



ГОМЕЛЬСКИЙ ЗАВОД СТАНОЧНЫХ УЗЛОВ

GOMEL MACHINE TOOL UNITS PLANT

## Станок токарный с ЧПУ 16ГС25Ф3

### Технические характеристики



|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Новосибирск (383)227-86-73     | Сочи (862)225-72-31       |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Омск (3812)21-46-40            | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Астана (7172)727-132        | Кемерово (3842)65-04-62         | Орел (4862)44-53-42            | Сургут (3462)77-98-35     |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Киров (8332)68-02-04            | Оренбург (3532)37-68-04        | Тверь (4822)63-31-35      |
| Белгород (4722)40-23-64     | Краснодар (861)203-40-90        | Пенза (8412)22-31-16           | Томск (3822)98-41-53      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Красноярск (391)204-63-61       | Пермь (342)205-81-47           | Тула (4872)74-02-29       |
| Владивосток (423)249-28-31  | Курск (4712)77-13-04            | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Волгоград (844)278-03-48    | Липецк (4742)52-20-81           | Рязань (4912)46-61-64          | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Вологда (8172)26-41-59      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Самара (846)206-03-16          | Уфа (347)22948 -12        |
| Воронеж (473)204-51-73      | Москва (495)268-04-70           | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Мурманск (8152)59-64-93         | Саратов (845)249-38-78         | Челябинск (351)202-03-61  |
| Иваново (4932)77-34-06      | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Симферополь (3652)67-13-56     | Череповец (8202)49-02-64  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Смоленск (4812)29-41-54        | Ярославль (4852)69-52-93  |
| Казань (843)206-01-48       | Новокузнецк (3843)20-46-81      |                                |                           |

Единый адрес для всех регионов: [gsz@nt-rt.ru](mailto:gsz@nt-rt.ru) || [www.gzsu.nt-rt.ru](http://www.gzsu.nt-rt.ru)

Станок предназначен для выполнения токарных патронных и центровых работ в замкнутом полуавтоматическом цикле обработки деталей типа тел вращения со ступенчатым и криволинейным профилем (включая нарезание крепежных резьб) в различных отраслях промышленности в индивидуальном, мелкосерийном и серийном производстве с мелкими повторяющимися партиями деталей.

Для перемещения суппорта в поперечном направлении применены роликовые опоры качения (танкетки). В зависимости от выпускаемых модификаций к базовому обозначению станка добавляются следующие буквенно-цифровые индексы: «С1» («Siemens»), «С2» («Fagor»), «С3» («Mitsubishi») и т.д. - системы ЧПУ; «Г» - станок с автоматической головкой УГ8; «Г1» - станок с автоматической головкой УГ9326; «Г2» - станок с автоматической головкой УГ9321; «К» - станок с односекционным электрошкафом; «К1» - станок с односекционным электрошкафом с кондиционером; «Т» - станок с транспортером для отвода стружки; «М» - станок с механизированным подводом пиноли задней бабки; «П» - станок с механизированным зажимом заготовки в патроне. Например: 16ГС25Ф3С1ТП с системой «SIEMENS» с транспортером и механическим зажимом заготовки, РМЦ-1000мм.

Технические характеристики

| Наименование параметров, размерность                                                                                                     | Величина параметров |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 Показатели заготовки, обрабатываемой на станке                                                                                         |                     |
| 1.1 Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки: над станиной, мм<br>закрепленной в патроне и проходящей через отверстие в шпинделе, мм, | 320<br>50           |
| 1.2 Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки над суппортом, мм, не менее                                                              | 200                 |
| 1.3 Наибольшая длина обработки, мм, не менее                                                                                             | 735                 |
| 1.4 Высота центров над направляющими станины, мм                                                                                         | 255                 |
| 2 Показатели инструмента, устанавливаемого на станке                                                                                     |                     |
| 2.1 Наибольшая высота резца, устанавливаемого в резцедержателе, мм                                                                       | 25                  |
| 2.2 Предельные диаметры сверления, мм<br>по стали / по чугуну                                                                            | 25 / 28             |
| 2.3 Число позиций инструментальной головки                                                                                               | 8                   |
| 2.4 Диаметр отверстия в револьверной голове под цилиндрический хвостовик державки при базировании по отверстию, мм                       | 40                  |

### 3 Показатели основных и вспомогательных движений станка

|                                                                                            |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 3.1 Количество диапазонов скоростей шпинделя:<br><br>прямого вращения / обратного вращения | <br><br>3 / 3 |
| 3.2 Пределы частот шпинделя, мин-1                                                         | 20 – 2500     |
| 3.3 Способ регулирования частоты вращения шпинделя бабки<br>шпиндельной                    | бесступенчато |
| 3.4 Пределы шагов нарезаемых резьб                                                         | 0,25-40       |

#### 4 Показатели силовой характеристики станка

|                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4.1 Наибольший крутящий момент на шпинделе, Нм                         | 800   |
| 4.2 Мощность привода главного движения, кВт                            | 11    |
| 4.3 Мощность привода продольного перемещения, кВт                      | 2,5   |
| 4.4 Мощность привода поперечного перемещения, кВт                      | 2,5   |
| 4.5 Мощность привода охлаждения шпиндельной бабки, кВт                 | 0,25  |
| 4.6 Мощность привода охлаждения суппорта и винтовых пар, кВт           | 0,2   |
| 4.7 Суммарная мощность установленных на станке электродвигателей , кВт | 16,45 |
| 4.8 Суммарная потребляемая мощность станка, (наибольшая), кВт          | 17    |

## 5 Показатели габарита и массы станка

|                                                         |               |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| 5.1 Габаритные размеры станка, мм, не более:            |               |
| длина                                                   | 3220 / 3600*  |
| ширина                                                  | 1750 / 2250** |
| высота                                                  | 1675          |
| 5.2 Масса станка, кг, не более                          | 3800, 4380*** |
| 5.3 Габаритные размеры станка в упаковке, мм, не более: |               |
| Длина                                                   | 3710          |
| ширина                                                  | 2040          |
| высота                                                  | 2160          |
| 5.2 Масса станка в упаковке, кг, не более               | 4500          |

|                                                   |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| 6 Характеристика электрооборудования              |                        |
| 6.1 Род тока питающей сети                        | Переменный, трехфазный |
| 6.2 Частота тока, Гц                              | 50                     |
| 6.3 Напряжение, В                                 | 380±38                 |
| 6.4 Напряжение цепи управления, В                 | 110 и 24               |
| 6.5 Напряжение цепи местного освещения, В         | 220                    |
| 7 Корректированный уровень звуковой мощности, дБа | 102                    |
| 8 Класс точности станка по ГОСТ 8-82              | П                      |

| Наименование параметра                           | Значение              |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Конец шпинделя                                   | 6К ГОСТ 12593         |
| Диаметр шпиндельного фланца, мм                  | 170                   |
| Центр в шпинделе с конусом                       | Морзе 6 по ГОСТ 13214 |
| Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделе, мм | 55                    |

#### Основные технические данные задней бабки

| Наименование параметра                      | Значение              |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Центр пиноли с конусом                      | Морзе 5 По ГОСТ 13214 |
| Наибольшее перемещение пиноли, мм, не менее | 180                   |
| Величина поперечного смещения корпуса, мм   | ±15                   |

#### Основные технические данные суппортной группы

| Наименование параметров, размерность                 | Величина параметров |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| Наибольшая длина продольного перемещения (ось Z), мм | 735                 |
| Наибольшая длина поперечного перемещения (ось X), мм | 210                 |
| Дискретность задания перемещения по координатам, мм  |                     |
| продольной (ось Z)                                   | 0,001               |
| поперечной (ось X)                                   | 0,001               |

|                                                          |       |
|----------------------------------------------------------|-------|
| Точность линейного позиционирования, мм                  |       |
| продольного перемещения (ось Z)                          | 0,010 |
| поперечного перемещения (ось X)                          | 0,005 |
| Наибольшая скорость подвода и отвода инструмента, м/мин: |       |
| в направлении продольного перемещения                    | 10    |
| в направлении поперечного перемещения                    | 7,5   |
| Максимальная рекомендуемая скорость, мм/мин              |       |
| продольного перемещения (ось Z)                          | 2000  |
| поперечного перемещения (ось X)                          | 1000  |

#### Комплектность

| Обозначение                            | Наименование                                        | Количество               | Примечание                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1                                      | 2                                                   | 3                        | 4                                                                  |
| 058.0000.000                           | Станок в сборе                                      | 1                        | Комплектуется согласно договору на поставку или контракту          |
| Входят в комплект и стоимость станка   |                                                     |                          |                                                                    |
| Инструмент                             |                                                     |                          |                                                                    |
| 052.9501.000                           | Ключ торцовый                                       | 1                        | Поставляется отдельным местом в общей упаковке станка              |
| 086.6002.000                           | Ключ к электрошкафу                                 | 1                        |                                                                    |
| 086.6000.001                           | Ключ S=8, S=14 мм                                   | 1                        |                                                                    |
| Документы                              |                                                     |                          |                                                                    |
| 058.0000.000 РЭ                        | Руководство по эксплуатации                         | 1<br>(на русском языке)* | * На языке согласно требованиям договора на поставку или контракта |
| Согласно заказанной модификации        | Руководство по эксплуатации. Электрооборудование    | 1<br>(на русском языке)* | * На языке согласно требованиям договора на поставку или контракта |
| Патрон трехкулачковый самоцентрирующий | Паспорт                                             | 1                        |                                                                    |
| Согласно заказанной модификации        | Руководство по эксплуатации. Головка автоматическая | 1                        |                                                                    |

|                    |                                                                                                                                       |   |                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭМГ 50.0000.000 РЭ | Руководство по эксплуатации<br>(Головки<br>электромеханические<br>зажимные)                                                           | * | *) 1шт. При заказе станка<br>с электромеханическим<br>приводом патрона,<br>задней бабки |
| 019.0000.000 РЭ    | Руководство по эксплуатации<br>(Насос центробежный)                                                                                   | 1 |                                                                                         |
|                    | Сопроводительная<br>документация к приводу<br>главного движения, приводам<br>подач, системе ЧПУ и т.д.<br>согласно упаковочного листа |   |                                                                                         |
|                    |                                                                                                                                       |   |                                                                                         |

| Поставляются заказчику по спецификации к договору (контракту)<br>за отдельную плату |                                                     |   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Станок со специальными<br>требованиями              |   | Согласно требованиям<br>договора на поставку или<br>контракта                                    |
| Узлы                                                                                |                                                     |   |                                                                                                  |
| 052.4400.000                                                                        | Патрон с электромеханическим<br>приводом            | 1 | Установлен на станке<br>взамен патрона 3-х<br>кулачкового<br>3-250.35.01П<br>ТУ ВУ 500047867.022 |
| 052.1600.000-01                                                                     | Бабка задняя<br>(с электромеханическим<br>приводом) | 1 | Установлена<br>на станке взамен<br>052.1600.000                                                  |
| -                                                                                   | Транспортер для отвода стружки                      | 1 | Поставляется отдельным<br>местом                                                                 |
| Инструмент                                                                          |                                                     |   |                                                                                                  |
| 052.9500.000                                                                        | Комплект вспомогательного<br>инструмента            | 1 | Поставляется отдельным<br>местом в общей упаковке<br>станка                                      |
| 291 341 131                                                                         | С перпендикулярным пазом<br>(левый)                 | * | * Количество по заказу                                                                           |

|                       |                                                     |   |                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|
| 291 341 121           | С перпендикулярным пазом<br>(правый)                | * | * Количество по заказу                                      |
| 291 341 221           | С параллельным пазом                                | * | * Количество по заказу                                      |
| 291 342 222           | Для инструмента с<br>цилиндрическим хвостовиком     | * | * Количество по заказу                                      |
| 291 342 331           | Для инструмента с коническим<br>хвостовиком         | * | * Количество по заказу                                      |
| <b>Принадлежности</b> |                                                     |   |                                                             |
| -                     | Центр упорный<br>ГОСТ 13214<br>7032-0043 Морзе 6 ПТ | 1 | Поставляется отдельным<br>местом в общей упаковке<br>станка |
|                       |                                                     |   |                                                             |

|                |                                        |   |                                                             |
|----------------|----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|
| 086.1900.000   | Патрон поводковый                      | 1 | То же                                                       |
| 086.2600.000   | Люнет неподвижный                      | 1 | -"-                                                         |
| -              | Центр вращающийся А1-5-<br>П ГОСТ 8742 | 1 | Поставляется отдельным<br>местом в общей<br>упаковке станка |
| -              | Ключи гаечные ГОСТ2839                 |   |                                                             |
|                | 7811-0004 (10x12)                      | 1 | То же                                                       |
|                | 7811-0022 (14x17)                      | 1 | -"-                                                         |
|                | 7811-0024 (19x22)                      | 1 | -"-                                                         |
|                | 7811-0026 (24x27)                      | 1 | -"-                                                         |
|                | 7811-0043 (32x36)                      | 1 | -"-                                                         |
|                | Ключ ГОСТ 11737<br>7812-0377 S=10      | 1 | -"-                                                         |
| OK101.0000.000 | Опора клиновья                         | 6 | Поставляется отдельным<br>местом в общей<br>упаковке станка |

Примечание - Допускается замена инструмента и принадлежностей, включенных в настоящую таблицу, на инструмент и принадлежности аналогичного назначения.

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Новосибирск (383)227-86-73     | Сочи (862)225-72-31       |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Омск (3812)21-46-40            | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Астана (7172)727-132        | Кемерово (3842)65-04-62         | Орел (4862)44-53-42            | Сургут (3462)77-98-35     |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Киров (8332)68-02-04            | Оренбург (3532)37-68-04        | Тверь (4822)63-31-35      |
| Белгород (4722)40-23-64     | Краснодар (861)203-40-90        | Пенза (8412)22-31-16           | Томск (3822)98-41-53      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Красноярск (391)204-63-61       | Пермь (342)205-81-47           | Тула (4872)74-02-29       |
| Владивосток (423)249-28-31  | Курск (4712)77-13-04            | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Волгоград (844)278-03-48    | Липецк (4742)52-20-81           | Рязань (4912)46-61-64          | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Вологда (8172)26-41-59      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Самара (846)206-03-16          | Уфа (347)22948 -12        |
| Воронеж (473)204-51-73      | Москва (495)268-04-70           | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Мурманск (8152)59-64-93         | Саратов (845)249-38-78         | Челябинск (351)202-03-61  |
| Иваново (4932)77-34-06      | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Симферополь (3652)67-13-56     | Череповец (8202)49-02-64  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Смоленск (4812)29-41-54        | Ярославль (4852)69-52-93  |
| Казань (843)206-01-48       | Новокузнецк (3843)20-46-81      |                                |                           |

Единый адрес для всех регионов: [gzs@nt-rt.ru](mailto:gzs@nt-rt.ru) || [www.gzs.nt-rt.ru](http://www.gzs.nt-rt.ru)