

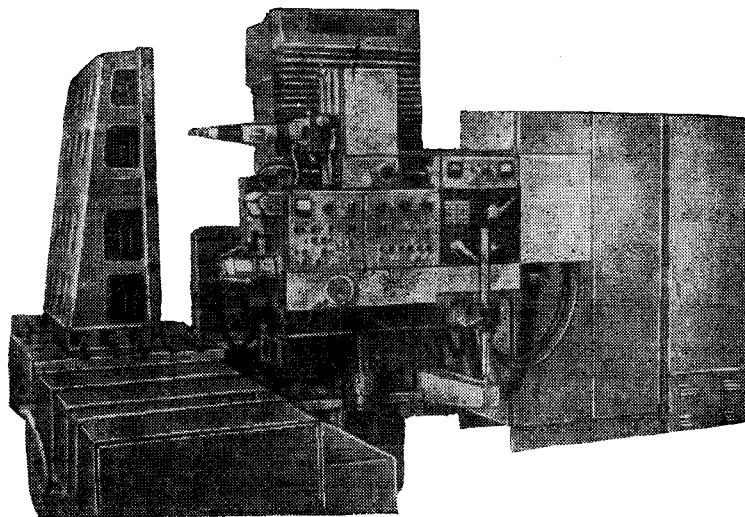
5. Станки фрезерной группы

05. Станки копировально-фрезерные

ЛЕНИНГРАДСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ им. Я. М. СВЕРДЛОВА

СТАНОК КОПИРОВАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

Модель 6Б443Г



Станок предназначен для обработки различных деталей, имеющих пространственно-сложную форму, например штампов, различного назначения пресс-форм, кокилей, а также изделий основного производства.

Материал обрабатываемых изделий — легированная сталь, чугун, а также цветные и легкие сплавы.

Управление станком осуществляется от копира (прототип изделия или его части), выполненного в натуральную величину. Система управления подачами станка получает информацию о копире от копировального прибора, осязывающего поверхность копира в заданной последовательности. Управление подачами осуществляется в трех режимах — строчном, контурном и трехмерном.

Шероховатость обрабатываемой поверхности $R_z 20$.

Класс точности станка Н.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Станок спроектирован в соответствии с современными требованиями, имеет повышенную жесткость, виброустойчивость при резании, удобен в управлении и имеет современный внешний вид.

В станке применены следующие прогрессивные технические решения:

направляющие по всем перемещениям комбинированные: стальные закаленные в паре с тефлоном и блоками качения;

защищены направляющие для всех рабочих перемещений;

централизованная смазка направляющих и автоматическая смазка коробки скоростей;

гидравлическое уравнивание шпиндельной бабки;

передача винт-гайка качения для перемещения всех рабочих узлов;

беззазорные редукторы;

МОСКВА 1976

специальные демпфирующие устройства на подвижных рабочих узлах;
 механизированный зажим инструмента;
 транспортер для отвода стружки и охлаждающей жидкости из зоны резания;
 система охлаждения режущего инструмента;

ручной манипулятор для управления направлением и скоростью подачи;
 быстродействующий тиристорный привод;
 устройство для защиты копировального прибора от поломок;
 устройство для защиты режущего инструмента от перегрузок.

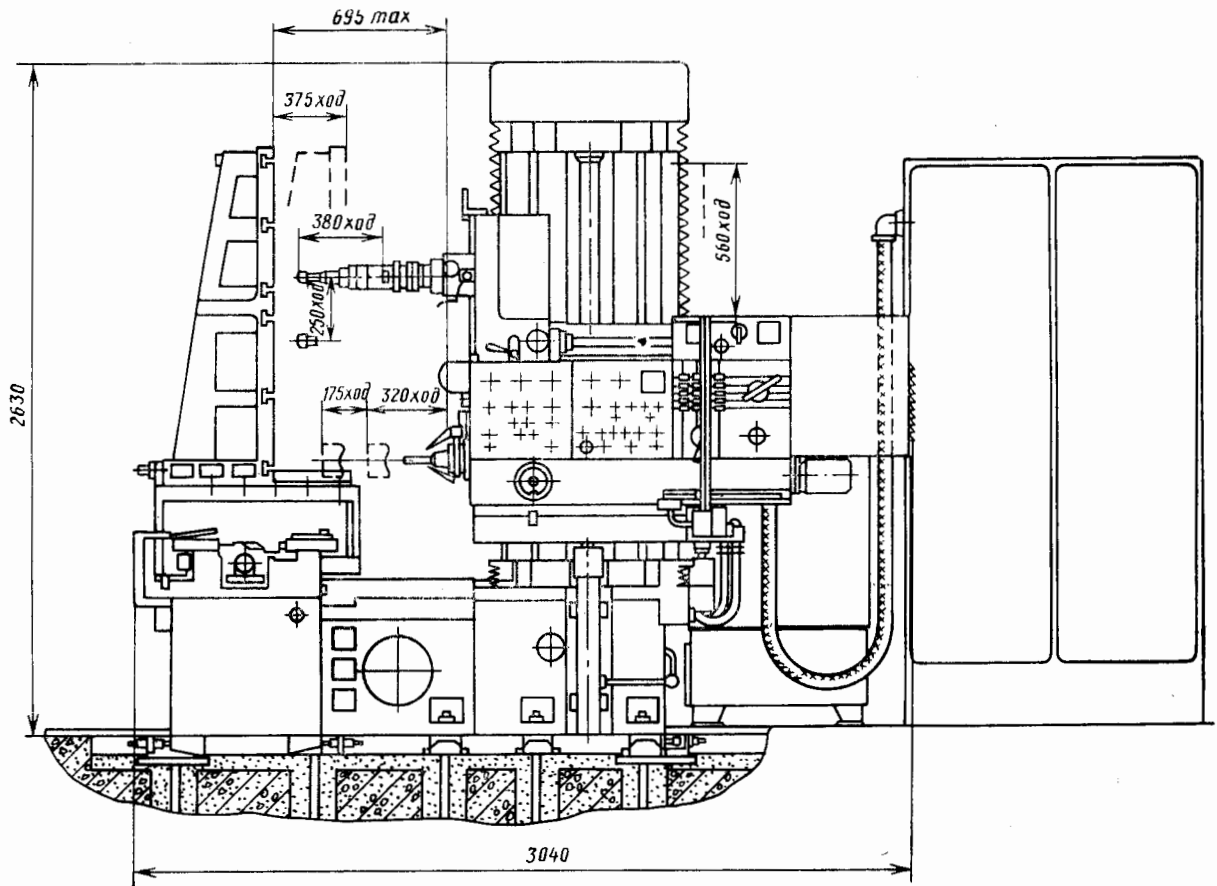
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Габарит стола (длина × ширина), мм	1250 × 634	Электродвигатели:	
Наибольшие перемещения стола, мм:		главного движения:	
горизонтальное	1000	тип	4A100L4
вертикальное	560	мощность, кВт	4,0
осевое	320	частота вращения, об/мин	1500
Ручное перемещение пиноли, мм	175	подач:	
Число Т-образных пазов на столе	5	тип	ПГТ-1
Расстояние между пазами, мм	125	мощность, кВт	1,0
Ширина паза, мм	22	частота вращения, об/мин	3000
Внутренний конус шпинделя	50	транспортера стружки:	
Наибольшие перемещения копировального прибора, мм:		тип	4AX71B4
горизонтальное	100	мощность, кВт	0,75
вертикальное	250	частота вращения, об/мин	1370
осевое	380	насоса охлаждающей жидкости:	
Наименьшее расстояние от оси шпинделя до стола, мм	120	тип	П90
Наименьшее расстояние от оси шпинделя до оси копировального прибора, мм	565	мощность, кВт	0,6
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг	2000	частота вращения, об/мин	2800
Наибольшая масса конира, кг	1000	гидравлической станции:	
Количество скоростей шпинделя	20	тип	АО2-32-6
Частота вращения шпинделя, об/мин	31,5—2500	мощность, кВт	2,2
Наибольший допустимый крутящий момент на шпинделе, кгс.см	6000	частота вращения, об/мин	950
Диапазон рабочих подач (горизонтальной, вертикальной, осевой), мм/мин	6,3—1000	насоса смазки:	
Скорость установочных перемещений (горизонтального, вертикального, осевого), мм/мин	4000	тип	4AA56A4
Диапазон периодических подач, мм/ход	0,16—40	мощность, кВт	0,12
Наибольшее усилие, допускаемое механизмом подачи, кгс	1000	частота вращения, об/мин	1500
		преобразователя частоты:	
		тип	АМГ
		мощность, кВт	1,05
		частота вращения, об/мин	2910
		преобразователя частоты:	
		тип	АТТ-8-400
		мощность, кВт	11,5
		частота вращения, об/мин	3000
		Суммарная потребляемая мощность, кВт	20
		Габарит станка (длина × ширина × высота), мм	3500 × 3040 × 2630
		Габарит места, занимаемого станком (длина × ширина), мм	4540 × 4660
		Масса станка без оборудования, установленного вне станка, кг	8100
		Масса оборудования, установленного вне станка, кг	2600
Привод, габарит и масса станка			
Питающая электросеть:			
род тока	Переменный трехфазный		
частота, Гц	50		
напряжение, в	380		

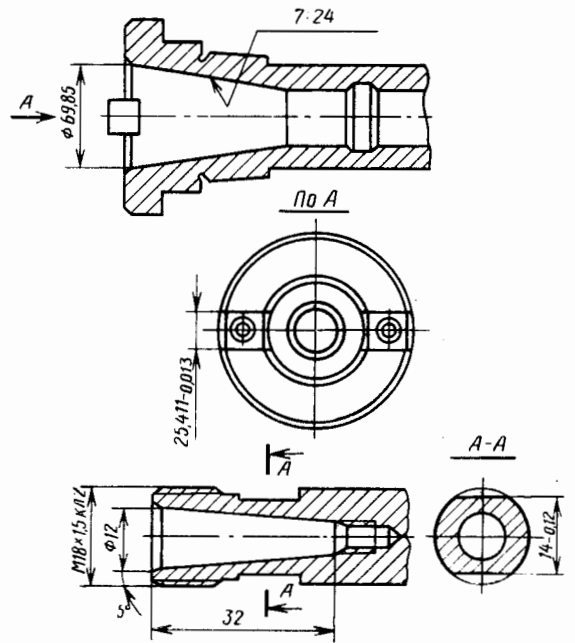
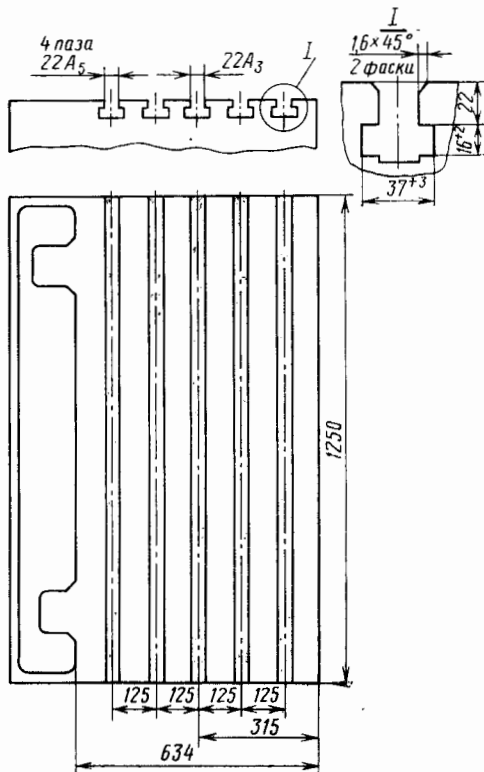
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6Б443Г	Станок в сборе	1			<i>Документация</i>		
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка					Руководство по эксплуатации в пяти альбомах	2	
					<i>Приставное оборудование</i>		
ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двухсторонний	4	S=8×10; 12×14; 17×19; 22×24		Станция охлаждения	1	
ГОСТ 2841—71	Ключ гаечный одно- сторонний	1	S=84		Электрошкаф	1	
ГОСТ 11737—74	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	6	S=5; 6; 8; 10; 12; 14		Тиристорная колонка	1	
ГОСТ 16984—71	Ключ для круглых гаек шлицевых	1	Ø90—95		Станция гидравлическая	1	
ГОСТ 3025—69	Клин к инструменту с коническим хвостовиком	1	Морзе 5—6		Преобразователь частоты	2	N=1,05 квт, n=2910 об/мин; N=11,5 квт, n=3000 об/мин
				Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату			
3-М20 ПИ642 ПИ643	Затяжной винт	1			Копировальный прибор	1	
	Ключ	1	S=30×12		Строчно-контурный горизонтальный	1	
	Рукоятка	1	S=17		Манипулятор	1	
	Оправка	12	Морзе 5(4); 4(4); 3(4)				
	Оправка	2	Ø40				
	Оправка	2	Под цанги				
	Калибр	1					
	Цанга	8	Ø20; 16; 12; 10				
	Гайка	2					
	Опора индикатора	1			Копировальный прибор трехмерный горизонтальный	1	
	Калибр-кольцо для пальцев	1			Датчик периодической подачи	1	
	Палец с цилиндрическим концом	1	Ø32		<i>Покупные изделия</i>		
	Палец со сферическим концом для фрезы	2		2АМЛГ48-82 Г12-22А АО2-32-6	Станция гидропривода	1	
	Палец конический	1		Г11-11А	Насос шестеренчатый	1	
	Тумба для установки оправок	1		0,08Г41-13	Фильтр пластинчатый	1	
	Защита зоны резания	1		ФП7	Фильтр тонкой очистки	1	
	Предохранительный щиток	1		12-25 200			
	Башмак	18		ПГ51-22	Клапан обратный	1	
	Приспособление для наладки копировальных приборов	1		3М2.1-С320	Золотник включения манометра	1	
	Копировальный прибор строчно-контурный горизонтальный	1		МГНОШ-160	Манометр	1	Ø160
	Манипулятор	1		ПГ52-22	Клапан предохранительный	1	
				Г55-31В	Дроссель с регулятором	1	
				Р-102-Э-11- Б44-24ДС	Распределитель	1	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

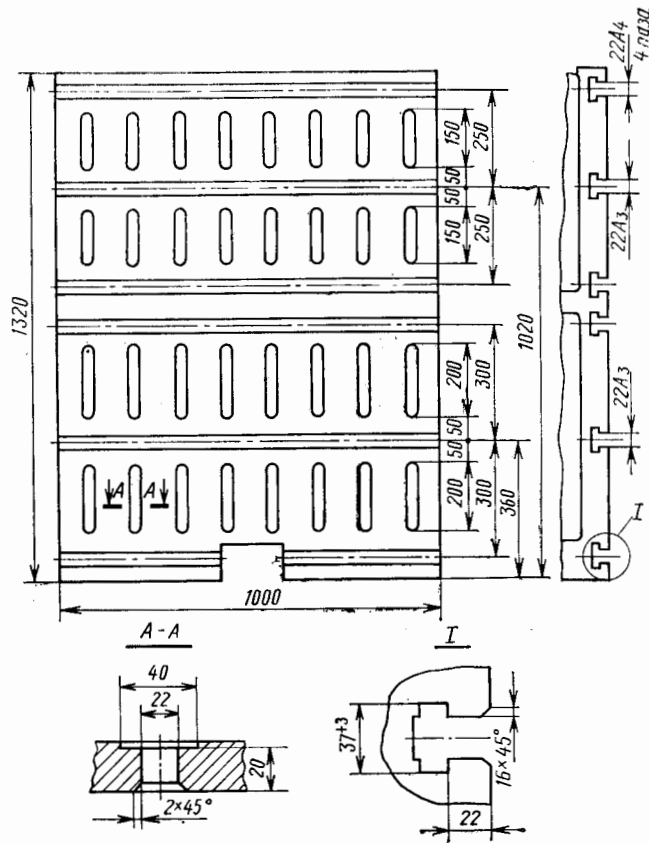


ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



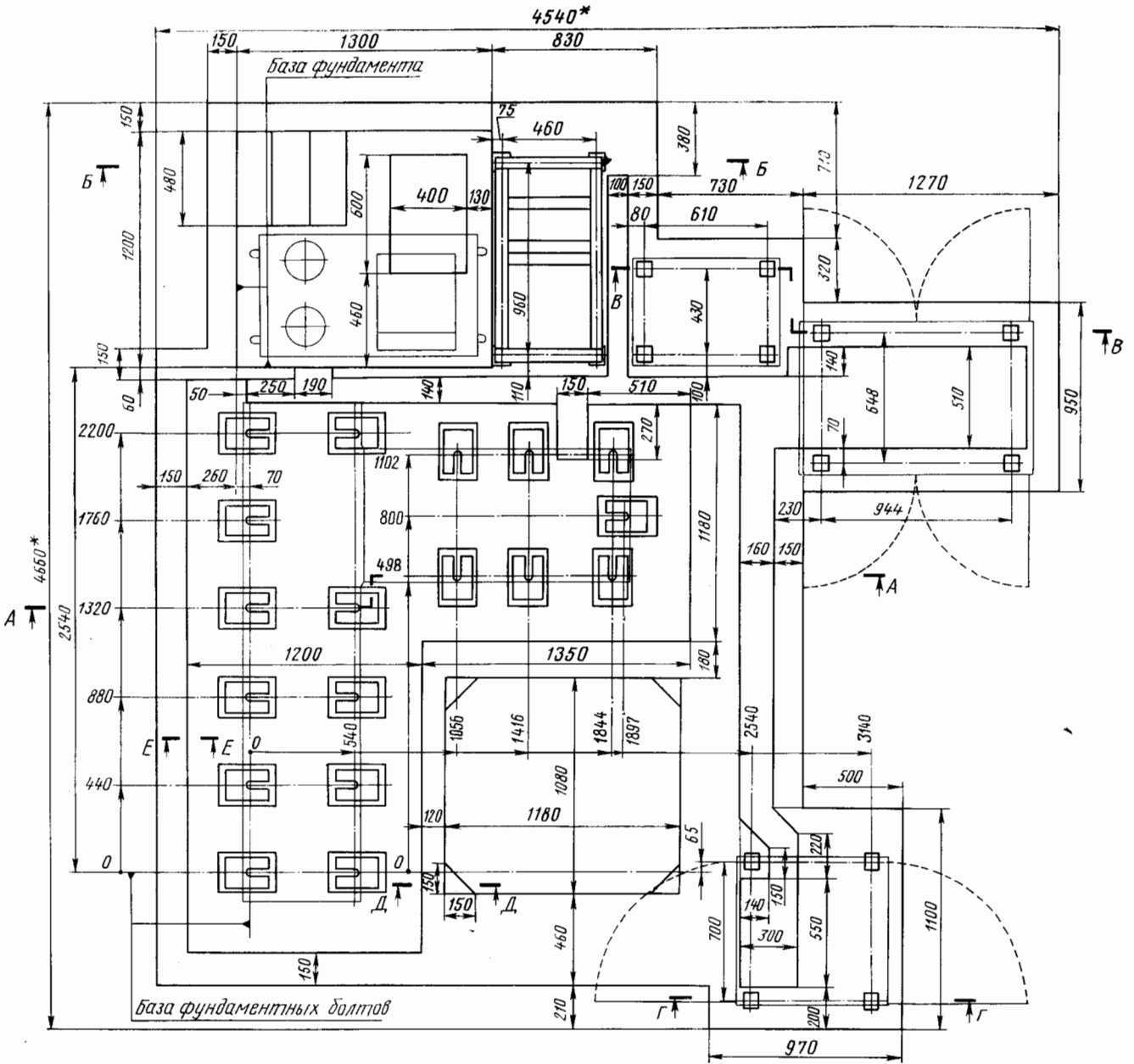
Стол

Шпиндели

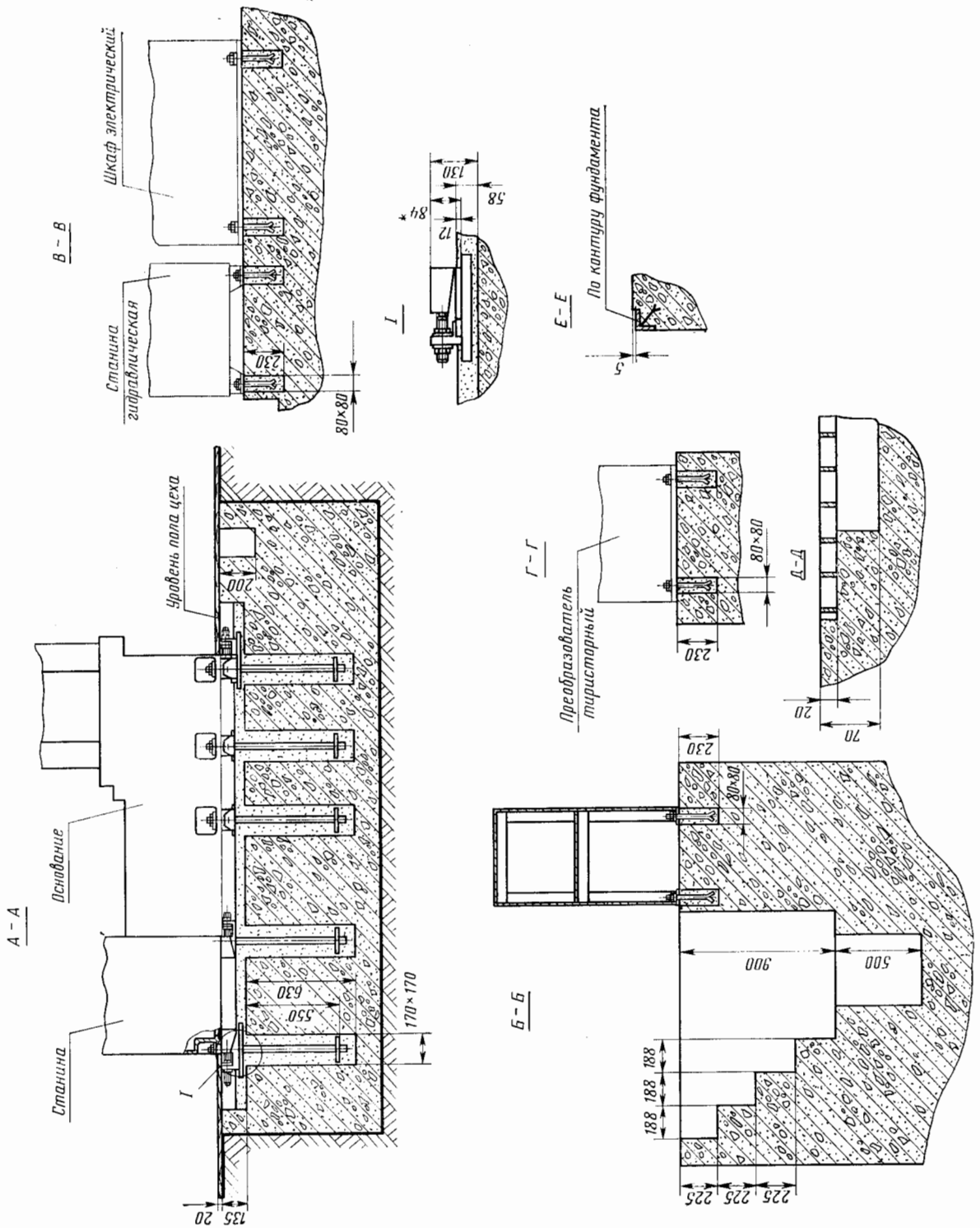


Опорная стойка

ФУНДАМЕНТ СТАНКА

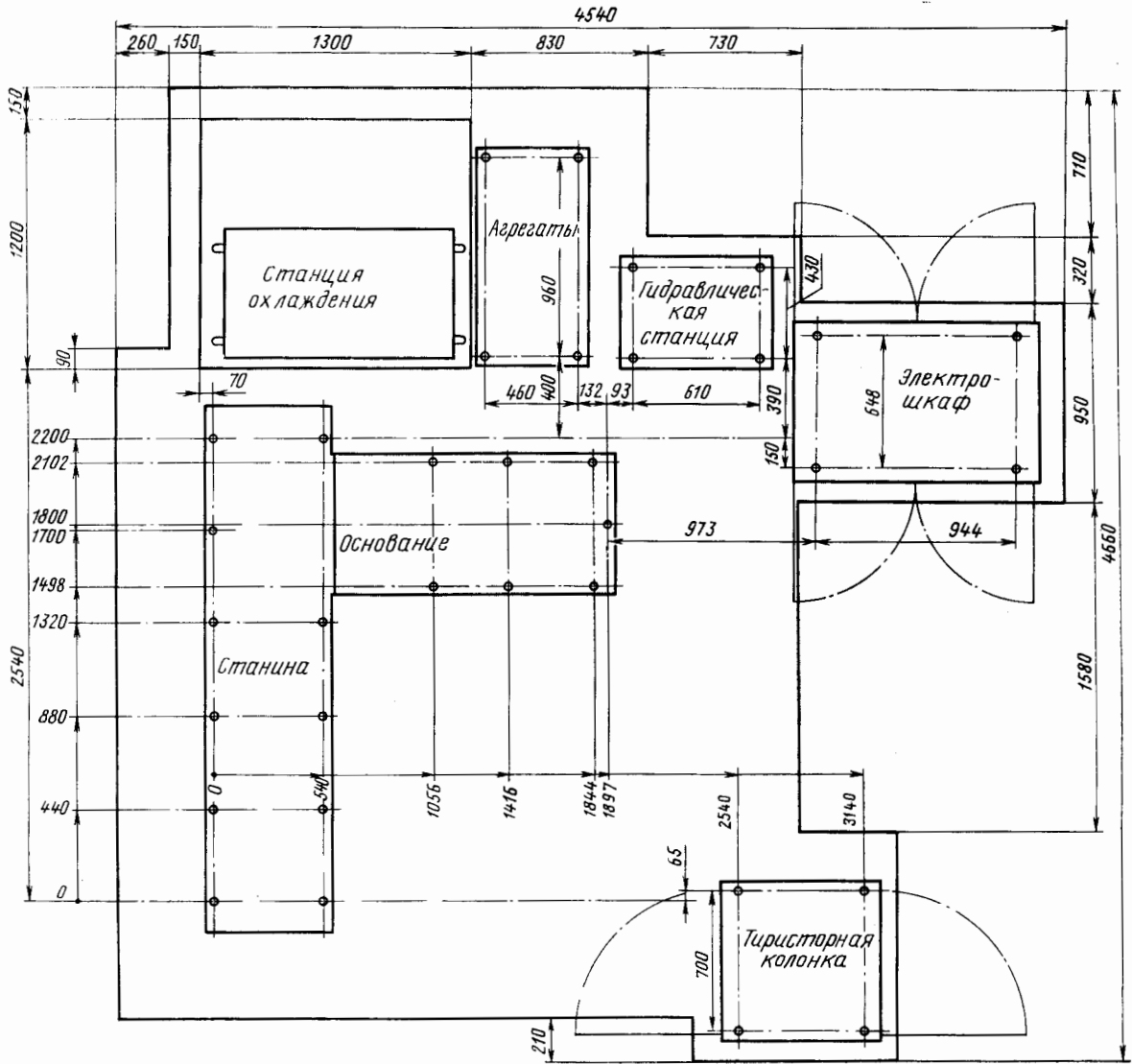


ФУНДАМЕНТ СТАНКА (продолжение)



* Размеры для справок.

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50

