



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С ПАЗОМ  
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ  
КЛИНОМ**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 13599—78**

**Издание официальное**

Редактор *В. М. Лысенкина*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *С. И. Ковалева*

Сдано в наб. 18.11.85 Подп. в печ. 18.06.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,57 уч.-изд. л.  
Тираж 16 000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, 123840, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5223.

ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С ПАЗОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ  
ИНСТРУМЕНТОВ КЛИНОМ

Конструкция и размеры

Adapters with slot for tool clamping.  
Design and dimensionsГОСТ  
13599-78\*Взамен  
ГОСТ 13599-68Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 20 января 1978 г. № 125 срок введения установлен

с 01.01.79

Проверен в 1982 г.

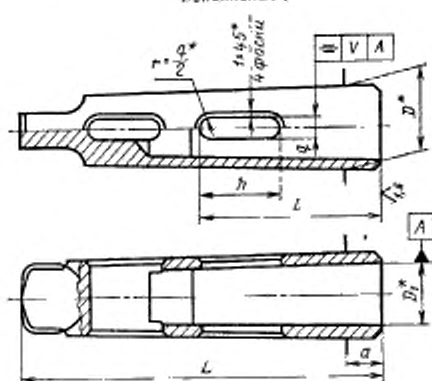
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на переходные втулки с пазом для крепления инструментов клином в шпинделях сверлильных и расточных станков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Конструкция и размеры переходных втулок должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Исполнение 1



\* Размеры для справок.

Черт. 1

Примечание. Переходные втулки исполнения 1 предназначены для станков, выпускаемых после 1974 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★ Переиздание (август 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными  
в мае 1982 г., апреле 1985 г. (ИУС 9-82, 7-85).

© Издательство стандартов, 1986

## Размеры

Обозначение ступок						Конус			
Допуск радиального биения конусов						наружный	внутренний		
0,01	Применяе- мость	0,02	Применяе- мость	0,005	Применяе- мость				
6100-0231		6100-0232		6100-0233		Морзе	4	3	
6100-0234		6100-0235		6100-0236			5	4	
6100-0237		6100-0238		6100-0239			6	3	
6100-0241		6100-0242		6100-0243				4	
6100-0244		6100-0245		6100-0246			Метри- ческий	5	
6100-0247		6100-0248		6100-0249				6	
6102-0181		6102-0182		6102-0183				80	5
6102-0184		6102-0185		6102-0186					6
6102-0187		6102-0188		6102-0189				100	5
6102-0191		6102-0192		6102-0193					6
6102-0194		6102-0195		6102-0196		120		80	
6102-0197		6102-0198		6102-0199				6	
6102-0201		6102-0202		6102-0203		160		80	
6102-0204		6102-0205		6102-0206				Метри- ческий	100
6102-0207		6102-0208		6102-0209		120			
6102-0211		6102-0212		6102-0213			120		

Таблица 1

в мм

$D$	$D_1$	$L$	$a$	$\sigma$ (поле допу- ска A13)	$h$	$l$	$V$	Масса, кг, не более	
31,267	23,825	130	12,5	8,3	30	65	0,2	0,296	
44,399		156	6,5		36				0,712
	31,267	162	12,5		33	68		0,714	
63,348	23,825	218	8,0	13,0	35	65	0,3	2,131	
	31,267				38	68			
80,000	44,399	228			43	73		2,080	
	63,348	280	60,0	16,3	44	125		3,720	
100,000	44,399	270	10,0	13,0		81	0,3	8,400	
	63,348	317	57,0	16,3		128		8,420	
	80,000	328	68,0	19,0	52	139		8,430	
120,000	63,348	359	59,0	16,3		136	0,3	15,650	
	80,000	367	67,0	19,0		144		15,650	
	100,000	389	89,0	26,0	60	166		15,700	
160,000		462	82,0			181	0,4	34,790	
	120,000	465	85,0	32,0	76	184		41,600	



Таблица 2

в мм

φ		φ <sub>1</sub>		h	h <sub>1</sub>	z	I <sub>1</sub>	r	γ	V <sub>1</sub>	Масса, кг, не более	
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.									
8,3	+0,50 +0,28	8,3	+0,50 +0,28	36,5	36,5	58,5	28,5	1,0	0,2	0,2	0,82	
(8,2)	H14	(6,6)	H14	(35,0)	(30,0)	(60,0)	(30,0)	5,0			1,29	
13,0	+0,56 +0,29	8,3	+0,50 +0,28	41,5	36,5	63,5	28,5				1,0	2,23
(12,2)	H14	(6,6)	H14	(40,0)	(30,0)	(75,0)	(30,0)	4,07				
13,0	+0,56 +0,29	8,3	+0,50 +0,28	41,5	39,5	63,5	28,5	10,0			4,64	
(12,2)	H14	(8,2)	H14	(40,0)	(35,0)	(75,0)	(30,0)				5,92	
16,3	+0,56 +0,29	8,3	+0,50 +0,28	35,0	36,5	57,0	28,5	1,0			8,62	
(16,2)	H14	(6,6)	H14	(40,0)	(30,0)	(85,0)	(30,0)				10,82	
16,3	+0,56 +0,29	8,3	+0,50 +0,28	35,0	39,5	57,0	28,5	8,0			14,10	
(16,2)	H14	(8,2)	H14	(40,0)	(35,0)	(85,0)	(30,0)				1,0	
16,3	+0,56 +0,29	13,0	+0,56 +0,29	35,0	44,5	57,0	28,5	1,0			8,62	
(16,2)	H14	(12,2)	H14	(40,0)	(40,0)	(85,0)	(40,0)				10,82	
19,0	+0,63 +0,30	13,0	+0,56 +0,29	43,0	44,5	64,0	28,5	1,0			14,10	
(19,3)	H14	(12,2)	H14	(45,0)	(40,0)	(100,0)	(40,0)				1,0	
19,0	+0,63 +0,30	16,3	+0,56 +0,29	43,0	38,5	64,0	28,5	10,0			0,3	14,10
(19,3)	H14	(16,2)	H14	(45,0)	(40,0)	(100,0)	(50,0)				10,0	
26,0	+0,63 +0,30	13,0	+0,56 +0,29	51,0	44,5	70,0	28,5	10,0			0,3	14,10
(26,3)	H14	(12,2)	H14	(52,0)	(40,0)	(112,0)	(40,0)				10,0	

Обозначение втулок				Размеры					
				Конус		D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L
Допуск радиального биения конуса				наружный	внутренний				
0,015	Применяемость	0,03	Применяемость						
6102-0227	6102-0228								
6102-0229	6102-0231			100	Морзе	6	100,00	63,348	78 500
6102-0232	6102-0233				Метрический	80		80,000	95 515
6102-0234	6102-0235				Метрический				
6102-0236	6102-0237				Морзе	6		63,348	78 545
6102-0238	6102-0239				Метрический				
6102-0241	6102-0242			120			120,00	80,000	95 560 312
6102-0243	6102-0244				Метрический				
6102-0245	6102-0246					100		100,000	115 600
6102-0247	6102-0248								

Примечание. Размеры, указанные в скобках, предназначены для станков

Пример условного обозначения втулки с паруж радиального биения 0,015 мм:

*Втулка 6100—0259*

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).



Продолжение табл. 2

в мм

q		q <sub>1</sub>		h	h <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	r	V	V <sub>1</sub>	Масса, кг, не более
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.								
26,0	+0,63 +0,30	16,3	+0,56 +0,29	51,0	38,5	70,0	28,5	10			16,19
(26,3)	H14	(16,2)	H14	(52,0)	(40,0)	(112,0)	(50,0)				
26,0	+0,63 +0,30	19,0	+0,63 +0,30	51,0	44,0	70,0	30,0	2,0		0,2	18,27
(26,3)	H14	(19,3)	H14	(52,0)	(45,0)	(112,0)	(60,0)				
32,0	+0,70 +0,31	16,3	+0,56 +0,29	59,0	38,5	76,0	28,5	10	0,3		23,71
(32,3)	H14	(16,2)	H14	(60,0)	(40,0)	(130,0)	(50,0)				
32,0	+0,70 +0,31	19,0	+0,63 +0,30	59,0	44,0	76,0	30,0	10			25,25
(32,3)	H14	(19,3)	H14	(60,0)	(45,0)	(130,0)	(60,0)				
32,0	+0,70 +0,31	26,0	+0,63 +0,30	59,0	52,0	76,0	30,0	2,0		0,3	28,92
(32,3)	H14	(26,3)	H14	(60,0)	(52,0)	(130,0)	(70,0)				

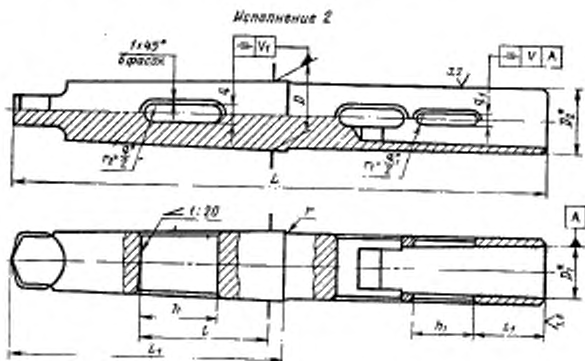
выпуска до 1974 г.

ным конусом Морзе 4, внутренним конусом Морзе 3 и допуском

ГОСТ 13599—78.

Пример условного обозначения втулки с наружным конусом Морзе 4, внутренним конусом Морзе 3 и допуском радиального биения 0,01 мм:

Втулка 6100—0231 ГОСТ 13599—78.



\* Размеры для справок.

Черт. 2

3. Размеры конусов Морзе и метрических — по ГОСТ 25557—82.

4. Допуски конусов инструментов для втулок исполнения 2, предназначенных для станков, выпускаемых до 1974 г., — по справочному приложению.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Оси симметрии пазов и лапки должны лежать в одной плоскости.

6. (Исключен, Изм. № 1).

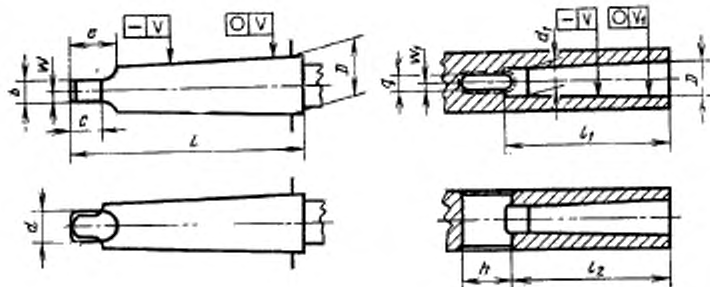
7. Остальные технические требования — по ГОСТ 17166—71.

8. Параметр шероховатости поверхности пазов не более  $Ra$  6,3 мкм — по ГОСТ 2789—73.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

**ДОПУСКИ КОНУСОВ ИНСТРУМЕНТОВ  
(ДЛЯ СТАНКОВ, ВЫПУЩЕННЫХ ДО 1974 г.)**

1. Предельные отклонения конусов Морзе и метрических должны соответствовать указанным в таблице.



Предельные отклонения, мкм

Обозначение конуса	Угол уклона на 100 мм длины		D	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	q	b	d	d <sub>1</sub>	c	e	V	V <sub>1</sub>
	внутр.-рез. шпай	на-руж.-шпай													
Морзе	3	±16	+32	+84	-2200	+2200	-1900	+1300	+500 +280	-200	-840	+140	-700	-840	16
	4	±12	+25	+100	-2500	+2500	-2200	+1600	+560 +290	-240	-1000	+170			6
	5						-2500								
Метрический	6	±10	+20	+120	-2900	+2900	-2900	+1900	+630 +300	-280	-1200	+200	-840	-1000	20
	80														
	100	±8	+16	+140	-3300	+3300	-2900	+1900	+700 +310	-340	-1400	+230	-1200	-1000	10
120															

## Примечания:

1. При пересчете линейных отклонений угла конуса на угловые отклонения принимать отклонение в 1 мкм на 100 мм длины соответствующим отклонению угла уклона 1° и отклонению угла конуса 2°.
2. Размер W от оси плоскостей лопки конуса должен быть не более (0,5b + 0,05) мм.
3. Размер W<sub>1</sub> от оси до плоскостей окна конуса должен быть не менее (0,5q + 0,08) мм.

2.—3. (Исключены, Изм. № 1).