



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПОЛУАВТОМАТЫ ТОКАРНЫЕ
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

ГОСТ 10172—87

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССРП ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ПОЛУАВТОМАТЫ ТОКАРНЫЕ

Основные параметры и размеры

Semiautomatic lathes. Main parameters
and dimensions

ГОСТ

10172—87

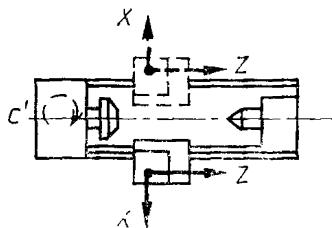
ОКП 38 1101

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.99

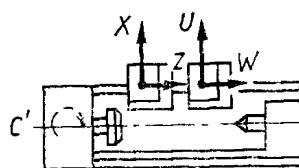
1. Настоящий стандарт распространяется на токарные патронно-центровые, патронные (включая лоботокарные и фронтального типа), горизонтальные и вертикальные, патронно-прутковые и прутково-патронные, универсальные, одно- и двухшпиндельные полуавтоматы, в том числе токарно-многоцелевые, копировальные, многорезцовые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

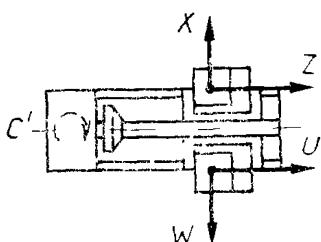
Патронно-центровые, патронные, патронно-прутковые, в том числе двухсуппортные, и токарно-многоцелевые полуавтоматы
и станки с ЧПУ



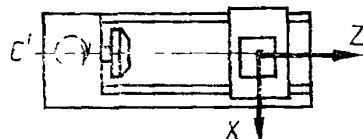
Черт. 1



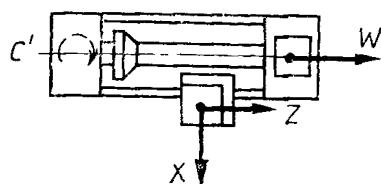
Черт. 2



Черт. 3

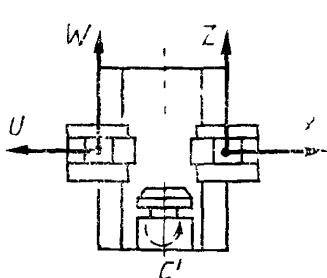


Черт. 4

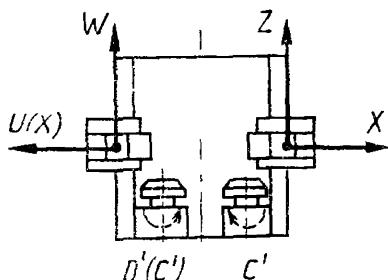


Черт. 5

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

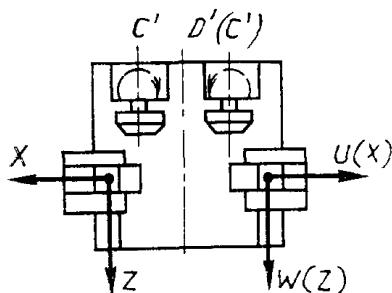


Черт. 6

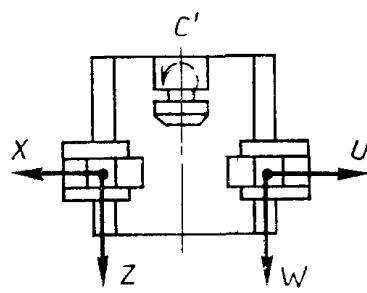


Черт. 7

Патронные полуавтоматы фронтального типа, в том числе токарно-многоцелевые

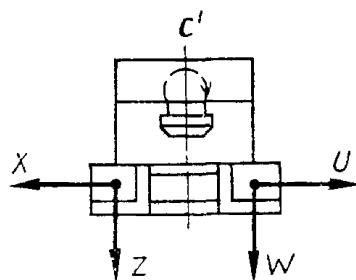


Черт 8



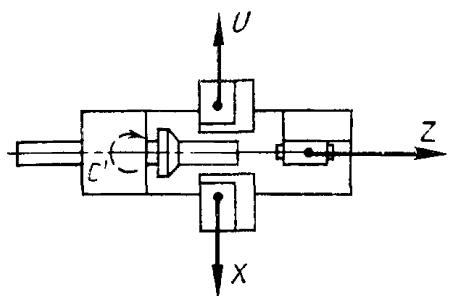
Черт 9

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

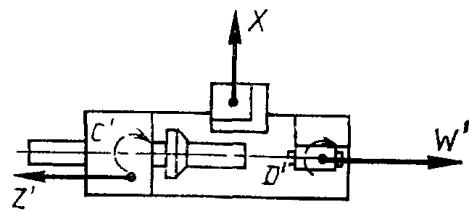


Черт 10

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

Наибольший диаметр заготовки, устанавливаемой над станиной		160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000		
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой над станиной, не менее		50	80	125	160	200	250	320	400	500	630	800	—
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой над суппортом (для патронно-центровых, вертикальных полуавтоматов и станков с ЧПУ), не менее		50	80	100	125	160	200	250	320	400	500	—	
Наибольшая длина (высота) обрабатываемой заготовки	для патронно-центровых полуавтоматов и станков с ЧПУ	125	250	350, 500	350, 500, (600), 750	500, (710), 750, 750, 1000, (1300), 1400	500, (710), 750, 1000, (1300), 1500	500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 5000	1000, 1500, 2000, 3000, 5000, 8000	(2800), 5000, 10000, 15000, 20000, 24000	5000, 6000, 8000, 10000, 12500, 16000, 20000,		
	для патронных (включая лоботокарные), патронно-прутковых, прутково-патронных полуавтоматов, не менее	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	—
	для патронных 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			
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

Дискрет- ность зада- ния пере- мещения	по осям X , U, Z, Z', W	0,01, 0,005, 0,002, 0,001, 0,0005, 0,00025 на радиус и длину
	по коорди- нате C', D'	0,001°; 0,01°; 1°; 1,5°; 2,5°
Количество управляемых формообразующих коор- динат/количество одновре- менно управляемых формо- образующих 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., 5
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	kelвин	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			
		междуна- родное	русско- е		
Частота	герц	Hz	Гц	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	дюоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$	
Мощность	вatt	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	Ω	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	tesла	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	с^{-1}	
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$	
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$	