

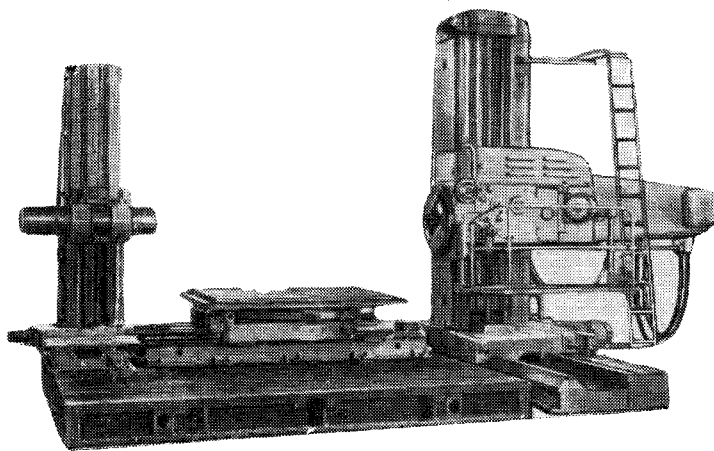
2. Станки сверлильно-расточной группы

03. Станки горизонтально-расточные

ЛЕНИНГРАДСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. СВЕРДЛОВА

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК

Модель 2657



Станок предназначен для обработки тяжелых корпусных деталей большого габарита и веса, имеющих точные отверстия, связанные между собой точными координатами, в условиях единичного и серийного производства.

На станке можно производить сверление, растачивание, зенкерование, развёртывание отверстий, обтачивание торцов радиальным суппортом, фрезерование торцов и нарезание резьбы расточным шпинделем.

Станок имеет переднюю поперечно-подвижную стойку, неподвижную плиту, съёмный продольно-поворотный стол, радиальный суппорт на встроенной планшайбе, выдвигной расточный шпиндель и переносную заднюю стойку с люнетом.

Шпиндель приводится во вращение электродвигателем переменного тока через коробку скоростей.

Переключение скоростей шпинделя производится специальным механизмом и автоматическим импульсным устройством.

Привод встроенной планшайбы с радиальным суппортом может быть отключен при вращении расточного шпинделя.

Рабочие подачи и установочные перемещения стойки, бабки, шпинделя, радиального суппорта и стола производятся отдельными электродвигателями постоянного тока с широким диапазоном регулирования.

Подачи можно изменять в процессе резания электрическим вариатором.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности плиты (ширина×длина), мм	4230×4660
Размеры рабочей поверхности съёмного стола (ширина×длина), мм	1800×2240
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг:	
на неподвижной плите	150 000
на съёмном столе	12 000
Допустимая удельная нагрузка на плиту, кгс/м ²	8000

Стол

Наибольшее продольное перемещение стола, мм	1200
Скорость продольного перемещения стола, мм/мин	1,2—1600
Перемещение стола на одно деление линейки, мм	1,0
Перемещение стола на одно деление пониуса, мм	0,05
Скорость поворота стола, об/мин	0,28
Цена одного деления шкалы поворота стола, мин	30

Шпиндель

Диаметр выдвижного шпинделя, мм	150
Конус шпинделя	Метрический 80
Наибольшее осевое перемещение, мм	1250
Частота вращения шпинделя, об/мин	7,5—950
Подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	2,4—3200
Перемещение шпинделя за один оборот лимба, мм:	
наружного	1000
внутреннего	20
Цена деления лимба, мм:	
наружного	10
внутреннего	0,05

Планшайба и радиальный суппорт

Количество скоростей планшайбы	18
Число оборотов планшайбы в минуту	3,75—192
Наибольшее перемещение радиального суппорта, мм	250
Подачи суппорта (бесступенчатое регулирование), мм/мин	0,6—800
Перемещение суппорта за один оборот лимба, мм:	
наружного	240
внутреннего	10
Цена деления лимба, мм:	
наружного	1,0
внутреннего	0,05

Шпиндельная бабка

Наибольшее вертикальное перемещение, мм	2000
Подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	1,2—1600
Перемещение на одно деление линейки, мм	1,0
Цена деления шкалы отсчетного устройства, мм	0,01

Передняя стойка

Наибольшее поперечное перемещение стойки, мм	3200
Подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	1,2—1600
Перемещение стойки за один оборот лимба, мм	1000
Цена деления лимба, мм	1,0

Задняя стойка

Наибольшее поперечное перемещение, мм	1000
Подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	1,2—1600

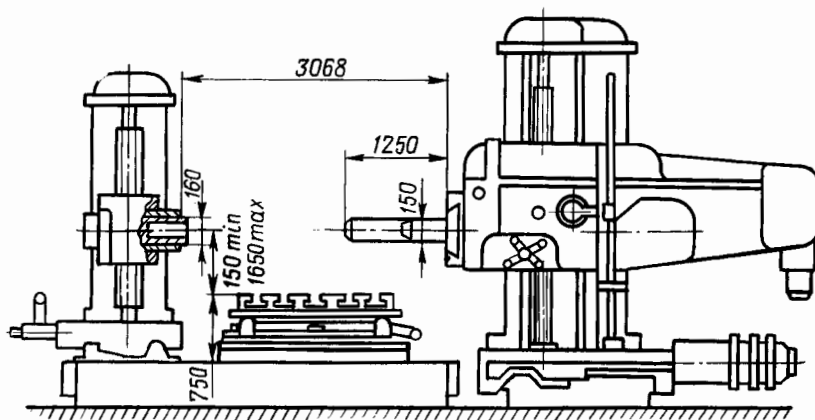
Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, в	220 или 380
Наибольшая потребляемая мощность, кВт	24

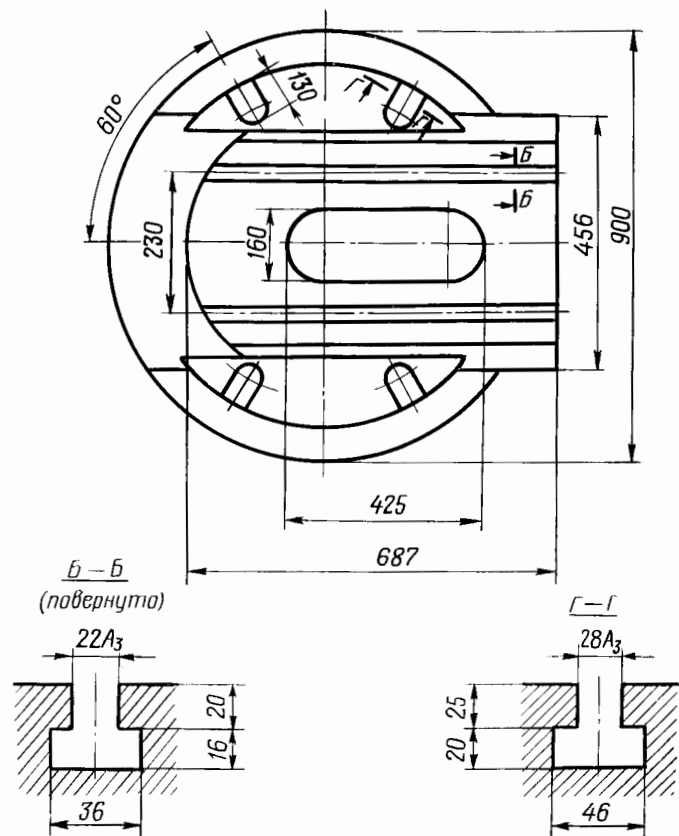
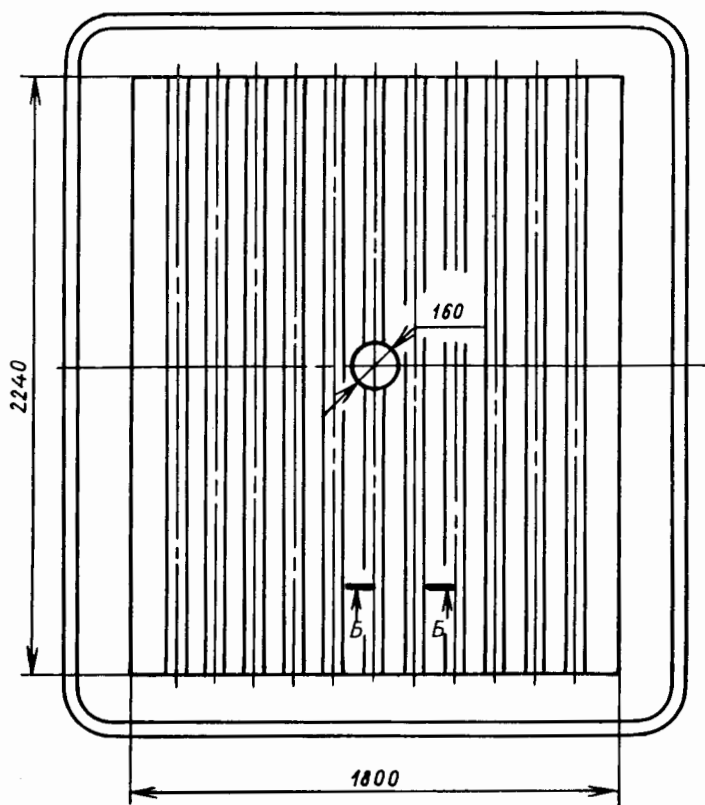
Электродвигатели:

привода главного движения:	
тип	АО2-62-4
мощность, кВт	17
частота вращения, об/мин	1450
привода переключения коробки скоростей:	
тип	АОЛ2-11-4
мощность, кВт	0,6
частота вращения, об/мин	1350
привода насоса смазки:	
тип	АОЛ2-11-4
мощность, кВт	0,6
частота вращения, об/мин	1350
привода зажима шпиндельной бабки:	
тип	АОЛС2-21-4
мощность, кВт	1,3
частота вращения, об/мин	1300
привода зажима саней передней стойки:	
тип	АОЛС2-21-4
мощность, кВт	1,3
частота вращения, об/мин	1300
привода электроагрегата:	
тип	АО2-42-2
мощность, кВт	7,5
частота вращения, об/мин	2900
Электродвигатели и машины постоянного тока:	
привода подачи шпиндельной бабки:	
тип	П42/160
мощность, кВт	3,6/4,2
частота вращения, об/мин	1600—3600
привода подачи саней передней стойки:	
тип	П42/160
мощность, кВт	3,6/4,2
частота вращения, об/мин	1600—3600
привода подачи шпинделя:	
тип	П42/160
мощность, кВт	3,6/4,2
частота вращения, об/мин	1600—3600
привода перемещения люнета задней стойки:	
тип	П-41
мощность, кВт	3,2
частота вращения, об/мин	1500—3000
привода подачи саней стола:	
тип	П42/160
мощность, кВт	3,6/4,2
частота вращения, об/мин	1600—3600
привода подачи радиального суппорта:	
тип	МИ-32
мощность, кВт	1,3
частота вращения, об/мин	1500
электромашинный усилитель:	
тип	ЭМУ-50
мощность, кВт	4,5
частота вращения, об/мин	2935
возбудитель:	
тип	П-21
мощность, кВт	1,25
частота вращения, об/мин	2850
тахогенератор:	
тип	ДТ-100
частота вращения, об/мин	800
Габарит станка (длина×ширина×высота), мм	10 900×8100×6000
Масса станка, кг	52 200

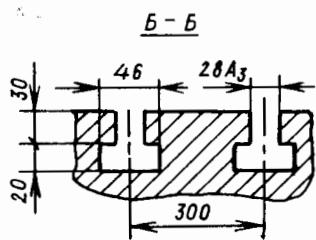
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



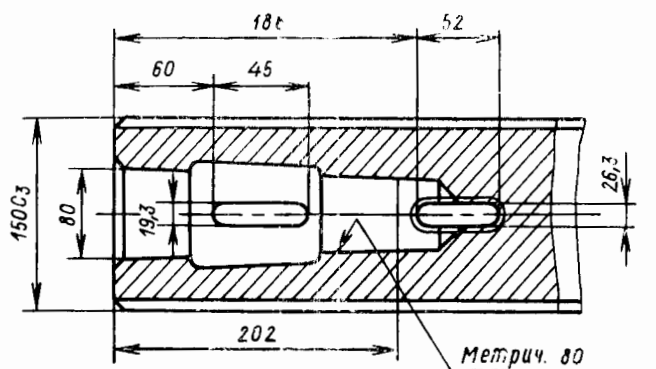
УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Планшайба

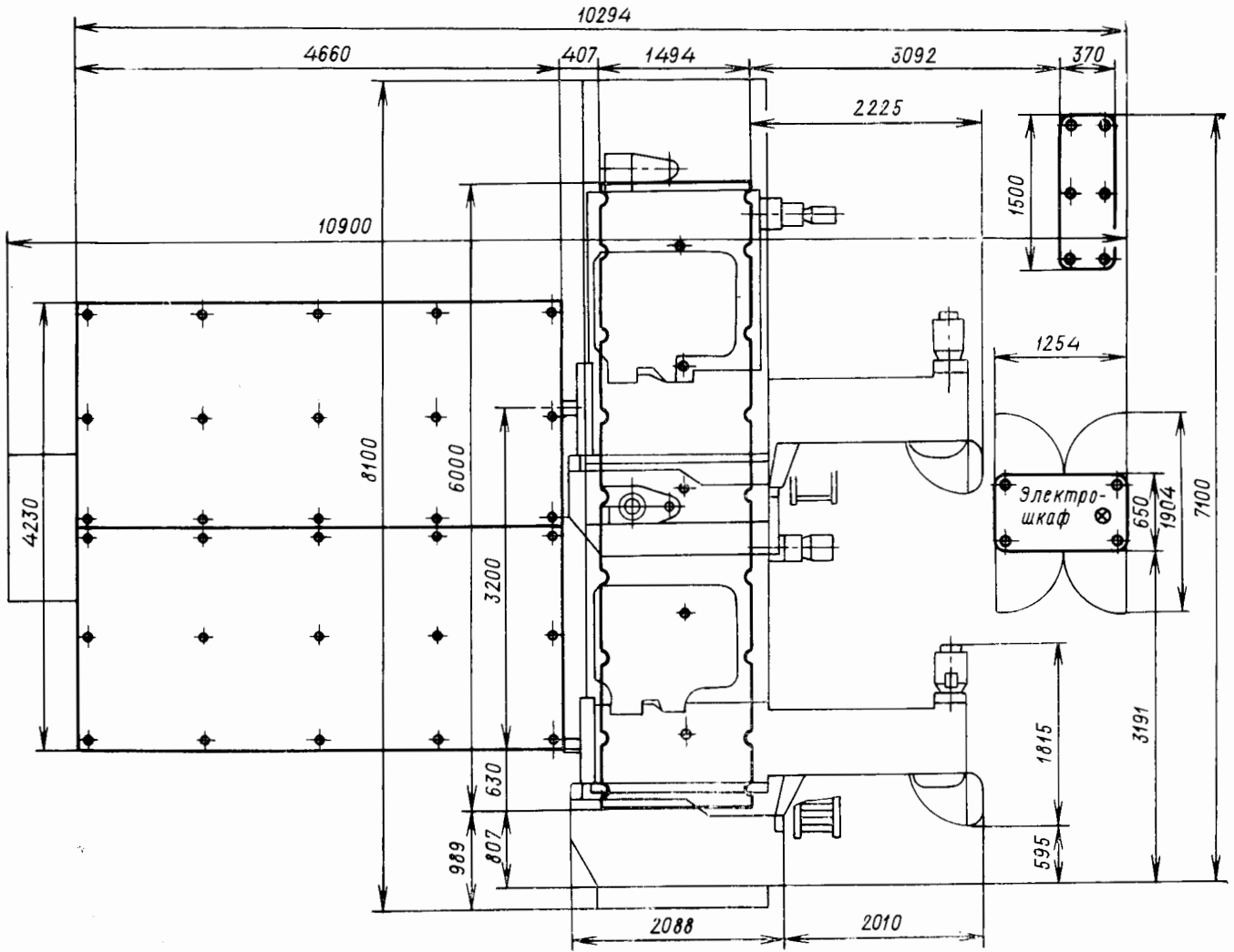


Стол

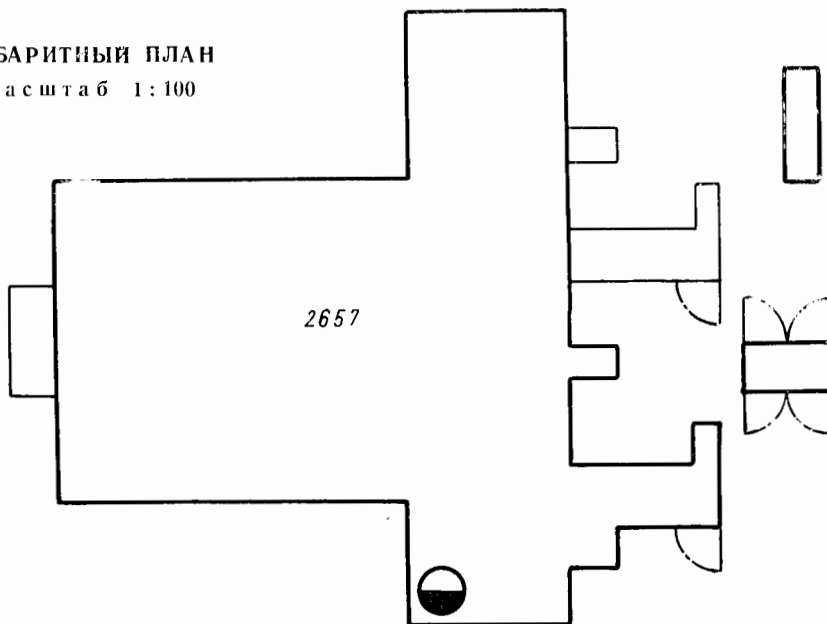


Шпиндель

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100



© НИИМАШ, 1974