

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ХВОСТОВИКИ ИНСТРУМЕНТОВ.  
ДИАМЕТРЫ, КВАДРАТЫ  
И ОТВЕРСТИЯ ПОД КВАДРАТЫ  
РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 9523—84  
(ИСО 237—75)**

Издание официальное

БЗ 6—92

**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Малькова*  
Корректор *В. М. Смирнова*

Сдано в наб. 27.04.93. Подп. к печ. 25.08.93. Усл. п. л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47,  
Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 1233 экз. С 516.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 293

**ХВОСТОВИКИ ИНСТРУМЕНТОВ.  
ДИАМЕТРЫ, КВАДРАТЫ И ОТВЕРСТИЯ  
ПОД КВАДРАТЫ**

**ГОСТ  
9523—84**

**Размеры**

Shanks for tools Diameters, squares and holes  
for driving squares Dimensions

**(ИСО 237—75)**

ОКП 39 6190

Дата введения 01.01.88

1. Требования стандарта являются обязательными, кроме табл. 2а.

Настоящий стандарт устанавливает диаметры хвостовиков и размеры квадратов для металлорежущих инструментов с цилиндрическими хвостовиками (развертки, метчики и др.).

Он включает две серии размеров — основную и дополнительную.

В каждой серии приведены размеры квадратов для данного диаметра хвостовика.

Полный диапазон диаметров подразделяется на интервалы, для каждого из которых дается соответствующий стандартный квадрат как для основной, так и для дополнительной серии, для использования в тех случаях, когда необходимо более мелкое разделение относительно малых диаметров.

В таблицах значения сечений квадратов  $a$  и предпочтительных диаметров  $d$  приводятся в соответствии с рядом R 20 предпочтительных чисел; границы интервалов диаметров являются вспомогательными величинами из ряда R 40 предпочтительных чисел.

В основной серии приводятся не только две границы каждого интервала диаметров, но и значение предпочтительного диаметра, соответствующее теоретическому оптимальному отношению  $a:d=0,80$  стороны квадрата и диаметра хвостовика.

В границах любого интервала это отношение  $a:d$  изменяется от 0,75 до 0,85 для основной серии и от 0,80 до 0,85 для дополнительной серии, учитывая только номинальное значение  $a$  и  $d$ .

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

© Издательство стандартов, 1993

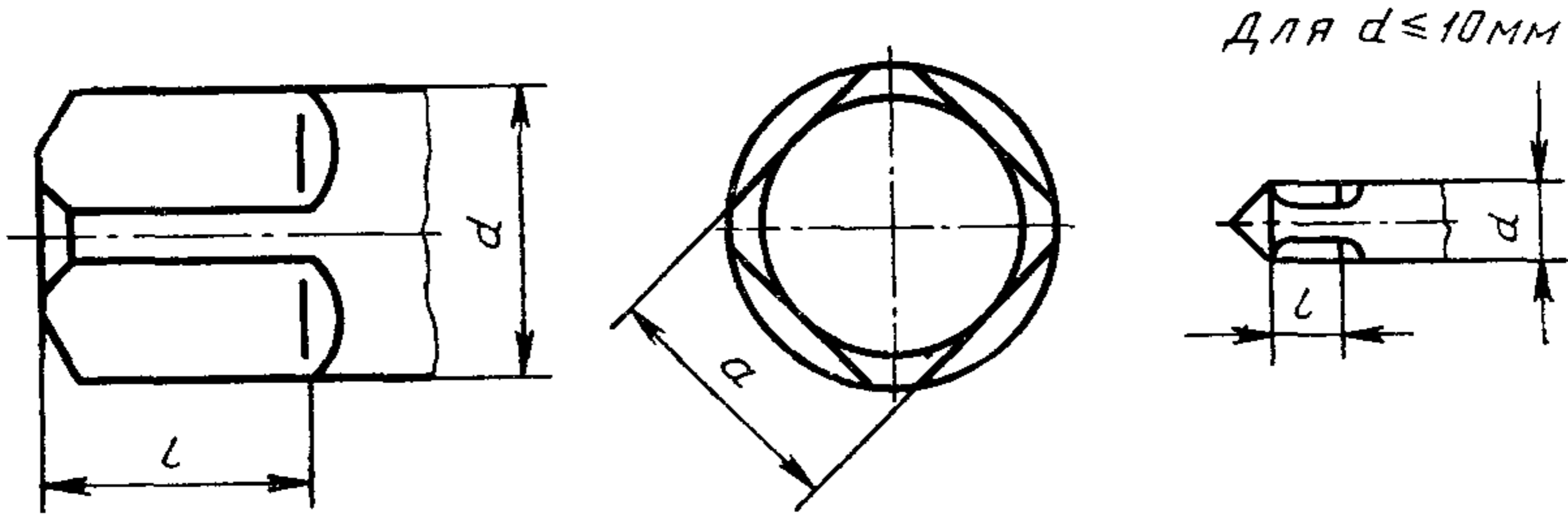
Переиздание с изменениями

Если учитывать допуски на размеры  $a$  и  $d$ , то отношение не должно быть менее 0,72.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. (Исключен, Изм. № 2).

3. Основные размеры должны соответствовать: диаметров и квадратов — черт. 1 и табл. 1 — для основной серии, табл. 2а — для дополнительной серии (по возможности не применять).



Черт. 1

Таблица 1

мм

Диаметр хвостовика $d^*$		Предпочтительный диаметр	Квадрат		Диаметр хвостовика $d^*$		Предпочтительный диаметр	Квадрат	
св.	до		$a$	$l$	св.	до		$a$	$l$
1,06	1,18	1,12	0,90	4	4,75	5,30	5,00	4,00	7
1,18	1,32	1,25	1,00		5,30	6,00	5,60	4,50	
1,32	1,50	1,40	1,12		6,00	6,70	6,30	5,00	8
1,50	1,70	1,60	1,25		6,70	7,50	7,10	5,60	
1,70	1,90	1,80	1,40		7,50	8,50	8,00	6,30	9
1,90	2,12	2,00	1,60		8,50	9,50	9,00	7,10	10
2,12	2,36	2,24	1,80		9,50	10,60	10,00	8,00	11
2,36	2,65	2,50	2,00		10,60	11,80	11,20	9,00	12
2,65	3,00	2,80	2,24	5	11,80	13,20	12,50	10,00	13
3,00	3,35	3,15	2,50		13,20	15,00	14,00	11,20	14
3,35	3,75	3,55	2,80	6	15,00	17,00	16,00	12,50	16
3,75	4,25	4,00	3,15		17,00	19,00	18,00	14,00	18
4,25	4,75	4,50	3,55		19,00	21,20	20,00	16,00	20

мм

Продолжение табл. 1

Диаметр хвостовика $d^*$		Предпочтительный диаметр	Квадрат		Диаметр хвостовика $d^*$		Предпочтительный диаметр	Квадрат	
св.	до		$a$	$l$	св.	до		$a$	$l$
21,20	23,60	22,40	18,00	22	47,50	53,00	50,00	40,00	42
23,60	25,50	25,00	20,00	24	53,00	60,00	56,00	45,00	46
26,50	30,00	28,00	22,40	26	60,00	67,00	63,00	50,00	51
30,00	33,50	31,50	25,00	28	67,00	75,00	71,00	56,00	56
33,50	37,50	35,50	28,00	31	75,00	85,00	80,00	63,00	62
37,50	42,50	40,00	31,50	34	85,00	95,00	90,00	71,00	68
42,50	47,50	45,00	35,50	38	95,00	106,00	100,00	80,00	75

\* Из числа возможных диаметров в определенном интервале выбирается значение, ближайшее к значению предпочтительного диаметра хвостовика.

Размеры, мм

Таблица 2а

Диаметр хвостовика $d^*$		Квадрат		Диаметр хвостовика $d^*$		Квадрат	
св.	до	$a$	$l$	св.	до	$a$	$l$
1,06	1,12	0,90	4	3,75	4,00	3,15	6
1,12	1,18	0,95		4,00	4,25	3,35	
1,18	1,25	1,00		4,25	4,50	3,55	
1,25	1,32	1,06		4,50	4,75	3,75	
1,32	1,40	1,12		4,75	5,00	4,00	
1,40	1,50	1,18		5,00	5,30	4,25	7
1,50	1,60	1,25		5,30	5,60	4,50	
1,60	1,70	1,32		5,60	6,00	4,75	
1,70	1,80	1,40		6,00	6,30	5,00	
1,80	1,90	1,50		6,30	6,70	5,30	
1,90	2,00	1,60	6,70	7,10	5,60	8	
2,00	2,12	1,70	7,10	7,50	6,00		
2,12	2,24	1,80	7,50	8,00	6,30		
2,24	2,36	1,90	8,00	8,50	6,70		
2,36	2,50	2,00	8,50	9,00	7,10		9
2,50	2,65	2,12	9,00	9,50	7,50		
2,65	2,80	2,24	5				
2,80	3,00	2,36					
3,00	3,15	2,50					
3,15	3,35	2,65					
3,35	3,55	2,80					
3,55	3,75	3,00				10	

\* Из числа возможных диаметров в определенном интервале предпочтительным является значение, ближайшее к верхнему пределу.



4. Поля допусков размеров диаметров, квадратов и отверстий под квадраты должны соответствовать указанным в табл. 4.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. (Исключен, Изм. № 1).

6. Отверстия под квадраты указаны в приложении 1.

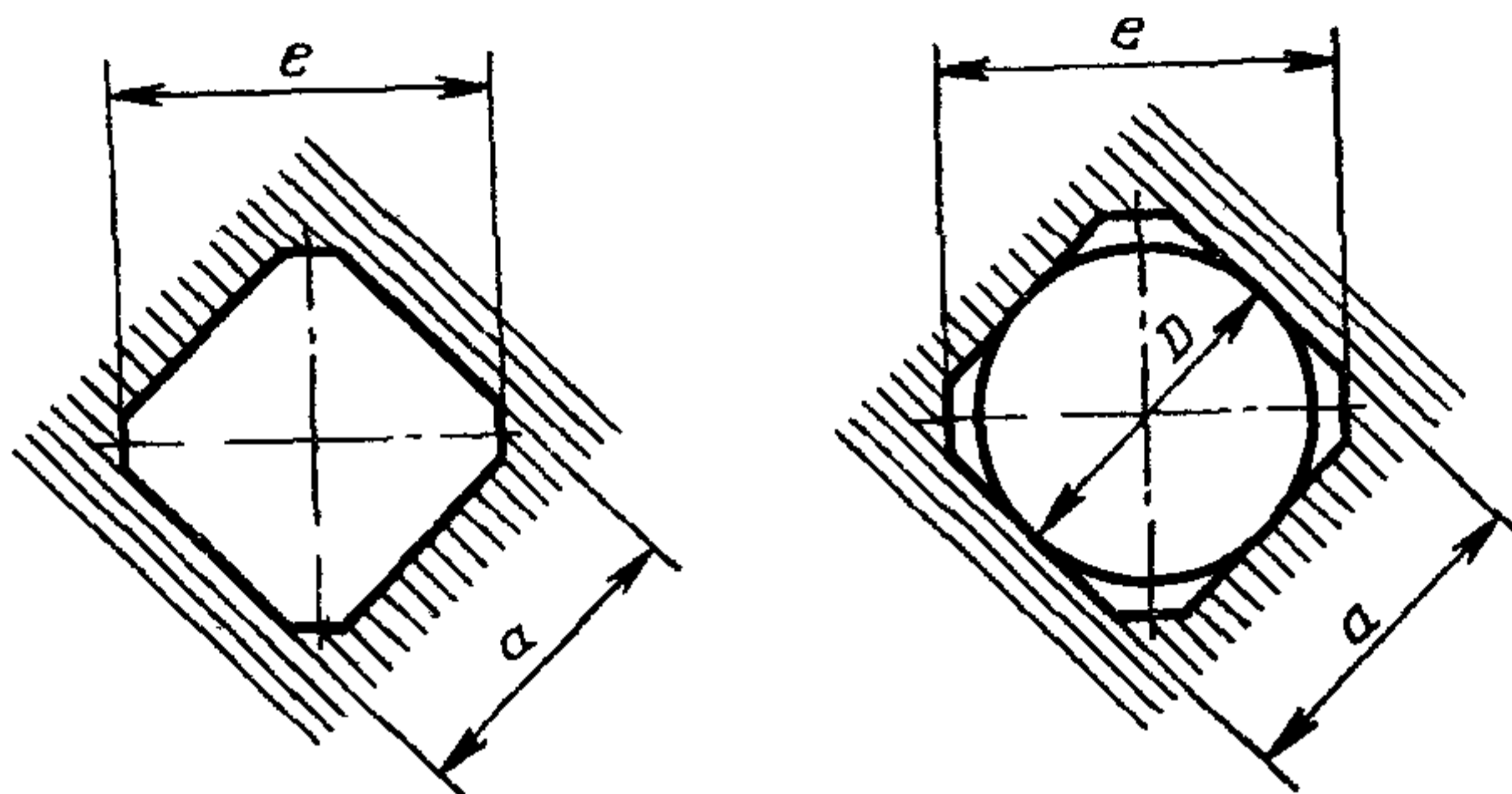
(Введен дополнительно, Изм. № 2).

Т а б л и ц а 4\*

Размер		Поле допуска
$a$ (для квадрата)	Хвостовик	h12 (включая погрешность формы и расположения) h11 (рекомендуемый допуск на изготовление)
$d$		h9 или h11

\* Табл. 2, 3 (Исключены, Изм. № 2).

## Отверстия под квадраты



Черт. 2

Таблица 5

$a$ $D_{11}$	$l$ , не менее	$D$ , не более	$a$ $D_{11}$	$l$ , не менее	$D$ , не более
0,90	1,24		9,00	11,91	
1,00	1,38		10,00	13,31	
1,12	1,56		11,20	15,11	
1,25	1,76		12,50	17,11	—
1,40	1,96		14,00	19,13	
1,60	2,18		16,00	21,33	
1,80	2,42		18,00	23,73	
2,00	2,71		20,00	26,63	21,25
2,24	3,06		22,40	30,13	23,50
2,50	3,42		25,00	33,66	26,50
2,80	3,82	—	28,00	37,66	30,00
3,15	4,32		31,50	42,66	33,50
3,55	4,82		35,50	47,66	37,50
4,00	5,37		40,00	53,19	42,50
4,50	6,07		45,00	60,19	47,50
5,00	6,79		50,00	67,19	53,00
5,60	7,59		56,00	75,19	60,00
6,30	8,59		63,00	85,22	67,00
7,10	9,59		71,00	95,22	75,00
8,00	10,71		80	106,22	85,00

**Соответствие настоящего стандарта международному стандарту ИСО 237—75**

Диаметры хвостовиков и размеры квадратов, установленные в настоящем стандарте, полностью соответствуют ИСО 237—75.

В настоящем стандарте по сравнению со стандартом ИСО 237—75 предусмотрены размеры отверстий под квадраты.

В настоящем стандарте отсутствует имеющийся в ИСО 237—75 перевод размеров хвостовиков из метрической системы в дюймовую

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации «ИНСТРУМЕНТ» (ТК 95)

### РАЗРАБОТЧИКИ

Д. И. Семенченко, канд. техн. наук, Н. И. Минаева, М. Д. Крутякова

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 08.08.84 № 2813

В настоящий стандарт введен методом прямого применения международный стандарт ИСО 237—75 «Инструмент металло-режущий с цилиндрическими хвостовиками. Диаметры хвостовиков и размеры квадратов» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

**3. Срок проверки — 1996 г.,**  
периодичность проверки — 5 лет

**4. Взамен ГОСТ 9523—67**

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (март 1993 г.) с Изменениями № 1, 2 утвержденными в апреле 1990 г., декабре 1991 г. (ИУС 7—90, 3—92).