



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# ПОЛУАВТОМАТЫ ТОКАРНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 10172—87

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ПОЛУАВТОМАТЫ ТОКАРНЫЕ****Основные параметры и размеры**

*Semiautomatic lathes. Main parameters  
and dimensions*

**ГОСТ****10172—87**ОКП 38 1101

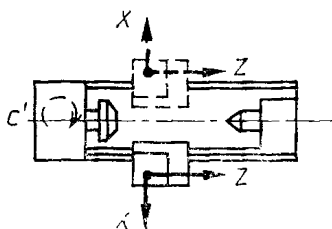
---

Срок действия с 01.01.89до 01.01.99

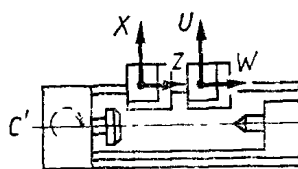
1. Настоящий стандарт распространяется на токарные патронно-центровые, патронные (включая лоботокарные и фронтального типа), горизонтальные и вертикальные, патронно-прутковые и прутково-патронные, универсальные, одно- и двухшпиндельные полуавтоматы, в том числе токарно-многоцелевые, копировальные, многорезцовые и двухсуппортные полуавтоматы и станки с числовым программным управлением (ЧПУ).

2. Основные параметры и присоединительные размеры полуавтоматов, обозначение осей координат и положительное направление движений их рабочих органов должны соответствовать указанным на черт. 1—12 и в таблице.

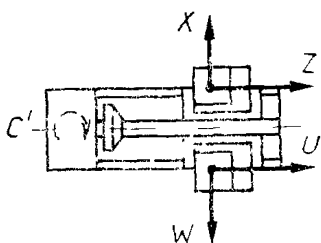
Патронно-центровые, патронные, патронно-прутковые, в том числе двухсуппортные, и токарно-многоцелевые полуавтоматы и станки с ЧПУ



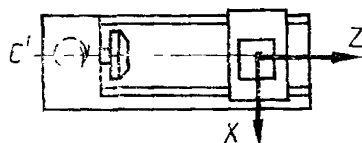
Черт. 1



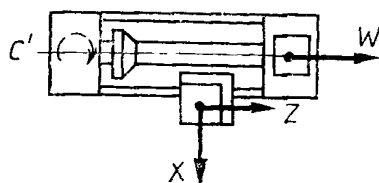
Черт. 2



Черт. 3

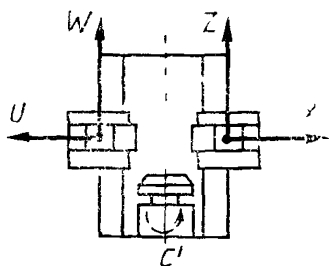


Черт. 4

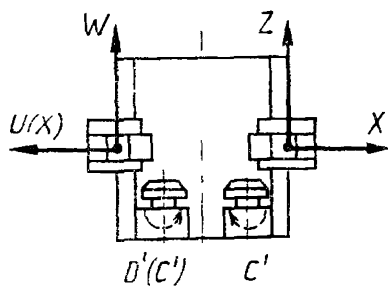


Черт. 5

Вертикальные патронно-центровые, патронные полуавтоматы, в том числе товарно-многоцелевые (вид спереди)

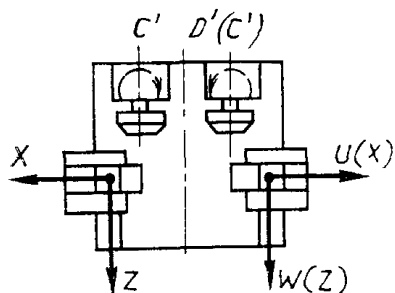


Черт. 6

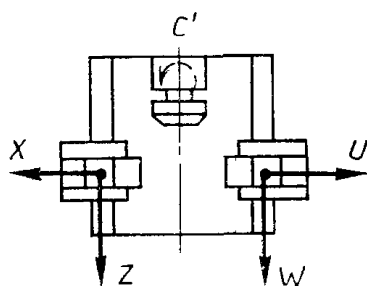


Черт. 7

**Патронные полуавтоматы фронтального типа, в том числе  
токарно-многоцелевые**

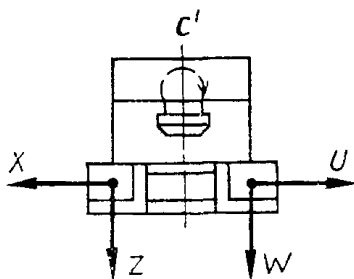


Черт 8



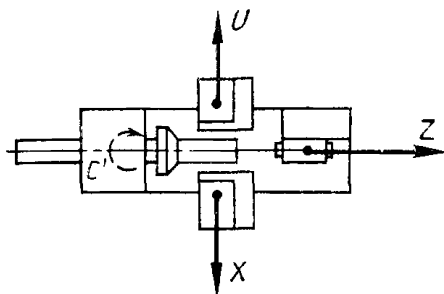
Черт 9

**Лоботокарные полуавтоматы, в том числе токарно-многоцелевые,  
и станки с ЧПУ**

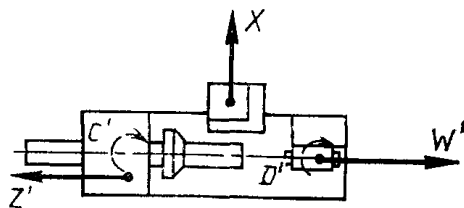


Черт 10

**Прутково-патронные полуавтоматы, в том числе токарно-многоцелевые**



Черт 11



Черт 12

**Примечания**

1. Черт. 1—12 не определяют конструкцию станков
2. Обозначения в скобках используют при применении двух устройств ЧПУ.



## Размеры, мм

|  |                |    |                |          |            |          |                |     |   |
|--|----------------|----|----------------|----------|------------|----------|----------------|-----|---|
| Условный размер конца шпинделя по ГОСТ 12593—72, ГОСТ 12595—85 и ГОСТ 26651—85   | 3, 4           |    | 4, 5, 6, 8, 11 |          |            |          | 8, 11, 15      |     |   |
| Наибольший диаметр заготовки, проходящей в отверстие (сквозное — для патронно-прутковых и прутково-патронных полуавтоматов) шпинделя, не менее | (15), 16       | 20 | (25), 32       | (25), 40 | 50         | (50), 63 | (70), 80       | 100 | — |
| Высота устанавливаемого резца  | 12, 16, 20, 25 |    |                |          | 20, 25, 32 |          | 25, 32, 40, 50 |     | — |
| Диаметр отверстия в револьверной головке под цилиндрический хвостовик державки при базировании по отверстию                                    | —              |    | 30, 40, 50     |          | 40, 50, 60 |          | 60, 80         |     | — |
| Расстояние от нижней плоскости основания станка до оси шпинделя или до базирующей поверхности фланца шпинделя, не более                        | 1180           |    |                |          |            | 1250     |                |     |   |

Продолжение

## Размеры, мм

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| Дискретность задания перемещения   | по осям $X, U, Z, Z', W$ | 0,01, 0,005, 0,002, 0,001, 0,0005, 0,00025 на радиус и длину |
|  | по координате $C', D'$   | 0,001°; 0,01°; 1°; 1,5°; 2,5°                                |
| Количество управляемых формообразующих координат/количество одновременно управляемых формообразующих координат |                          | 2/2, 3/2, 3/3, 4/2×2, 5/2×2, 5/2×3, 6/2×2                    |

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, при новом проектировании не применять.

3. Допускается значения наибольшего диаметра заготовки, устанавливаемого над станиной, увеличивать по сравнению с указанными в таблице до 20 %, выбирая из ряда Ra 40 по ГОСТ 6636—69.

4. Наибольшая длина (высота) обрабатываемой заготовки принимается не менее указанного номинала с учетом длины закрепления заготовки.

5. Наибольший диаметр заготовки, устанавливаемой над станиной, для полуавтоматов фронтального типа определяют до продольных направляющих.

6. Значения параметров с указанием «не менее» или «не более» выбирают из ряда Ra 40 по ГОСТ 6636—69.



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. Н. Лейцингер, С. С. Кедров, В. Н. Высоцкая, Г. П. Варлакова**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.09.87 № 3658

**3. Срок проверки — 1997 г. Периодичность проверки — 10 лет.**

**4. ВЗАМЕН ГОСТ 21608—76 (кроме прутковых автоматов), ГОСТ 10172—75, ГОСТ 10173—75**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 6636—69                            | 3, 6         |
| ГОСТ 12593—72                           | 2            |
| ГОСТ 12595—85                           | 2            |
| ГОСТ 26651—85                           | 2            |

Редактор *О. К. Абашкова*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 14.10.87 Подп. в печ. 27.11.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,41 уч.-изд. л.  
Тир. 10 000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1364

| Величина | Единица      |               |         |
|----------|--------------|---------------|---------|
|          | Наименование | Обозначение   |         |
|          |              | международное | русское |

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

|                               |           |     |      |
|-------------------------------|-----------|-----|------|
| Длина                         | метр      | m   | м    |
| Масса                         | килограмм | kg  | кг   |
| Время                         | секунда   | s   | с    |
| Сила электрического тока      | ампер     | A   | А    |
| Термодинамическая температура | кельвин   | K   | К    |
| Количество вещества           | моль      | mol | моль |
| Сила света                    | кандела   | cd  | кд   |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

|               |           |     |     |
|---------------|-----------|-----|-----|
| Плоский угол  | радиан    | rad | рад |
| Телесный угол | стерадиан | sr  | ср  |

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

| Величина                                 | Единица      |               |         | Выражение через основные и дополнительные единицы СИ                   |
|--|--------------|---------------|---------|--|
|  | Наименование | Обозначение   |         |  |
|  |              | международное | русское |  |
| Частота                                  | герц         | Hz            | Гц      | $\text{с}^{-1}$  |
| Сила                                     | ньютон       | N             | Н       | $\text{м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$                         |
| Давление                                 | паскаль      | Pa            | Па      | $\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$                    |
| Энергия                                  | джоуль       | J             | Дж      | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$                       |
| Мощность                                 | ватт         | W             | Вт      | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3}$                       |
| Количество электричества                 | кулон        | C             | Кл      | $\text{с} \cdot \text{А}$  |
| Электрическое напряжение                 | вольт        | V             | В       | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$   |
| Электрическая емкость                    | фарад        | F             | Ф       | $\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$ |
| Электрическое сопротивление              | ом           | $\Omega$      | Ом      | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$   |
| Электрическая проводимость               | сименс       | S             | См      | $\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$ |
| Поток магнитной индукции                 | вебер        | Wb            | Вб      | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$   |
| Магнитная индукция                       | тесла        | T             | Тл      | $\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$                    |
| Индуктивность                            | генри        | H             | Гн      | $\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$   |
| Световой поток                           | люмен        | lm            | лм      | кд · ср  |
| Освещенность                             | люкс         | lx            | лк      | $\text{м}^{-2} \cdot \text{кд} \cdot \text{ср}$                        |
| Активность радионуклида                  | беккерель    | Bq            | Бк      | $\text{с}^{-1}$  |
| Поглощенная доза ионизирующего излучения | грэй         | Gy            | Гр      | $\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$                                       |
| Эквивалентная доза излучения             | зиверт       | Sv            | Зв      | $\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$                                       |