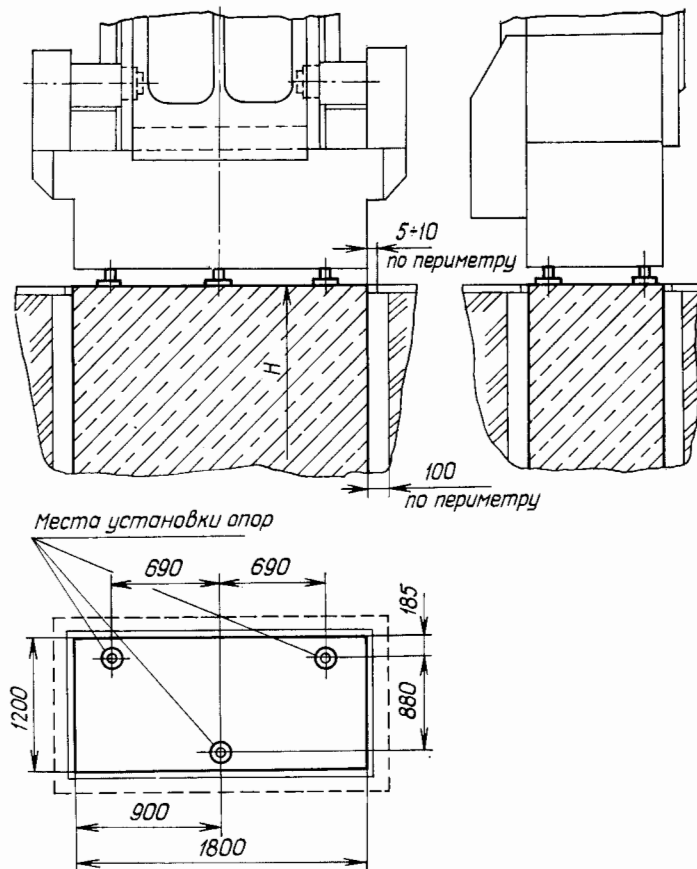
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
2782В; 2782П	Полуавтомат в сборе	1		ИС01-006-05 ИС01-006-08 ИС01-006-09 ИС01-007-04 ИС01-007-05 ИС01-007-06 ИС01-007-07 НД04-150	Ключ Ключ Ключ Ключ Ключ Ключ Ключ Ключ		
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата						
	Агрегат охлаждения	1					
	Электрошкаф в сборе	1					
	Электрокоммуникация	1					
	Трубы разводки гидравлики	Количество по спец. станку					
ТУ2.053.1432—79	Гидропривод комплектный УД7112У4	1					
ТУ2.053.1351—78	Установка насосная 5/8АГ48—32	1					
ТУ2.053-041—74	Опора виброизолирующая ОВ-31	3					
	Запасные части				Документация		
	Диод полупроводниковый Д226ГЩ63.362.002ТУ—1	15	50% количества, установленного на коммутаторе, но не менее 15 штук		Техническое описание и инструкция по эксплуатации полуавтоматов	1	
	Запасные части, поставляемые с комплектующими: цилиндром подачи, гидроаппаратурой, гидроприводом, насосной установкой, электроаппаратами, установленными на полуавтомате	1 компл.			Руководство по эксплуатации комплектного гидропривода	1	
					Руководство по эксплуатации насосной установки	1	
					Руководство по эксплуатации централизованной смазочной системы	1	
					Руководство по эксплуатации станка специального отделочно-расточного горизонтального с подвижным столом	1	Для специальных станков
					Каталог запасных частей	1	Поставляется при условии их поставки изготовителями комплектующих в соответствии с эксплуатационными документами на эти изделия
					Техническая документация, поставляемая с комплектующими: цилиндром подачи, электро- и гидроаппаратурой, установленными на полуавтомате, комплектным гидроприводом, установкой насосной и др.	1	
	Инструмент						
2754В.04.00.035	Ключ	1					
2754В.04.00.036	Ключ	1					
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	7					
ГОСТ 16984—79	Ключ шарнирный для круглых гаек шлицевых	4					
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1					
ИС01-006-04	Ключ	Количество и тип по заказу	Для специальных станков	АР-1П.000	Головка отделочно-расточная	Количество и тип по заказу	
					Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату		
					Сменные части		

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание	
АР-2П.000	Головка отделочно-расточная	Количество и тип по заказу		УАР2-15.000 (П)	Головка отделочно-расточная для патронных работ	Количество и тип по заказу		
АР-3П.000	То же	То же			То же	То же		
АР-4П.000	»	»		-01 (В)	»	»		
АР-1В.000	»	»		УАР3-15.000 (П)	»	»		
АР-2В.000	»	»		-01 (В)	»	»		
АР-3В.000	»	»		УАР4-15.000 (П)	»	»		
АР-4В.000	»	»		-01 (В)	»	»		
УО15-22.000	Головка шпиндельная с подналадкой резца	»		УОО2-22.000	Стол поперечный двухпозиционный	Тип по заказу.		
УО15-23.000	То же	»		УОО2-23.000	Стол поперечный трехпозиционный	Входит в состав специального станка		
УО15-24.000	»	»				То же		
УО15-25.000	Головка шпиндельная для подрезки торцов	»		УОО3-24.000	Стол поперечный четырехпозиционный	»		
УО15-26.000	То же	»		УОО9-02.000	Стол поворотный двухпозиционный	»		
УО15-27.000	»	»		УО11-01.000	Привод подрезки торцов	»		
УО15-46.000	Головка шпиндельная приводная	»		УО15-30.000	Механизм поворота шпинделя	»		
УО15-47.000	»	»		УО15-21.000	Привод подналадки резца	»		
УО20-22.000	Головка резцовая	»		У117-01.000	Гидроупор	»		
УО20-31.000	»	»		У117-05.000	Механизм малых подач	»		
УО20-41.000	»	»			Головка отделочно-расточная специальная	»		
УАРО-11.000 (П)	Головка отделочно-расточная	»	Здесь и далее в скобках указан класс точности		Приспособление для фиксации и зажима обрабатываемых деталей	»		
-01 (В)	»	»			Инструмент режущий и мерильный	»		
УАР1-11.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						
УАР2-11.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						
УАР3-11.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						
УАР4-11.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						
УАР2-12.000 (П)	Головка отделочно-расточная удлиненная	»			<i>Документация</i>			
-01 (В)	То же	»			Альбом справочных документов дополнительных узлов	1		
УАР3-12.000 (П)	»	»			<i>Запасные части</i>			
-01 (В)	»	»		ТУ16-522.112—74	Вставка плавкая ПВД-1-1УЗ	10		
УАР4-12.000 (П)	»	»		ТУ16-522.112—74	Вставка плавкая ПВД-1-4УЗ	5		
-01 (В)	»	»		ТУ16-522.112—74	Вставка плавкая ПВД-1-6УЗ	3		
УАР5-12.000 (П)	»	»		УФ3.362.004ТУ	Диод КД 205 А	10		
-01 (В)	»	»		ГОСТ 6940—74	Лампа КМ24-90 УХЛ4	8		
УАР2-13.000 (П)	Головка отделочно-расточная для подрезки торцов и подналадки резца	»		ГОСТ 1182—77	Лампа МО24-40	2		
-01 (В)	То же	»		ТУ16-526.437—78	Пускатель ПМЛ-110104Б 110В	2		
УАР3-13.000 (П)	»	»		ТУ16-526.437—78	Пускатель ПМЛ-210104Б 110В	1		
-01 (В)	»	»		УФО 336.006 ТУ	Прибор выпрямительный КЦ-402Б	1		
УАР4-13.000 (П)	»	»		ТУ16-523.549—78	Реле электротепловое РТЛ-100204, КрЛ-104	1		
-01 (В)	»	»		ТУ16-523.549—78	Реле электротепловое РТЛ-101004 КрЛ-104	1		
УАР2-14.000 (П)	Головка отделочно-расточная для подрезки торцов и подналадки резца удлиненная	»		ТУ16-523.549—78	Реле электротепловое РТЛ-101604 КрЛ-104	1		
-01 (В)	То же	»		ТУ16-523.534—77	Реле РПУ-4-312УЗБ-24В	1		
УАР3-14.000 (П)	»	»		ТУ16-523.549—78	Реле электротепловое РТЛ-101404 КрЛ-104	1		
-01 (В)	»	»		РСО.452016ТУ1	Реле РКН	1		
УАР4-14.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						
УАР5-14.000 (П)	»	»						
-01 (В)	»	»						

Рекомендации по технике безопасности

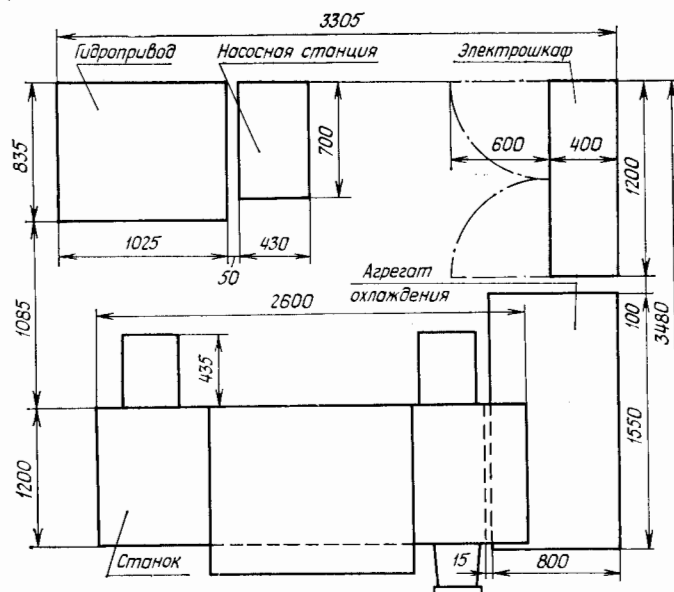
Безопасность труда на отделочно-расточных полуавтоматах моделей 2781П, 2781В, 2782П, 2782В достигается соответствием их требованиям ГОСТ 12.2.009—80, ГОСТ 12.1.003—83, СТ СЭВ 538—77, СТ СЭВ 539—77, а также конкретизированным требованиям технических условий на станок.

ФУНДАМЕНТ

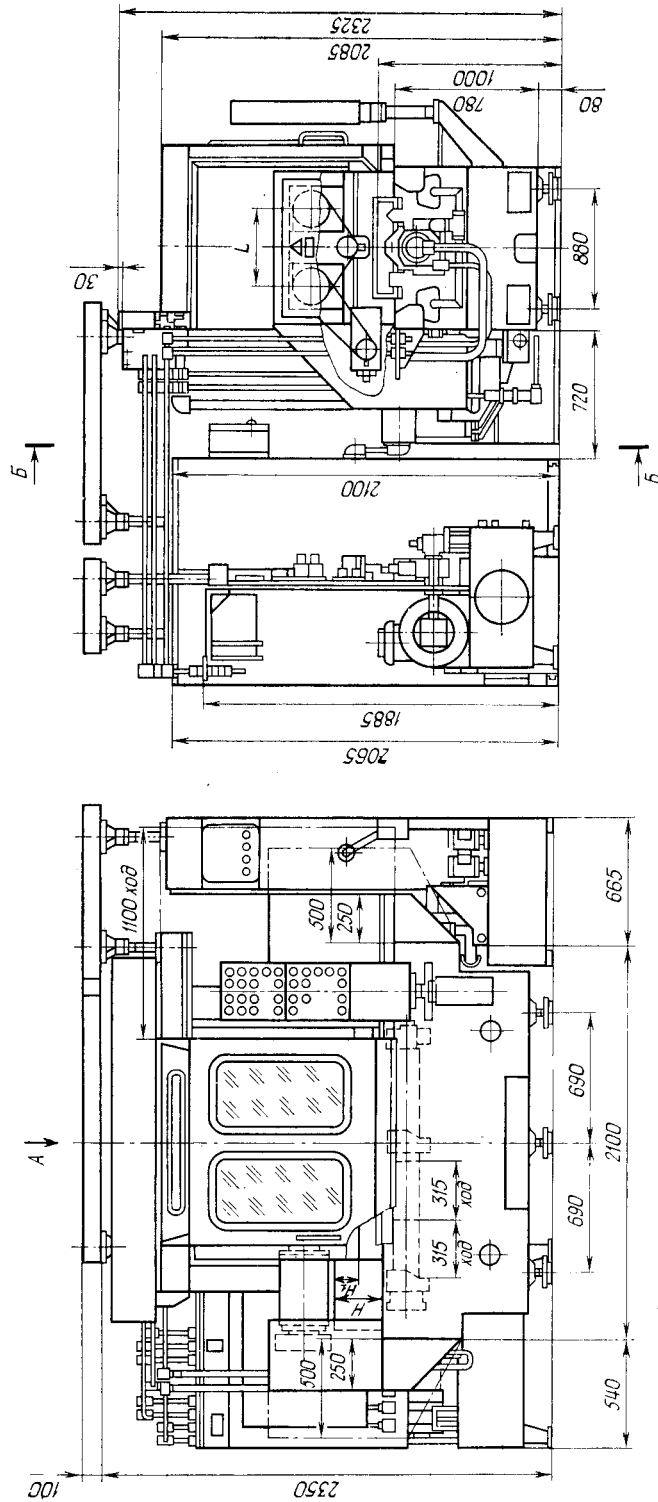


Глубина заложения фундамента H принимается в зависимости от грунта.

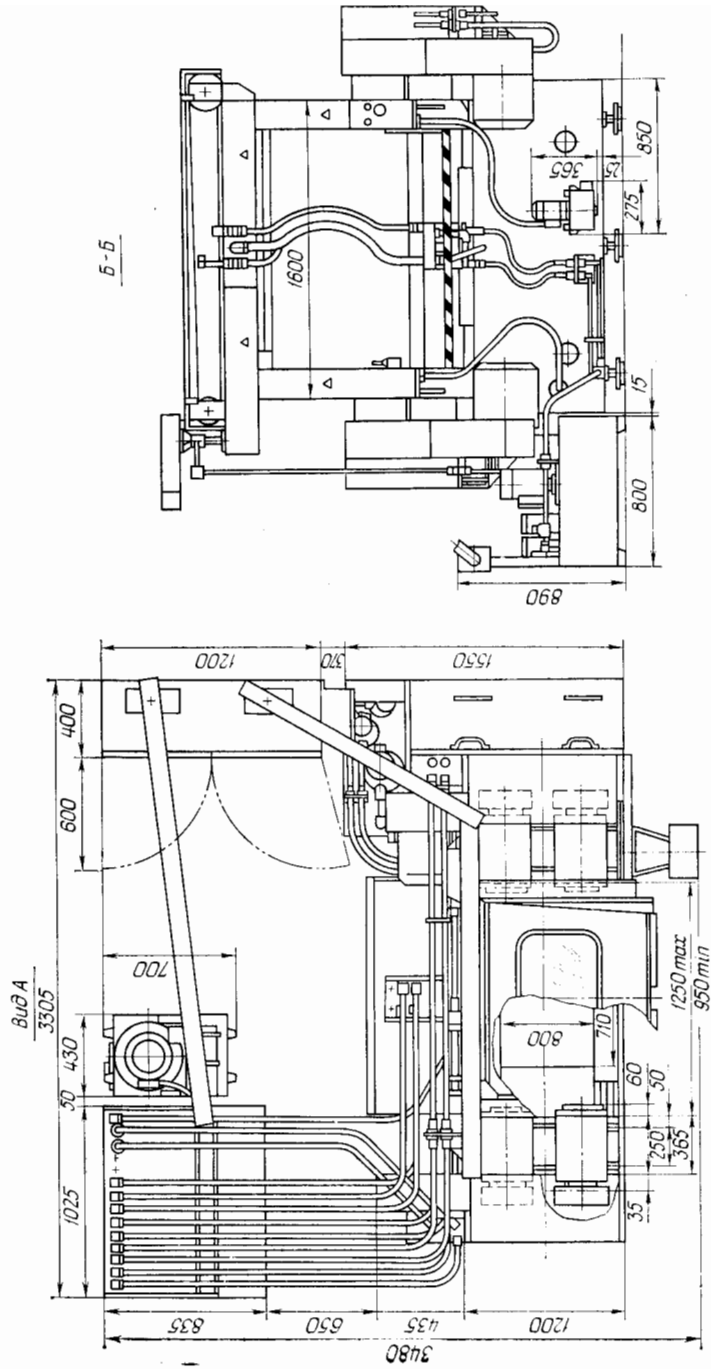
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



Обозначение головки	L, мм	
	min	max
AP1П.000; AP1B.000	140	960
AP2П.000; AP2B.000	170	930
AP3П.000; AP3B.000	200	900
AP4П.000; AP4B.000	260	840



Размеры H и H_1 принимаются в зависимости от применяемого моста: $H = 340; 420$ мм, $H_1 = 200; 280$ мм.