



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

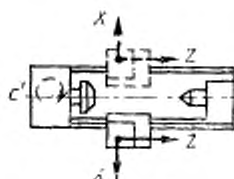
Срок действия с 01.01.89

до 01.01.99

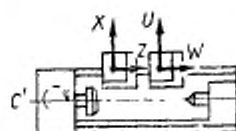
1. Настоящий стандарт распространяется на токарные патронно-центровые, патронные (включая лоботокарные и фронтального типа), горизонтальные и вертикальные, патронно-прутковые и прутково-патронные, универсальные, одно- и двухшпиндельные полуавтоматы, в том числе токарно-многоцелевые, копировальные, многорезцовые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

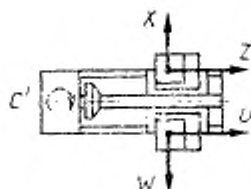
Патронно-центровые, патронные, патронно-прутковые, в том числе двухсуппортные, и токарно-многоцелевые полуавтоматы и станки с ЧПУ



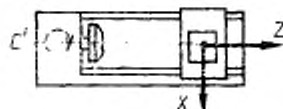
Черт. 1



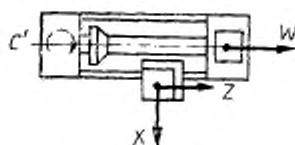
Черт. 2



Черт. 3

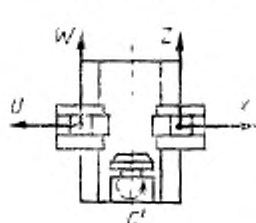


Черт. 4

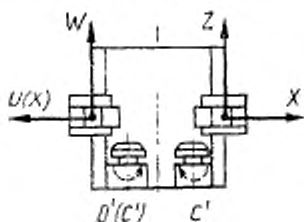


Черт. 5

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

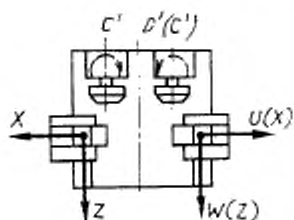


Черт. 6

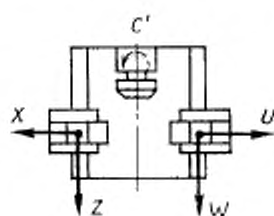


Черт. 7

Патронные полуавтоматы фронтального типа, в том числе  
токарно-многоцелевые

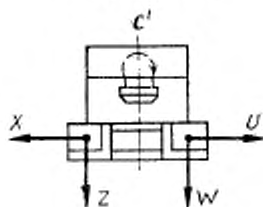


Черт. 8



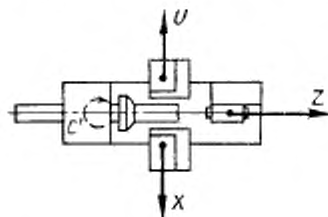
Черт. 9

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

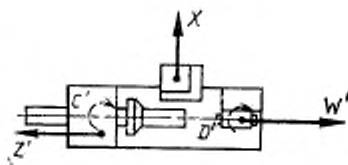


Черт. 10

Пружково-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

Наибольший диаметр заготовки, устанавливаемой над станной	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000	
	50	80	125	160	200	250	320	400	500	630	800
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой над станной, не менее	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500	—
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой над суппортом (для патронно-центровых, вертикальных полуавтоматов и станков с ЧПУ), не менее	125	250	350, 500	350, 500, (600), 750	500, (710), 750	500, (710), 750, (900), 1000, (1300), 1500	500, (710), 750, 1000, 1500, 2000, 3000	1000, 1500, 2000, 3000, 5000	(2800), 3000, 5000, 6000, 8000, 10000, 12500, 16000, 20000, 24000	—	
Наибольшая длина (высота) обрабатываемой заготовки	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500
для патронов (включая лоботокарные), патронно-прутковых, прутково-патронных полуавтоматов, не менее											
для патронов, полуавтоматов фронтального типа и вертикальных, не менее					(100), 125	160					

Продолжение

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	
	(15), 16	20	(25), 32	(25), 40	50	(50), 63	(70), 80	100
Наибольший диаметр заготовки, проходящей в отверстие (сквозное — для патронно-прутковых и прутково-патронных полуавтоматов) шпинделя, не менее								—
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		по осям $X$ , $U$ , $Z$ , $Z'$ , $W$
Дискретность задания перемещения	по координате $C$ , $D$	
	0,01, 0,005, 0,002, 0,001, 0,0005, 0,00025 на радиус и длину	
	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. Абаикова*  
Технический редактор *М. Н. Максимова*  
Корректор *Е. Н. Евгеева*

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., 5. Зак. 1364