



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ИНСТРУМЕНТ АЛМАЗНЫЙ И ЭЛЬБОРОВЫЙ

ОБОЗНАЧЕНИЯ ФОРМ И РАЗМЕРОВ

ГОСТ 24747—90  
(СТ СЭВ 675—89)

Издание официальное

15 коп. БЗ 3—90/259



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ  
Москва

**ИНСТРУМЕНТ АЛМАЗНЫЙ И ЭЛЬБОРОВЫЙ**

Обозначения форм и размеров  
Diamond and elbor tools.  
Designation of forms and dimensions

**ГОСТ**  
**24747—90**  
**(СТ СЭВ**  
**675—89)**

ОКП 39 7700; 39 7000

Дата введения 01.01.91

1. Настоящий стандарт устанавливает обозначения форм и размеров алмазного и эльборового инструмента в зависимости от формы сечения корпуса, формы сечения и расположения алмазного или эльборосодержащего слоя, а также от конструктивных особенностей корпуса.

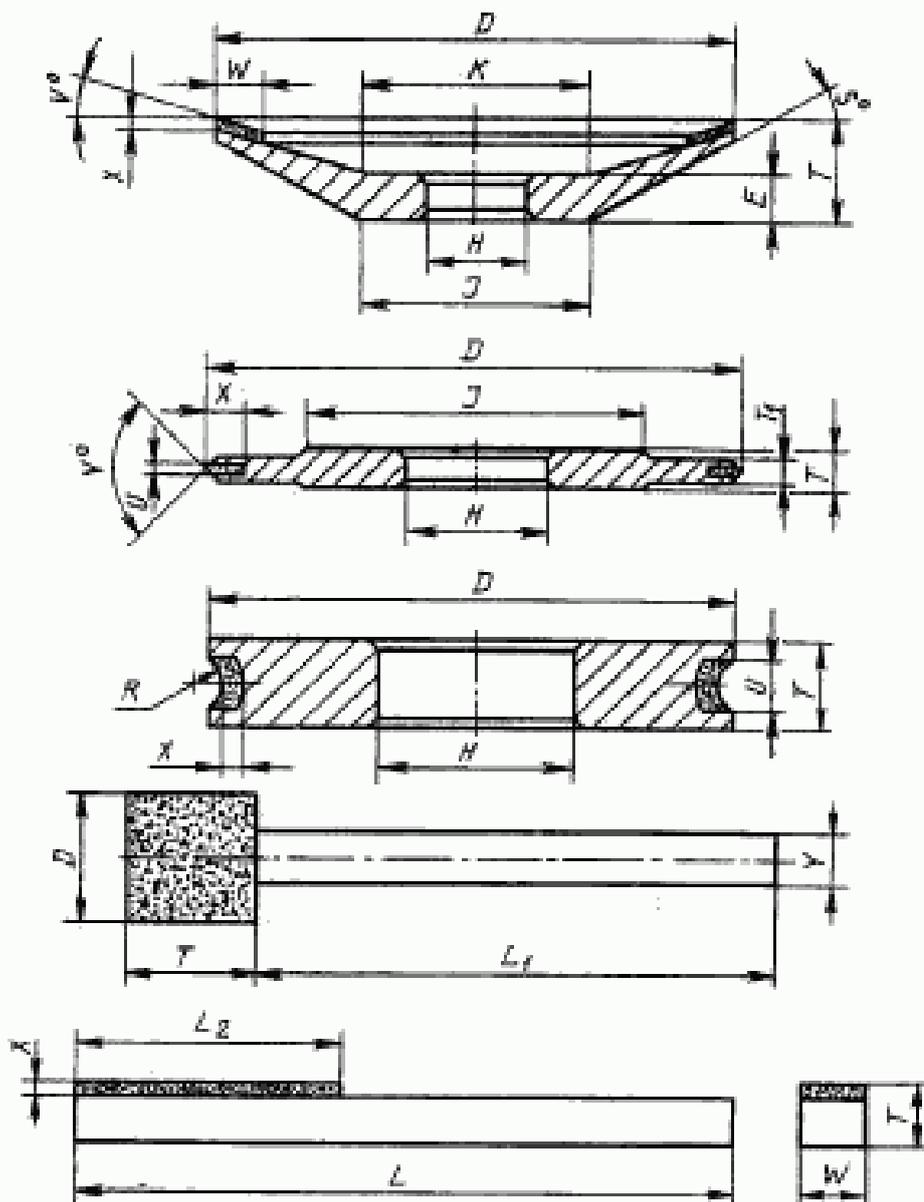
2. Обозначения размеров инструмента должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

## Обозначения размеров для шлифовального инструмента



Черт. 1

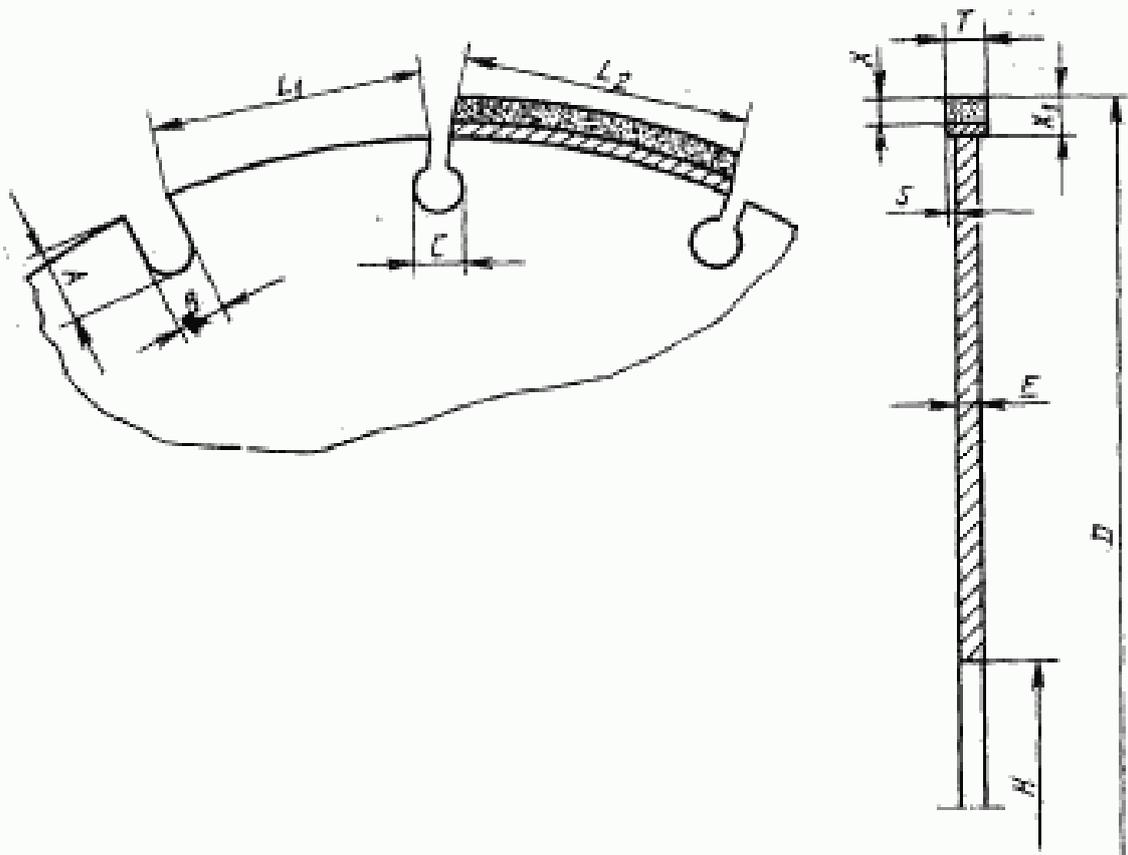
Таблица 1

Обозначение размера	Наименование	Обозначение размера	Наименование
$D$	Наружный диаметр	$J$	Диаметр опорного торца или наружный диаметр ступицы
$E$	Высота основания чашечных и тарельчатых кругов	$K$	Внутренний диаметр ступицы
$H$	Диаметр посадочного отверстия	$L$	Длина державки

Продолжение табл. 1

Обозначение размера	Наименование	Обозначение размера	Наименование
$L_1$	Длина хвостовика	$U$	Высота рабочего слоя
$L_2$	Длина рабочего слоя	$V$	Угол наклона рабочего слоя
$R$	Радиус рабочей части	$X$	Толщина рабочего слоя
$S$	Угол корпуса	$Y$	Диаметр хвостовика
$T$	Высота инструмента		
$T_1$	Высота ступицы		
$\Psi$	Ширина рабочего слоя		

Обозначение размеров для отрезного инструмента



Черт. 2

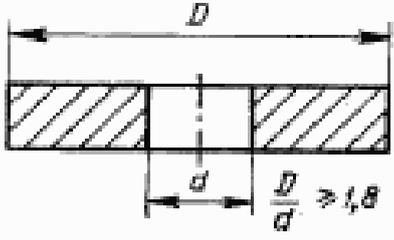
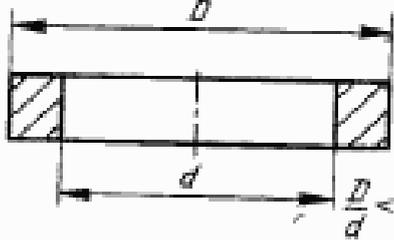
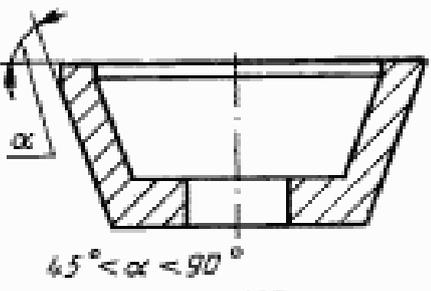
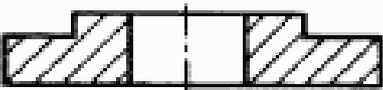
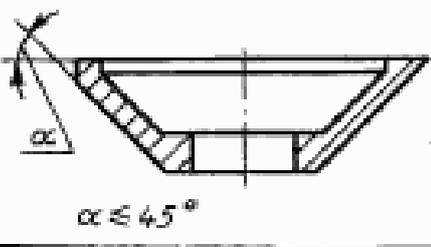
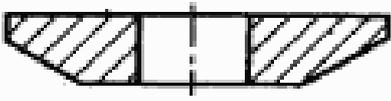
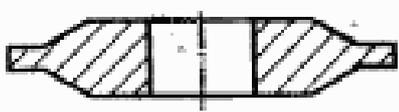
Таблица 2

Обозначение размера	Наименование	Обозначение размера	Наименование
$A$	Глубина паза	$E$	Толщина корпуса
$B$	Ширина паза	$H$	Диаметр посадочного отверстия
$C$	Диаметр отверстия паза	$L_1$	Длина зуба
$D$	Наружный диаметр	$L_2$	Длина сегмента

Обозначение размера	Наименование	Обозначение размера	Наименование
<i>S</i>	Величина нависания рабочего слоя	<i>X</i>	Высота рабочего слоя
<i>T</i>	Толщина рабочего слоя	<i>X<sub>1</sub></i>	Высота сегмента

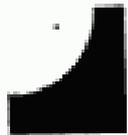
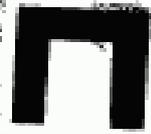
3. Обозначения форм сечений корпусов должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Обозначение	Форма сечения корпуса	Обозначение	Форма сечения корпуса
1	 $\frac{D}{d} \geq 1,8$	9	
2	 $\frac{D}{d} < 1,8$	11	 $45^\circ < \alpha < 90^\circ$
3		12	 $\alpha \leq 45^\circ$
4		14	
6		15	

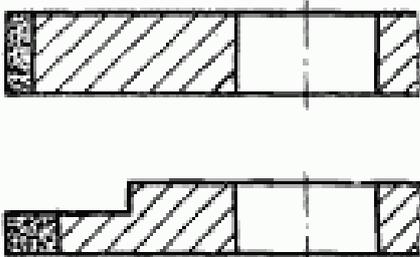
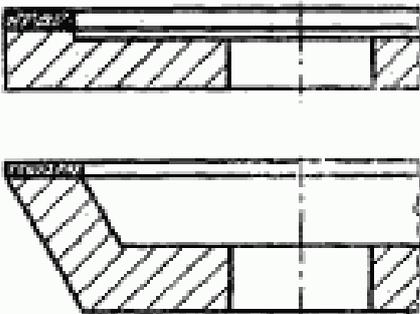
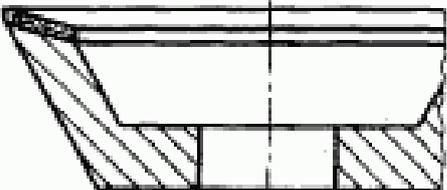
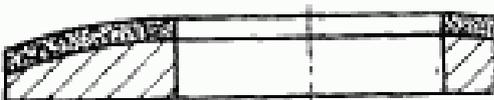
4. Обозначение форм сечений алмазосодержащего или эльборосодержащего слоя должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Обозначение	Форма сечения рабочего слоя	Обозначение	Форма сечения рабочего слоя	Обозначение	Форма сечения рабочего слоя
A		EE		LL	
AH		F		M	
		FF		P	
B		G		Q	
		H		QQ	
C		J		R	
CH		K		S	
D		L		U	
DD				V	
E				Y	

5. Обозначения расположения алмазного или эльборосо-держащего слоя должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5

Обозначение	Форма сечения круга	Расположение рабочего слоя
1		<p>На периферии корпуса и покрывает всю его высоту</p>
2		<p>На торцовой поверхности корпуса круга</p>
3		<p>На двух торцовых поверхностях корпуса круга</p>
4		<p>На торцовой поверхности корпуса и имеет скос, нижняя точка которого находится у центра круга</p>
5		<p>На торцовой поверхности корпуса и имеет дугу, верхняя точка которой находится у центра круга</p>

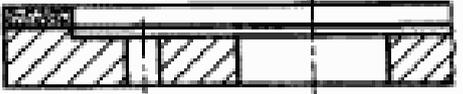
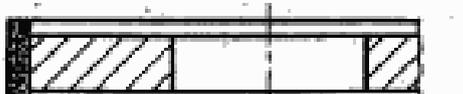
Продолжение табл. 5

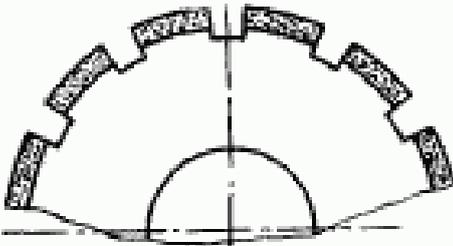
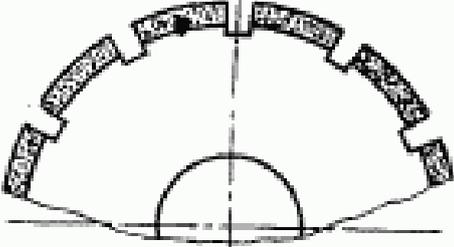
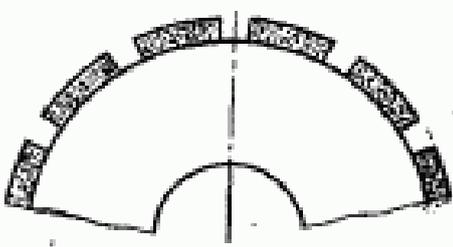
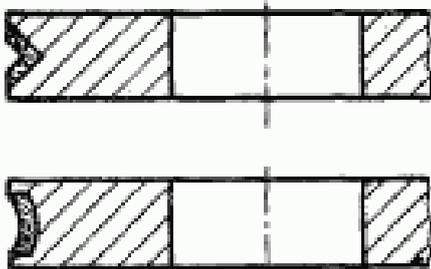
Обозначение	Форма сечения корпуса	Расположение рабочего слоя
6		На периферии корпуса и не доходит до его торцовых поверхностей
7		На торцовой поверхности корпуса, может доходить до центра круга, но не доходит до периферии
8		Рабочий слой в форме полого цилиндра без корпуса
9		На периферии, в углу корпуса
10		На внутренней поверхности корпуса

6. Обозначения конструктивных особенностей корпусов должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Обозначение	Форма сечения корпуса	Конструктивные особенности корпуса
В		С отверстием под винт с цилиндрической головкой

Обозначение	Форма сечений корпуса	Конструктивные особенности корпуса
С		С отверстием под винт с конической головкой
Н		С гладким цилиндрическим отверстием
Т		С резьбовым отверстием
М		С гладким цилиндрическим и резьбовым отверстием
Р		Высота корпуса круга меньше высоты рабочего слоя Плоскости корпуса и рабочего слоя на одном из торцов совпадают
Q		Корпус с трех сторон частично или полностью охватывает рабочий слой
R		Высота корпуса круга меньше высоты рабочего слоя, торцы которого выступают за торцы корпуса
V		Вся периферия корпуса выполнена в форме угла или дуга, вогнутой частью направленной к центру круга

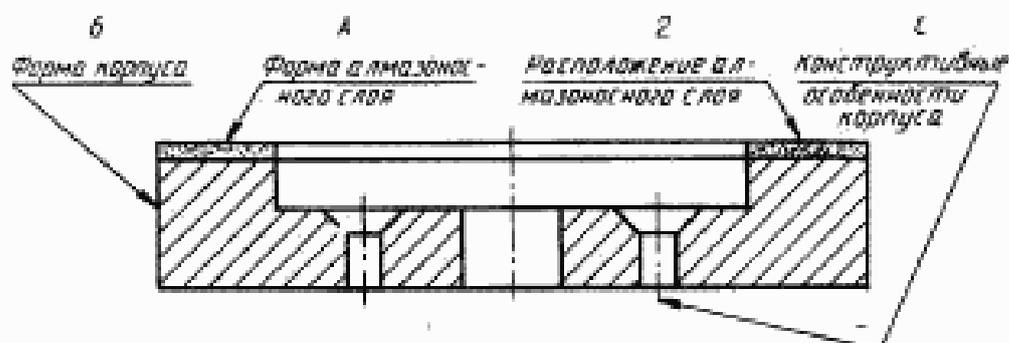
Обозначение	Форма сечения корпуса	Конструктивные особенности корпуса
W		Корпус с хвостовиком или отверстием для его крепления
SS/C1		С широкими пазами
SS/C2		С узкими пазами
S		Со сплошным корпусом
Y		См. конструктивные особенности Q и V

### 7. Обозначение формы инструмента

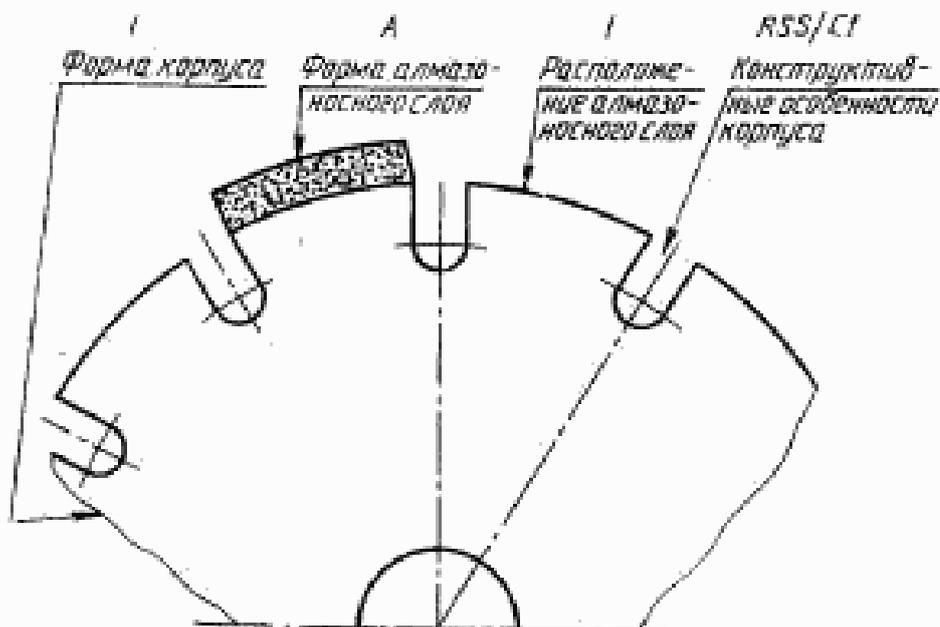
Обозначение формы инструмента должно состоять из буквенных и цифровых обозначений, расположенных в следующей последовательности:

форма сечения корпуса;  
 форма сечения алмазного или эльборосодержащего слоя;  
 расположение алмазного или эльборосодержащего слоя;  
 конструктивные особенности корпуса.

Пример обозначения шлифовального круга с формой корпуса *б*, формой алмазного или эльборосодержащего слоя *А*, с расположением алмазного или эльборосодержащего слоя *2*, с конструктивными особенностями корпуса *С*:



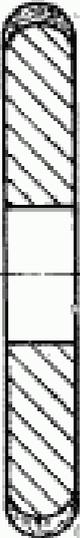
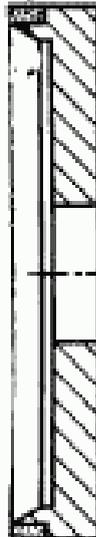
Пример обозначения отрезного сегментного круга с формой корпуса *1*, формой алмазного или эльборосодержащего слоя *А*, с расположением алмазного или эльборосодержащего слоя *1*, с конструктивными особенностями корпуса *RSS/C1*:



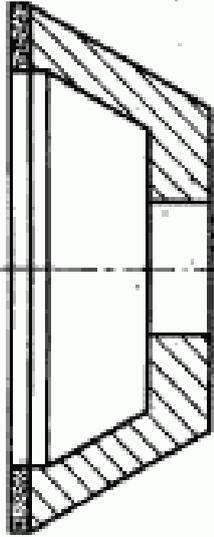
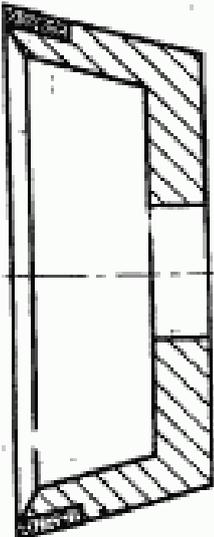
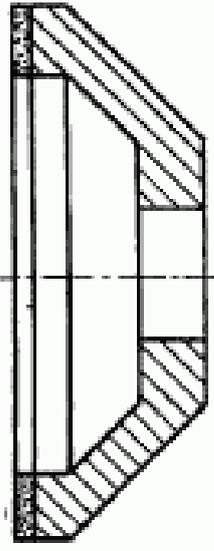
Условное обозначение инструмента должно включать обозначения в следующей последовательности:

форма круга, размеры, марка алмаза или эльбора, зернистость алмазного порошка или порошка из эльбора, относительная концентрация алмазов или эльбора, связка.

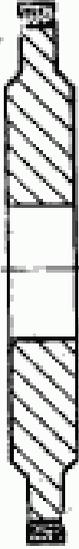
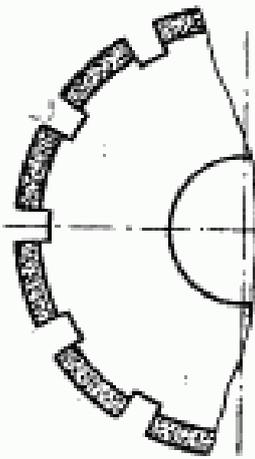
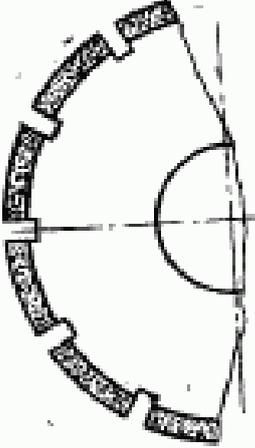
8. Обозначения основных форм кругов должны соответствовать указанным в табл. 7.  
Таблица 7

Наименование формы круга	Форма сечения	Обозначение форм круга
Круги шлифовальные плоские прямого профиля		1А1
Круги шлифовальные плоские с полукруглым выпуклым профилем		1FF1
Круги шлифовальные плоские с выточкой		6А2
Круги шлифовальные плоские прямого профиля		6А9
Круги шлифовальные плоские с двусторонней выточкой		9А3

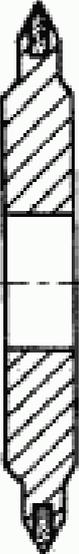
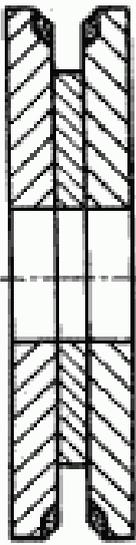
Продолжение табл. 7

Наименование формы круга	форма сечения	Обозначение формы круга
Круги шлифовальные чашечные конические		11A2
Круги шлифовальные чашечные конические		11V9
Круги шлифовальные чашечные конические		12A2

Продолжение табл. 7

Наименование формы круга	Форма сечения	Обозначение формы круга
Круги шлифовальные плоские прямого профиля		14A1
Круги шлифовальные плоские с двусторонним коническим профилем		14E1
Круги отрезные сегментные с широкими пазами		1AIRSS/C1
Круги отрезные сегментные с узкими пазами		1AIRSS/C2

Продолжение табл. 7

Наименование формы круга	форма сечения	Обозначение формы круга
Круги шлифовальные плоские с радиусными кромками		II.1
Круги шлифовальные плоские с круглым профилем		IE6Q
Круги шлифовальные плоские		I4E6Q
Круги шлифовальные тарельчатые конические		I2V9
Круги шлифовальные с двусторонним волгнутым коническим профилем		IEEIV
Круги шлифовальные плоские		IV9

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

### РАЗРАБОТЧИКИ

Ю. И. Андропов, Н. Ф. Кохан, А. Е. Горбунов, Т. В. Шаранова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.04.90 № 967
3. Срок проверки 2000 г., периодичность проверки — 10 лет
4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 675—89
5. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 6104—79
6. Взамен ГОСТ 24747—81

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 01.05.90 Подп. в печ. 08.08.90 Лр усл. п. л. 1,13 усл. кр.-отт. 0,82 уч. изд. л.  
Тир. 16000 Цена 15 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123587, Москва, ГСП  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 921