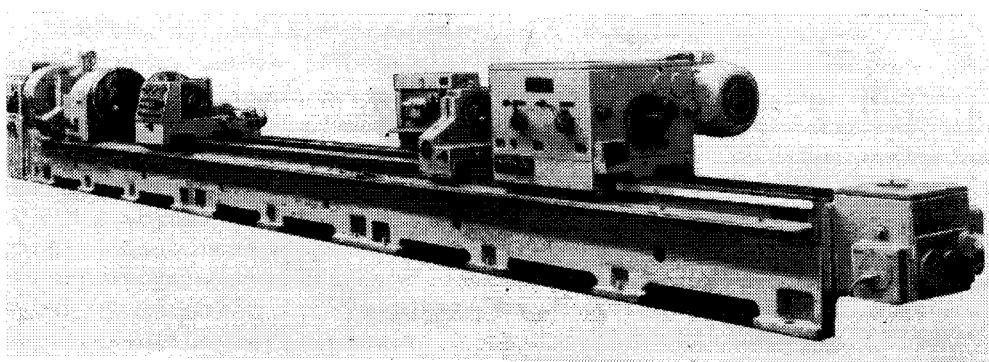


## 2. Станки сверлильно-расточочной группы

## 08. Станки специальные сверлильно-расточные

**РЯЗАНСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ**  
**СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОДНОШПИНДЕЛЬНЫЙ**  
**Модель РТ601**



Станок предназначен для сверления отверстий диаметром 40—80 мм и растачивания отверстий диаметром 50—250 мм в изделиях длиной 600—4000 мм с наружными диаметрами 50—300 мм; применяется в механических цехах машиностроительных и станкостроительных заводов.

Класс точности Н по ГОСТ 8—77.

Шероховатость обработанной поверхности при сверлении  $R_a$  2,5 мкм, при растачивании  $R_a$  1,25 мкм.

Корректированный уровень звуковой мощности L<sub>PA</sub> не должен превышать 108 дБА.

Категория качества — высшая.

Станки могут выпускаться в рядовом, экспортном и тропическом исполнениях.

*Разработчик — Рязанскоe специальное конструкторское бюро станкостроения.*

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

|   |         |  |  |                |
|---|---------|--|--|----------------|
| Диаметр обрабатываемой детали, мм:                        |         |  |  |                |
| зажимаемой в патронах бабки изделия и люнета кольцевого . | 50—300  |  |  | 40—500         |
| зажимаемой в люнете изделия и маслоприемнике . . . . .    | 100—300 |  |  | 12             |
| Диаметр обрабатываемого отверстия, мм:                    |         |  |  |                |
| сплошное сверление . . . . .                              | 40—80   |  |  | 100—630        |
| растачивание . . . . .                                    | 50—250  |  |  | 4500±50        |
| Длина обрабатываемого изделия, мм:                        |         |  |  |                |
| наименьшая . . . . .                                      | 600     |  |  | 9              |
| наибольшая . . . . .                                      | 4000    |  |  | 5—3000         |
| Высота центров над направляющими станины, мм . . . . .    | 315     |  |  | Бесступенчатое |
|   |         |  |  | 3000           |

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ

МОСКВА 1982

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| Производительность насосной установки, л/мин . . . . .                        | 100; 200; 300        | Электродвигатели:  |
| Рабочее давление жидкости, кгс/см <sup>2</sup>                                | До 25                | бабки изделия:   |
| Бабка изделия:  |                      | тип . . . . .  |
| расстояние до оси шпинделя, мм:   |                      | AO2-81-8/4   |
| от направляющих станины . . . . .   | 315                  | 18,9/27,7  |
| от подошвы станины . . . . .  | 965                  | (по заказу — до 75)                                      |
| наружный диаметр изделия, за- жимаемого в патрое, мм . . . . .                | 50—300               | 735/1460   |
| наибольшая допускаемая масса изделия, устанавливаемого в патрое, кг . . . . . | 2500                 |  |
| тип приводного ремня . . . . .  | Клиновой             | AO2-72-4   |
| размеры ремней . . . . .  | В 1900, ГОСТ 1284—68 | 30 (по заказу до 55)                                     |
| количество ремней . . . . .   | 7                    | 1435   |
| Бабка стебля:   |                      | коробки подач:   |
| расстояние до оси шпинделя, мм:   |                      | тип . . . . .  |
| от направляющих станины . . . . .   | 315                  | PБСТ-53  |
| от подошвы станины . . . . .  | 965                  | 4,8  |
| скорость быстрого перемещения, мм/мин . . . . .                               | 3000                 | 1500   |
| Люнет направляющий:   |                      | люнета направляющего:                                    |
| диаметр отверстия под вкладыш, мм . . . . .                                   | 300H17               | тип . . . . .  |
| перемещение люнета по станине: ручное за один оборот квадра- та, мм . . . . . | 3,3                  | AO2-22-6   |
| механическое, мм/мин . . . . .  | 3300                 | 1,1  |
| Число кулачков в патрое . . . . .   | 4                    | 930  |
| Патроны:  |                      | люнета кольцевого:                                       |
| число патронов, устанавливаемых на станке . . . . .                           | 3                    | AO2-22-6   |
| тип . . . . .   | Несамоцентрирующий   | 1,1  |
| диаметр изделия, зажимаемого в патрое, мм . . . . .                           | 50—300               | 930  |
| Люнет кольцевой:  |                      | гидростанции:  |
| диаметр отверстия в шпинделе, мм . . . . .                                    | 315                  | AO2-31-6   |
| диаметр изделия зажимаемого в патрое люнета, мм . . . . .                     | 50—300               | 1,5  |
| перемещение люнета по станине: ручное за один оборот квадра- та, мм . . . . . | 3,3                  | 950  |
| механическое, мм/мин . . . . .  | 3300                 |  |
| Люнет стебля:   |                      | установки подачи СОЖ:                                    |
| диаметр отверстия под вклады- ши, мм . . . . .                                | 220H7                | тип . . . . .  |
| перемещение по станине ручное за один оборот квадрата, мм . . . . .           | 75                   | AO2-51-6; AO2-61-6                                       |
| Люнет изделия:  |                      | мощность, кВт . . . . .                                  |
| диаметр изделия, устанавливаемого в люнете, мм . . . . .                      | 100—300              | 5,5; 10  |
| число опорных роликов . . . . .   | 3                    | 960  |
| диаметр опорных роликов, мм . . . . .   | 180                  |  |
| перемещение по станине ручное за один оборот квадрата, мм . . . . .           | 73                   | 8  |
| перемещение пинолей за один оборот квадрата, мм . . . . .                     | 3,0                  |  |
| Привод, габарит и масса станка  |                      | Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . . |
| Питающаяся электросеть:   |                      | 92   |
| потребляемый ток . . . . .  |                      |  |
| частота, Гц . . . . .   | Переменный           | <b>Гидрооборудование и система смазки</b>                |
| напряжение, В . . . . .   | трехфазный           |  |
| Род тока электроприводов станка . . . . .                                     | 50                   | установки СОЖ:   |
|   | 380                  | тип . . . . .  |
|   | Переменный           | G12-25А; G12-26А   |
|   | трехфазный,          | 100; 200   |
|   | постоянный от        | ФМ-3   |
|   | собственных          |  |
|   | преобразовательных   |  |
|   | агрегатов            |  |
| Напряжение, В:  |                      | гидростанции:  |
| электроприводов станка . . . . .  | Переменное 380;      | тип . . . . .  |
|   | постоянное 220       | G12-21А лопастной  |
|   | Переменное 110       | 5  |
|   | Переменное 24        | 0,12 Г41-22  |
|   |                      | пластиначатый  |
|   |                      |  |
|   |                      | смазки бабки изделия:                                    |
|   |                      | тип . . . . .  |
|   |                      | MH3032—61, шиберный                                      |
|   |                      | 8,2  |
|   |                      | Сетчатый   |
|   |                      | оригинальной   |
|   |                      | конструкции  |
|   |                      |  |
|   |                      | смазки бабки стебля:                                     |
|   |                      | тип . . . . .  |
|   |                      | MH3032—61, шиберный                                      |
|   |                      | 8,2  |
|   |                      | Сетчатый   |
|   |                      | оригинальной   |
|   |                      | конструкции  |
|   |                      |  |
|   |                      | смазки подшипников люнета кольцевого:                    |
|   |                      | тип . . . . .  |
|   |                      | 11—12 MH3031—61  |
|   |                      | 0,06   |
|   |                      | Сетчатый   |
|   |                      | оригинальной   |
|   |                      | конструкции  |
|   |                      |  |
|   |                      | смазки коробки подач:                                    |
|   |                      | тип . . . . .  |
|   |                      | Плунжерный   |
|   |                      | 0,12   |
|   |                      | Сетчатый   |
|   |                      | оригинальной   |
|   |                      | конструкции  |

|   |  |              |                              |  |
|---|--|--------------|------------------------------|--|
| смазки сапей:                               |  | Плунжерный   | производительность . . . . . | Ручная подача за 1 дв.ход. — 1 см <sup>3</sup> |
| типа . . . . .                              |  | 0,12         | типа фильтра . . . . .       | Сетчатый                                       |
| производительность (名义ная), л/мин . . . . . |  | Сетчатый     | оригинальной                 | оригинальной                                   |
| типа фильтра . . . . .                      |  | оригинальной | конструкции                  | конструкции                                    |
| смазки люнета направляющего:                |  | Плунжерный   | Габарит станка, мм . . . . . | 14500×2500×1550                                |
| типа . . . . .                              |  | оригинальной | Масса станка, кг . . . . .   | 22600  |

Приложение. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право заменять указанное гидрооборудование или электрооборудование на другое, соответствующее указанным техническим данным.

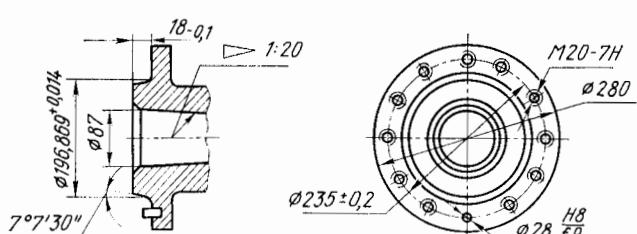
### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| ГОСТ, обозначение   | Наименование комплектующих изделий                              | Количества | Основной параметр    | ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий                          | Количества | Основной параметр |
|---|---|------------|----------------------|-------------------|---|------------|-------------------|
| PT601   | Станок в сборе  | 1          |                      |                   |   |            |                   |
| <i>Принадлежности</i>   |   |            |                      |                   |   |            |                   |
| <i>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</i> |   |            |                      |                   |   |            |                   |
| <i>Запасные части</i>   |   |            |                      |                   |   |            |                   |
| ГОСТ 2204—74  | Лампа миниатюрная МН6, 3-022 с резьбовым цоколем Р10/13-1       | 6          |                      |                   | Фланец  | 3          |                   |
| OCT160.536.001—72   | Пускатель магнитный ПМЕ111 (110-2р-23)                          | 3          |                      |                   | Стакан сварной  | 1          |                   |
| TУ16.535.937—74   | Лампа электрическая М024-40-У3                                  | 2          |                      |                   | Кольцо  | 4          |                   |
| TУ16.535.872—74   | Лампа РН 110-8  | 2          |                      |                   | Прокладка   | 1          |                   |
| TУ16.523.472—74   | Реле времени РВП72-3221-00У4; РВП72-3222-00У4                   | 2          | 110 В                |                   | Устройство для перемещения тележки сварной                  | 1          |                   |
| TУ16.10.523.251—70  | Реле промежуточное РПУ1—363; РПУ1—362                           | 2          | 110 В                |                   | Шайба   | 1          |                   |
| PCO.452.012TУ   | Реле электромагнитное РМУГ.PC4.523. 402                         | 2          | 24 В                 |                   | Ось   | 1          |                   |
| TУ25-04-844—75  | Прибор контактный М286К   | 1          |                      |                   | Корпус  | 1          |                   |
|   | Диод кремниевый Д226Б   | 6          |                      |                   | Цангa   | 4          |                   |
| <i>Инструмент</i>   |   |            |                      |                   |   |            |                   |
|   | Ключ для квадрата   | 1          | S=17                 |                   | Втулка  | 1          |                   |
|   | Ключ торцовый 7812-04-17  | 1          |                      |                   | Проставка   | 2          |                   |
|   | Ключ торцовый 7812-04-22  | 1          |                      |                   | Стакан  | 1          |                   |
|   |   |            |                      |                   | Втулка  | 1          |                   |
|   |   |            |                      |                   | Гайка   | 1          |                   |
|   |   |            |                      |                   | Амортизатор   | 4          |                   |
| <i>Документация</i>   |   |            |                      |                   |   |            |                   |
| ГОСТ 11737—74   | Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ» | 6          | S=5; 6; 7; 8; 12; 14 |                   | Руководство по эксплуатации станка                          | 1          |                   |
| ГОСТ 2839—71  | Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний                      | 2          |                      |                   | Руководство по эксплуатации электрооборудования             | 1          |                   |
| ГОСТ 16984—79   | Ключ для круглых гаек шлицевых                                  | 2          |                      |                   | Руководство по эксплуатации гидрооборудования               | 1          |                   |
| ГОСТ 16985—71   | Ключ шарнирный для круглых гаек шлицевых                        | 1          |                      |                   | Руководство по эксплуатации системы программного управления | 1          |                   |

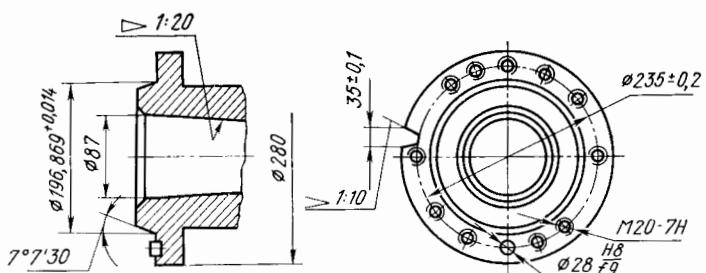
| ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий   | Коли-чество | Основной параметр | ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий   | Коли-чество | Основной параметр |
|-------------------|--|-------------|-------------------|-------------------|--|-------------|-------------------|
|                   | Изделия, входящие в комплект, но поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату |             |                   |                   |  |             |                   |
|                   | Стебли для закрепления сверл сплошного сверления отверстий диаметром 63—180 мм           | 1 компл.    |                   | РТ60142.90.000    | Патрон трехкулачковый самоцентрирующий с механизированным зажимом изделий диаметром 100—300* |             |                   |
|                   | Стебли для закрепления расточных головок на расточку отверстий диаметром 40—250 мм       | 1 компл.    |                   | РТ601.90.000      | Патрон четырехкулачковый несамоцентрирующий с диаметром зажима 50—300*                       |             |                   |
|                   | Вкладыши под стебли сплошного сверления  | 1           |                   |                   | Бабка изделия с изменением частоты вращения шпинделя   | 1           |                   |
|                   | Вкладыши под стебли кольцевого сверления   | 1           |                   |                   | Бабка стеблевая с изменением частоты вращения шпинделя                                       | 1           |                   |
|                   | Вкладыши под стебли для расточки отверстий   | 1           |                   |                   | Устройство цифровой индикации  | 1           |                   |
|                   | Специальные втулки для направления режущего инструмента в начальный момент резания       | 1 компл.    |                   |                   | Система адаптивного управления процессом резания   | 1           |                   |
| ГОСТ 2675—71      | Патрон трехкулачковый самоцентрирующий с диаметром зажима 100—400*                       |             |                   |                   |  |             |                   |

\* Тип, размер и количество устанавливаются при согласовании заказа на обработку конкретной детали.

### ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

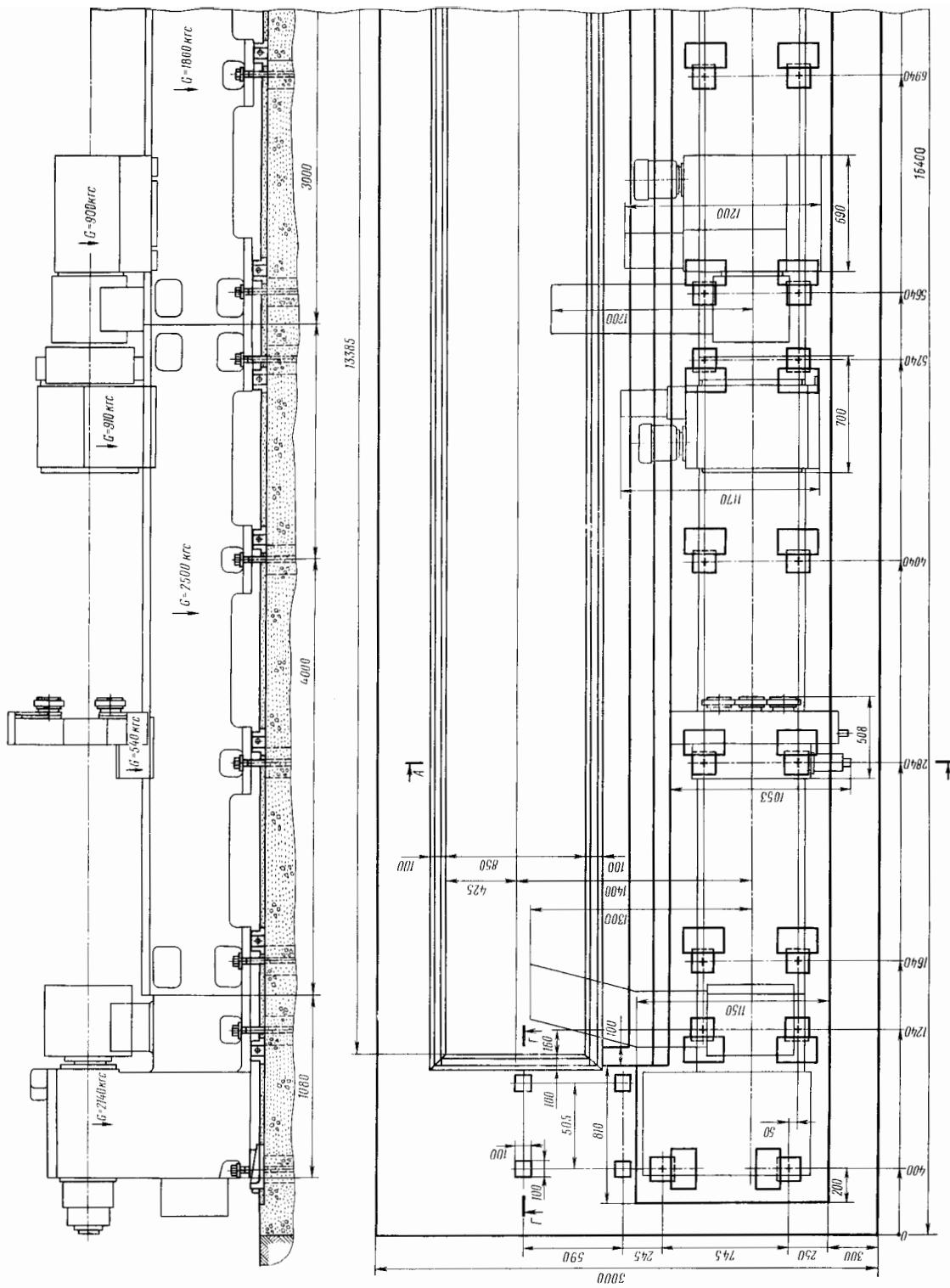


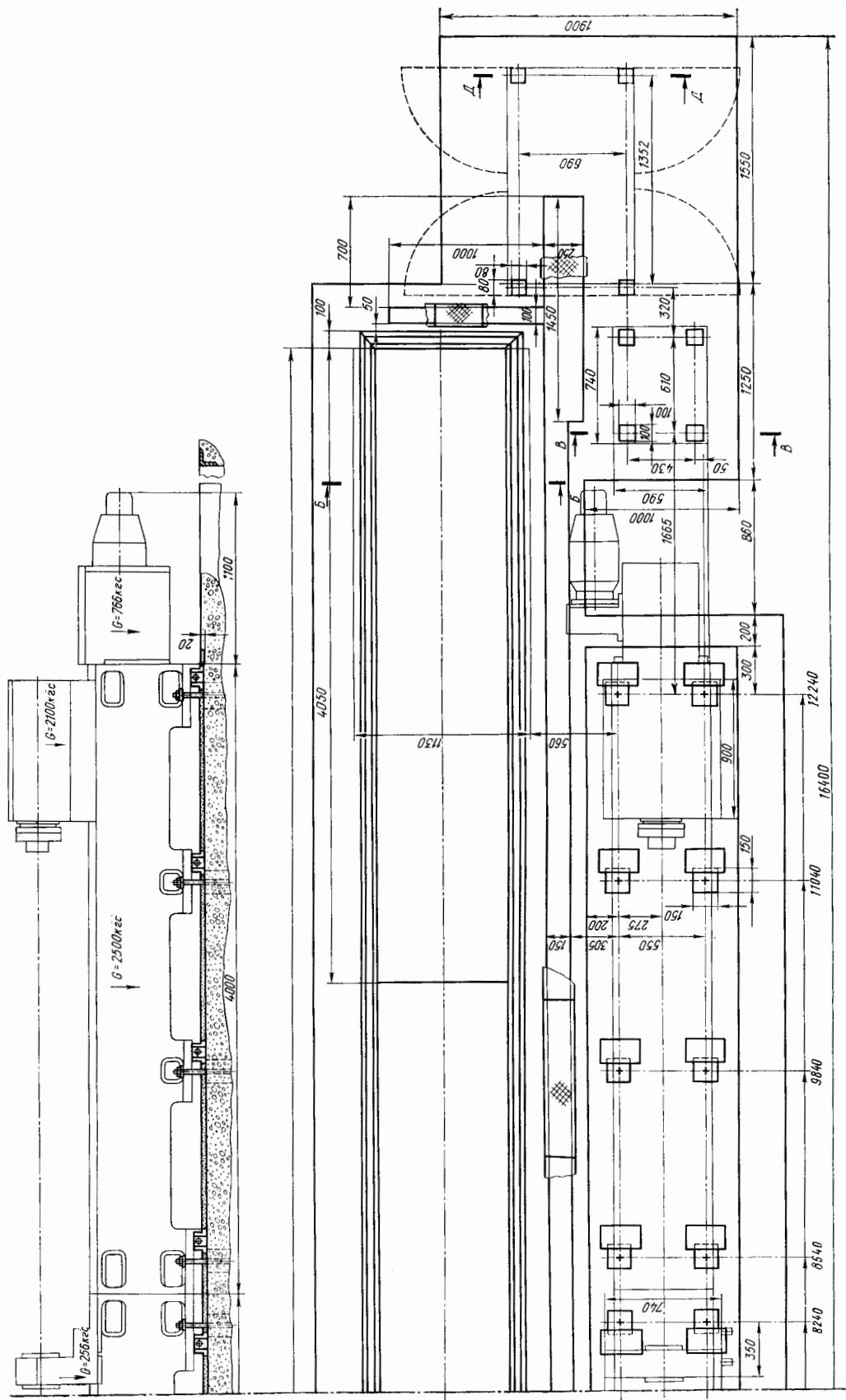
Шпиндель бабки изделия

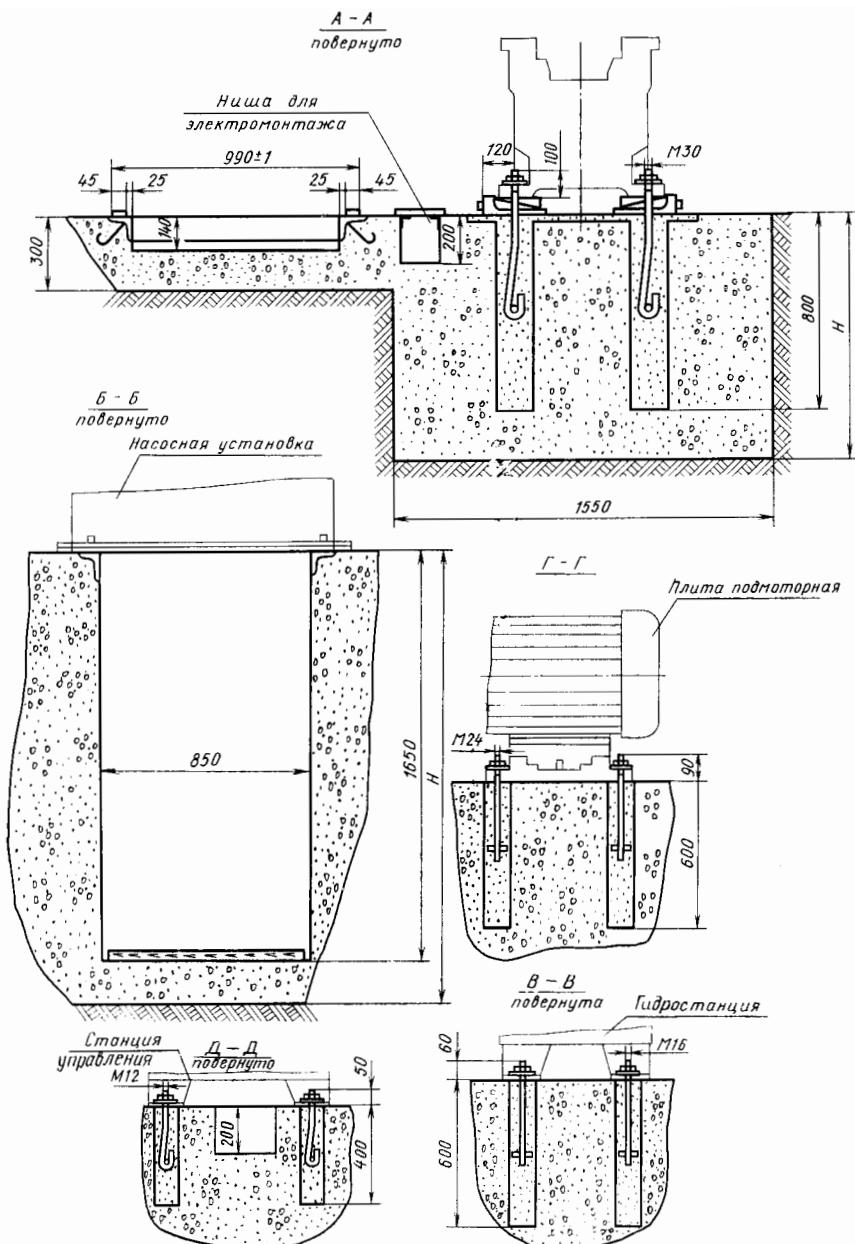


Шпиндель бабки стебля

**ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



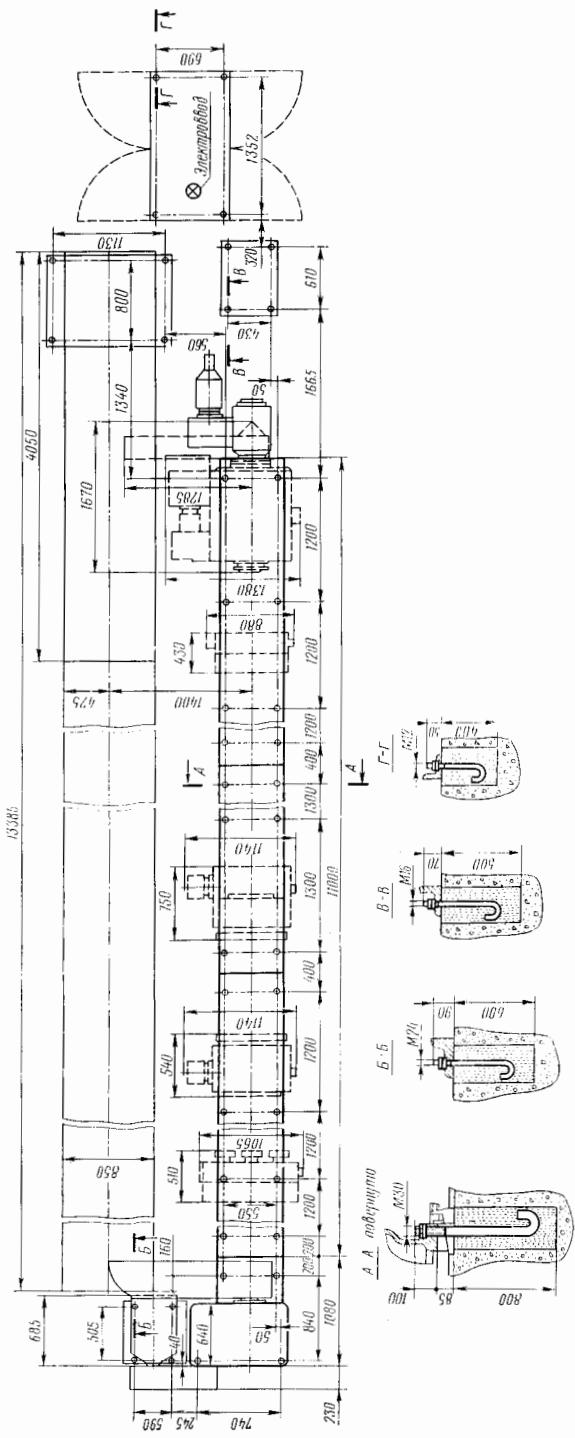




**Примечания:**

- Глубина заложения фундамента  $H$  принимается в зависимости от грунта с учетом основных нагрузок.
- На размер  $M$  залить цементным раствором после окончательной выставки станка.
- Станция управления может устанавливаться без фундамента в удобном для заказчика месте.

**УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



**ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН**

Масштаб 1 : 100

**РТ 601**