ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОНЦЫ ШПИНДЕЛЕЙ И ХВОСТОВИКИ ИНСТРУМЕНТОВ СВЕРЛИЛЬНЫХ, РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

РАЗМЕРЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 24644—81

Издание официальное

3 р. 50 к. БЗ 4—92

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.9—229.2/.3:006.354 Группа Г81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОНЦЫ ШПИНДЕЛЕЙ И ХВОСТОВИКИ ИНСТРУМЕНТОВ СВЕРЛИЛЬНЫХ, РАСТОЧНЫХ *И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ*

Размеры. Технические требования

Spindle noses and tool shankes of drilling, boring and milling machines. Dimensions Technical requirements

ГОСТ 24644—81

ОКП 38 1200

Дата введения 01.01.83

1. Настоящий стандарт распространяется на концы шпинделей и хвостовики инструментов всех типов универсальных сверлильных, расточных и фрезерных станков с коническими посадочными поверхностями, в том числе — с ЧПУ, за исключением концов шпинделей с цанговым креплением инструмента.

Концы шпинделей и хвостовики инструментов всех типов специальных станков выбираются по согласованию изготовителя с потребителем по ГОСТ 15.001—73.

2. Основные размеры концов шпинделей должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и в табл. 1—5, концов хвостовиков инструментов — на черт. 6—8 и в табл. 6—8.

1, 2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3. Концы шпинделей сверлильных, расточных и фрезерных станков должны изготовляться следующих исполнений:

3.1. С конусами Морзе и метрическими (черт. 1—2, табл. 1—2).

Исполнение 1 — для сверлильных и расточных станков при установке хвостовика инструмента с лапкой.

Исполнение 2 — для сверлильных и расточных станков при установке хвостовика инструмента с резьбовым отверстием.

Исполнение 3 — с метрическим конусом и торцевой шпонкой для расточных станков.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. С внутренним конусом Морзе и одновременно с наружным конусом с конусностью 7:24 (черт. 3, табл. 3).

Исполнение 4 — для координатно-расточных станков.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1986
© Издательство стандартов, 1992
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

3.3. С наружным укороченным конусом Морзе В10, В12, В18— по ГОСТ 9953—82 для сверлильных станков.

3.4. С конусностью 7:24 (черт. 4, табл. 4).

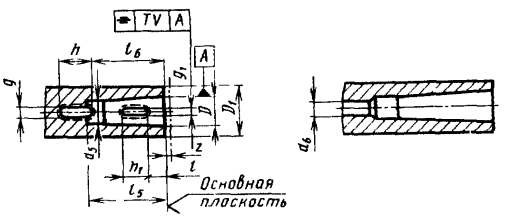
Исполнение 5 —с конусами от 30 до 70 — для сверлильных и расточных станков и с конусами 30, 40, 45, 50 — для фрезерных станков.

Исполнение 6 — с конусами 30, 40, 45, 50 и 55 — для расточных и фрезерных станков.

Исполнение 7 — с конусом 60 — для расточных и фрезерных станков.

Исполнение 8 — с конусами от 65 до 80 — для расточных и фрезерных станков.

Исполнение 1 *Исполнение 2*



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

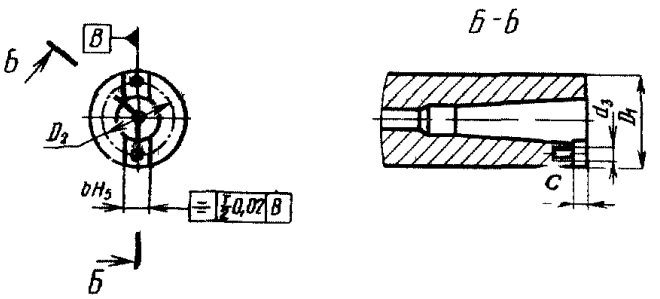
Обозначение конуса конца шпинделя		D_1 1-й ряд	D_1 2-й ряд	l	h_1	g_1 номин.	g_1 пред. откл.	V
Морзе	1	25	—	—	—	—	—	0,2
	2	35						
	3	45	50	28,5	36,5	8,3	+0,50	
	4	60	65		39,5		+0,28	
	5	80	90		44,5	13,0	+0,56	
	6	100	110		38,5	16,3	+0,29	
		125	—					
Метрический	80	125	—	30,0	44,0	19,0	+0,63	0,3
		160	—					
	100	200	—		52,0	26,0	+0,30	
	120	250	220		60,0	32,0	+0,70	
	160	320	—	40,0	76,0	38,0	+0,31	0,4

Примечания:

1. Размеры D, d_5, d_6, l_5, l_6, g, h, z, а также размеры конуса Морзе 0 — по ГОСТ 25557—82.

2. Размер D_1 по первому ряду является предпочтительным.

Исполнение 3



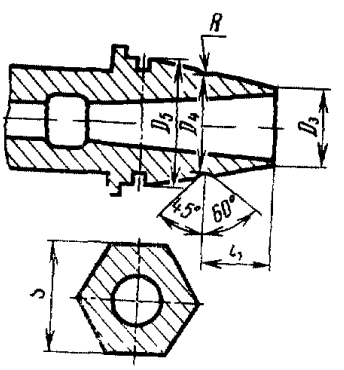
Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение конуса конца шпинделя		D_1	D_2 не менее	c, не менее	d_3 не менее	b H5
Метрический	M120	220	180	40	M10	40
	M160	320				

Исполнение 4



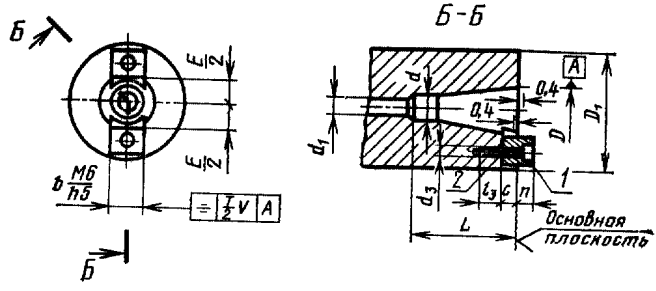
Черт. 3

Таблица 3

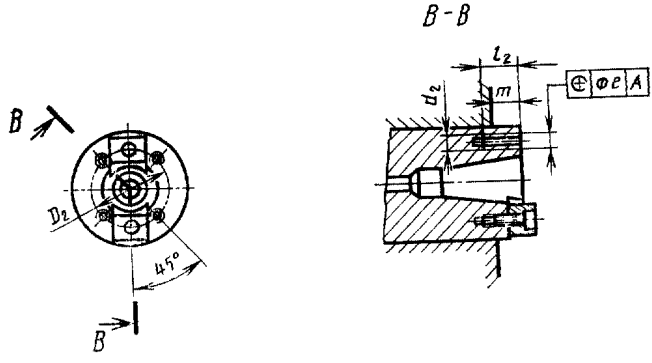
Размеры, мм

Внутренний конус Морзе	Наружная конусность	D_3	D_4	D_6	l_1 +0,1	R	S
2	7:24	31,84	32,8	42	18	1,5	36
3		48,33	50,0	60	20		50

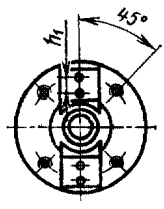
Исполнение 5



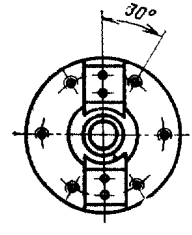
Исполнение 6



Исполнение 7



Исполнение 8



1 — шпонка; *2* — винт по ГОСТ 11738—84

Черт. 4

Размеры, мм

Таблица 4

Обозначение конуса конца шпинделя	D_1				D_2 ($js12$)	e	d (H12)	d_1, не менее	d_2	d_3	L, не менее	l_2, не менее	l_3	c	m, не менее	n	$E/2$, не менее	b		Винт (поз. 2) по ГОСТ 11738—84	h_1	V
	1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	4-й ряд (h5)														паз (М6)	шпонка (поз. 1)			
30	—	50	70	69,832	54,0	0,15	17,4	17	M10	M6	73	16	9	8,0	12,5	8,0	16,5	15,9		M6—6g× ×16.56.05		0,03
40	—	65	90	88,882	66,7		25,3		M12		100	20			16,0		23,0					
45	80	90	100	101,600	80,0		32,4	21		M8	120		13	12,5	18,0	9,5	30,0	19,0		M8—6g× ×20.56.05	—	
50	100	110	125	128,570	101,6	0,2	39,6	27	M16	M10	140	25	18	12,5	19,0	12,5	36,0	25,4		M10—6g× ×30.56.05		0,04
55	125	160	150	152,400	120,6		50,4		M20		178	30			25,0		48,0				—	
60	160	—	220	221,440	177,8		60,2	35			220				38,0		61,0				22	
65	200	—	—	280,000	220,0		75,0	42		M12	265	36	25	16,0		16,0	75,0			M10—6g× ×30.56.05	28	
70	250	—	335	335,000	265,0	0,25	92,0	42	M24		315	36	24	20,0	50,0	20,0	90,0	32,0		M12—6g× ×45.56.05	30	0,05
75	20	—	—	400,000	315,0	0,32	114,0	56		M20	400	56	30	25,0		25,0	108,0	40,0		M12—6g× ×45.56.05	42	
80	—	—	—	500,00	400,0		140,0		M30		500	63		31,5		31,5	136,0			M16—6g× ×60.56.05	58	

Примечания 1. Размер D — по ГОСТ 15945—82.

2 1-й и 2 й ряды — для сверлильных и расточных станков. Для 1 и 2 рядов значения d_3 не регламентируются.

3. 3-й ряд для фрезерных станков. Значения D_2 даны для 3-го ряда. Для 1 и 2 рядов значения D_2 выбирать по конструктивным соображениям из табл. 4.

4. Для станков с ЧПУ резьбовые отверстия d_2 допускается не применять.

5 По согласованию с потребителем допускается изготовлять концы шпинделей с размером D_1 по 4-му ряду.

6 Допускается изготовлять шпиндели, в том числе координатно-расточных станков, с одним или двумя выступами с размерами шпонки n и b по табл. 4.

7. Допускается увеличение длины винта и размеров c и l_3 до значений, определяемых расчетом.

8 Для станков с автоматической сменой инструмента размер L не регламентируется.

Пример условного обозначения конца шпинделя исполнение 1 с конусом Морзе 1:

Конец шпинделя 1—1К ГОСТ 24644—81;

То же, исполнение 1 с метрическим конусом 80;

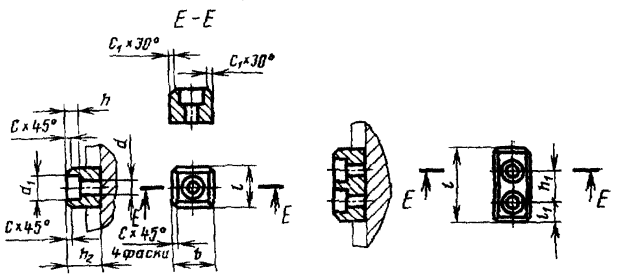
Конец шпинделя 1—80М ГОСТ 24644—81;

То же, исполнение 5 с конусом 30, конусностью 7:24:

Конец шпинделя 5—30 ГОСТ 24644—81.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4. Шпонки (поз. *1*) для фрезерных станков должны изготовляться в соответствии с черт. 5 и табл. 5.



Черт. 5

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение конуса конца шпинделя	b (h5)	d	d_1	h	h_1	h_2	l, не более	l_1	c	c_1
30	15,9	7	12	6	—	16	17	—	1	1
40							20			
45	19,0	9	14	8		19				
50	25,4	11	17	10		25	26		1,5	1,5
55										
60					22		46	12,0		
65	32,0				17	32	58	15,0	2,5	2,5
70		13	20	12	30	40	68	19,0	1,5	1,5
75	40				42	50	86	22,0	2,5	2,5
80		17	26	16	58	63	106	24,0		

Примечания:

1. Для станков с ЧПУ допускается увеличивать размеры c_1 и h_2 на одно и то же значение.

2. В технически обоснованных случаях допускается увеличивать размер l в пределах габарита, определяемого значениями D_1 по табл. 4.

Пример условного обозначения шпонки для конца шпинделя с конусом 30:

Шпонка 30 ГОСТ 24644—81

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. Концы хвостовиков инструментов сверлильных, расточных и фрезерных станков должны изготовляться следующих исполнений:

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.1. С конусами Морзе и метрическими для сверлильных и расточных станков исполнения 1—3, для фрезерных — исполнение 4 (черт. 6, табл. 6).

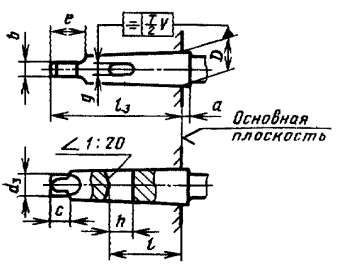
Исполнение 1 — с одним пазом под клин.

Исполнение 2 — с двумя пазами под клин.

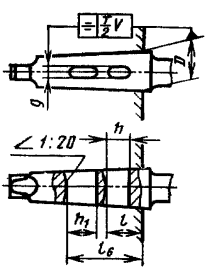
Исполнение 3 — с резьбовым отверстием.

Исполнение 4 — с резьбовым отверстием и боковыми лысками.

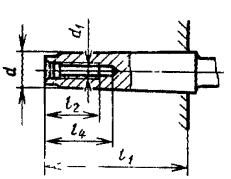
Исполнение 1



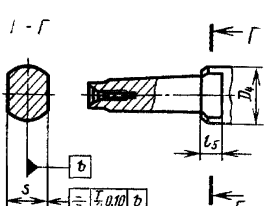
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4



Черт. 6

Таблица 6

Размеры, мм

Соответствие конуса конца оправки		D_4	S (12)	g			h		l		h_1	l_2	l_4	l_5	l_6	d_1	V
				1-й ряд	2-й ряд	пред. откл.	1-й ряд	2-й ряд	1-й ряд	2-й ряд							
Морзе	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	15	—	—	M5	0,2
	1											16	20			M6	
	2	24	19									24	34	10		M10	
	3	40	24	8,3	6,6	0,50	33,5	30	55,5	55		28	36	12		M12	
	4	46	32		8,2	+0,28	36,5	35	58,5	60		32	40	15		M16	
	5	—	—	13,0	12,2	+0,56	41,5	40	63,5	75		40	50			M20	
	6			16,3	16,2	+0,29	35,0		57,0	85	47	50	62		114,1	M24	
Метрический	80	—	—	19,0	19,3	+0,63	43,0	45	64,0	100	54	65	80	—	128,0	M30	—
	100			26,0	26,3	+0,30	51,0	52	70,0	112	61	80	96		155,0	M36; трап. 30×6, кл. 3 лев.	0,3
	120			32,0	32,3	+0,70	59,0	60	76,0	130	68				160,0		—
	140			38,0	—	+0,31	—	68	—	144	—	96	125		—		
	160						75,0	—	98,0	—	82	100	116		207,0	M48; трап. 30×6, кл. 3 лев.	0,4
	200			—	56,3	+0,80 +0,34	—	86	—	196	—				—		

Примечания:

1. Размеры D, d, d_3, e, l_1, l_3, b, c — по ГОСТ 25557—82.
2. Размеры g, h, l по 1-му ряду для станков выпуска с 1 января 1974 г., и по 2-му ряду для станков выпуска до 1 января 1974 г.
3. Допуск на резьбу диаметра d_1 7Н — по ГОСТ 16093—81.
4. Исполнение 4 для фрезерных станков выпуска до 1 января 1983 г.
5. Изготовление концов оправок с метрическими конусами 140 и 200 для станков выпуска до 1 января 1974 г.

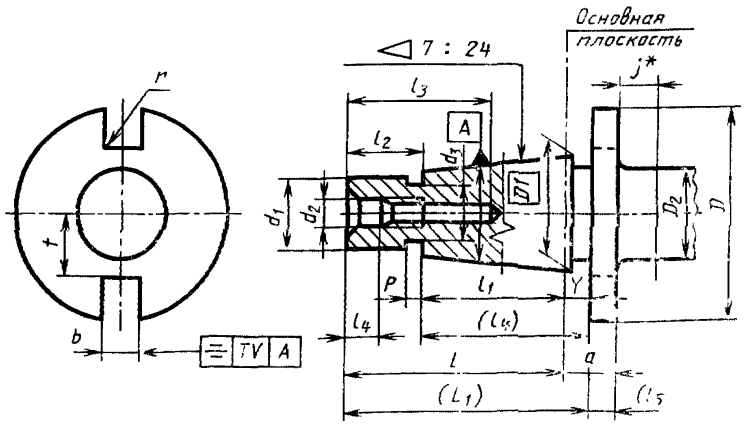
Основные размеры клиньев и заготовок клиньев для крепления хвостовиков инструмента в шпинделе станка приведены в обязательном приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.2. С конусностью 7:24 (черт. 7, табл. 7).

Исполнение 5 — для сверлильных, расточных и фрезерных станков.

Исполнение 5



Черт. 7

Таблица 7

Размеры, мм

Обозначение конуса хвостовика инструмента	D	D_2, не более	d_1 a10 (a11)	d_2, не более H9	d_3	L h12	l_1	l_2, не менее	l_3, не менее	l_4
30	50	36 (44)	17,4	13	16,5	68,4	48,4	24	34 (50)	5,5 (6)
40	68	50 (55)	25,3	17	24,0	93,4	65,4	32 (30)	43 (70)	8,2 (8)
45	80	68	32,4	21	30,0	106,8	82,8	40 (38)	53 (70)	10
50	97,5	78 (85)	39,6	26 (25)	38,0	126,8	101,8	47 (45)	62 (90)	11,5
55	130	110	50,4	26 (25)	48,0	164,8	126,8	47 (45)	62 (90)	11,5
60	156	136	60,2	32 (31)	58,0	206,8	161,8	59 (56)	76 (110)	14
65	195	170	75,0	38	72,0	246,0	202,0	70	89	16
70	230	200	92,0	38	90,0	296,0	252,0	70	89	16
	250		(92,9)	(50)					(160)	(18)
75	280	245	114,0	50	110,0	370,0	307,0	92	115	20
80	350	305	140,0	50	136,0	469,0	394,0	92	115	20

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

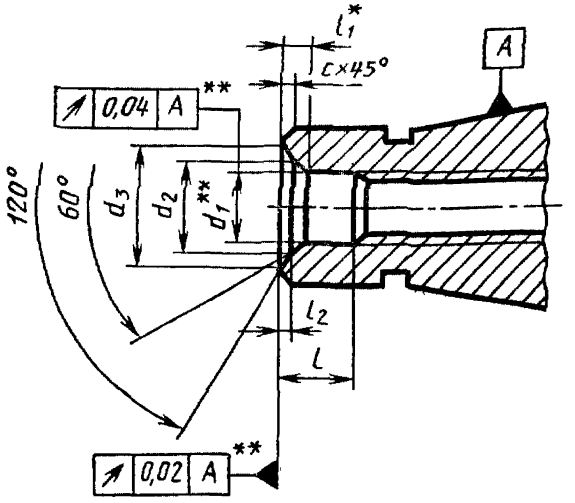
Обозначение конуса хвостовика инструмента	b H12	t, не более	P	a ±0,1 (±0,5)	y ±0,2 (±0,4)	v	j, не менее	r, не более	(l_1)	(l_4)	(l_5)
30	16,1	16,2	3	9,6	1,6	0,12	9	—	70	50	8
40	16,1	22,5	5	11,6	1,6	0,12	11	1	95	67	10
45	19,3	29,0	6	15,2 (13,2)	3,2	0,12	13	1	110	86	10
50	25,7	35,3	8	15,2	3,2	0,20	16		130	105	12
55	25,7	45,0	9	17,2 (15,2)	3,2	0,20	16	2	168	130	12
60	25,7	60,0	10	19,2 (15,2)	3,2	0,20	16	2	210	165	12
65	32,4	72,0	12	22	4,0	0,30	20	2	—	—	—
70	32,4	86,0	14	24 (20)	4,0	0,30	20	2	300	256	16
75	40,5	104,0	16	27	5,0	0,30	20	2	—	—	—
80	40,5	132,0	18	34	6,0	0,30	20	2	—	—	—

Примечания:

1. Размер D_1 — по ГОСТ 15945—82.
2. В технически обоснованных случаях допускается увеличивать размер D до значений D_1 по табл. 4.
3. Размеры хвостовиков инструментов и технические требования на их изготовление для станков с ЧПУ с конусами 30...50 по ГОСТ 25827—83. Допускается применять такие хвостовики инструментов к станкам без ЧПУ.
4. Допускается изготовление хвостовиков инструментов с диаметром D= =100 мм для конуса 50, D=160 мм для конуса 60.
5. Размеры D_2, j распространяются только для инструментов, на которых предусмотрен зажим с передней стороны фланца.
6. Размеры, заключенные в скобки, при новом проектировании не применять.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

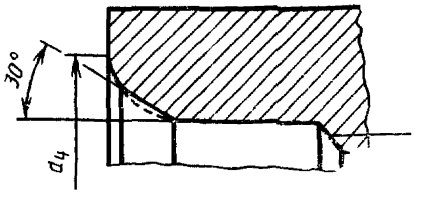
6. Размеры и форма центрового отверстия для конусов с конусностью 7:24 должны изготовляться в соответствии с черт. 8 и табл. 8.



* Размеры для справок.

** Для станков с шомпольным зажимом допуски на размер, на торцовое и радиальное биения не регламентируются.

Черт. 8



Черт. 9

Таблица 8

Размеры, мм

Обозначение конуса хвостовика инструмента	d_1 H9	d_2, не более	d_3, не более	l, не более	l_1	l_2	c	d_4, не более	H6 (H7)
30	13,0	14,2	15,6	6	1,1	0,1	0,2	16	M12
40	17,0	18,5	20,5	8	1,9	0,6	0	21,5	M16
45	21,0	23,0	27,0	10	2,8	1,1	0,6	26	M20
50	25,0	27,0	31,0	11	2,8	1,1	0,6	32	M24
55	25,0	27,0	31,0	11	2,8	1,1	1,0	36	M24
60	31,0	31,0	38,0	11	3,7	1,1	1,0	44	M30
65	—	—	—	—	—	—	—	52	M36
70	50,0	53,0	57,0	18	3,7	1,1	1,0	52	M36
75	—	—	—	—	—	—	—	68	M48
80	—	—	—	—	—	—	—	68	M48

Примечания:

1. В пределах размера l на диаметре d_1 допускается выполнять канавки для выхода шлифовального круга.

2 Размеры, заключенные в скобки при новом проектировании не применять.

Пример условного обозначения хвостовика инструмента исполнения 1 с конусом Морзе 1:

Хвостовик инструмента 1—1К ГОСТ 24644—81.

То же, исполнение 1 с метрическим конусом 80:

Хвостовик инструмента 1—80М ГОСТ 24644—81.

То же, исполнение 5 с конусом 30 конусностью 7:24:

Хвостовик инструмента 5—30 ГОСТ 24644—81.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

10. Предельные отклонения размера D хвостовиков инструментов с конусом Морзе и метрическим — не более Н10.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

11. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —Н14, валов — h14, прочих — $\pm\frac{IT14}{2}$.

12. Допускается исполнять концы шпинделей сверлильно-расточных станков с резьбой по наружной поверхности для крепления инструмента.

13. Изготовление внутренних конусов шпинделей и конусов хвостовиков инструментов по ГОСТ 25557—82 должно производиться по следующим степеням точности по ГОСТ 2848—75:

АТ6 — для станков классов точности Н и П;

по ГОСТ 8908—81:

АТ5 — для станков классов точности В и А;

АТ4 » » » » С.

Изготовление внутренних конусов шпинделей и конусов хвостовиков инструментов по ГОСТ 15945—82, а также наружных конусов с конусностью 7:24 должно производиться по следующим степеням точности по ГОСТ 19860—74:

АТ5 — для станков классов точности Н и П;

АТ4 » » » » В и А.

АТ4 — с односторонним отрицательным отклонением угла конуса для станков класса точности С.

Изготовление наружных укороченных конусов шпинделей сверлильных станков с конусами Морзе В10, В12, В18 по ГОСТ 9953—82 должно производиться по следующим степеням точности по ГОСТ 2848—75:

АТ6 — для угла и непрямолинейности образующей конуса;

АТ8 — для некруглости конуса.

14. Шероховатость внутренних и наружных центрирующих поверхностей концов шпинделей и концов хвостовиков инструментов должна быть по ГОСТ 2789—73 не более:

0,20 мкм — для станков классов точности Н и П;

0,10 мкм » » » В, А и С.

Шероховатость передних торцов концов шпинделей исполнений 6, 7 и 8 должна быть по ГОСТ 2789—73 не более:

0,40 мкм — для станков классов точности Н и П;

0,20 мкм » » » » В, А и С.

13, 14. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

15. Для станков классов точности Н, П, В и А отклонения угла конуса от номинального размера располагать: «плюс» — для наружных конусов, «минус» — для внутренних.

16. Поверхностная твердость концов шпинделей и конических отверстий с конусами 30 и 40 и конусами Морзе 0...4 не должна быть ниже 55$HRC_э$ для остальных концов шпинделей и конических отверстий 58...64 $HRC_э$ (кроме резьбы). Для сверлильных станков твердость концов шпинделей и конических отверстий должна быть не менее 51$HRC_э$.

17. Поверхностная твердость конической части оправок с конусностью 7:24—51...57$HRC_э$, для остальных — по ГОСТ 17166—71.

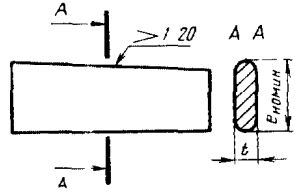
18. Твердость шпонок — 36...40 $HRC_э$.

16—18. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИНЬЕВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ХВОСТОВИКОВ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ И МЕТРИЧЕСКИМ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ И РАСТОЧНЫХ СТАНКОВ

1. Основные размеры клиньев для крепления хвостовиков инструмента по 1-му и 2-му рядам непосредственно в шпинделе станка и по 2-му ряду через переходную втулку указаны на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Конус хвостовика		$e_{номин}$		t (поле допуска $h11$)	
		1-й ряд	2-й ряд	1-й ряд	2-й ряд
Морзе	3	27,0	25	8,0	6,3
	4	30,0	30		7,9
	5	35,0	35	12,7	11,9
	6	28,5		16,0	15,9
Метрический	80	34,0	40	18,5	18,8
	100	40,0	42	25,5	25,8
	120	46,0	50	31,4	31,7
	160	58,0	—	37,2	—

Примечание. 1-й ряд для станков, выпускаемых с 1 января 1974 г., 2-й ряд для станков, выпущенных до 1 января 1974 г.

2. Основные размеры клиньев для крепления хвостовиков инструмента по 1-му ряду в шпинделе станка через переходную втулку указаны на черт. 1 и в табл. 2.

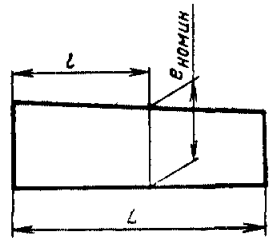
Таблица 2

Размеры, мм

Конус переходной втулки				$e_{номин}$	t (поле допуска h11)
наружный		внутренний			
Морзе	4	Морзе	3	14,5	8,0
	5			20,5	
			4	17,5	
	6		3	19,0	
			4	22,0	
Метрический	80		5	27,0	12,7
				25,5	
			6	24,1	16,0
	100		5	23,5	12,7
			6	27,1	16,0
		Метрический	80	30,0	18,5
	120	Морзе	6	25,1	16,0
		Метрический	80	31,0	18,5
			100	36,0	25,5
				33,0	
	160		120	35,0	31,4

Примечание. Длина клина подгоняется таким образом, чтобы клин не выступал из шпинделя станка.

3. Основные размеры заготовок клиньев для крепления хвостовика инструмента непосредственно в шпинделе станка указаны на черт. 2 и в табл. 3.



Черт. 2

Таблица 3

Размеры, мм

Концы шпинделей			L		l		$e_{номин}$	
Конус		Наружный диаметр	1-й ряд	2-й ряд	1-й ряд	2-й ряд	1-й ряд	2-й ряд
Морзе	3	45	98	140	40	70	27,0	25
		50		145		74		
	4	60	120	165	45	83	30,0	30
		65		—		—		
	5	80	140	185	55	93	35,0	35
		90	150	—	60	—		
	6	100	170	—	65	—	28,5	
		110	180	230	70	115		
		125	190	—	75	—		
Метрический	80	150	—	240	—	120	34,0	40
		160	230	—	95	—		
	100	200	270	345	115	173	40,0	42
	120	220	290	—	125	—	46,0	50
		250	320	400	140	200		
	160	320	410	—	175	—	58,0	—

4. Основные размеры заготовок клиньев для крепления хвостовика инструмента в шпинделе станка через переходную втулку по 1-му ряду указаны на черт. 2 и в табл. 4, по 2-му ряду — на черт. 2 и в табл. 5.

Таблица 4

Размеры, мм

Конус переходной втулки				$e_{номин}$	Конец шпинделя			L	l
наружный		внутренний			Конус		Наружный диаметр		
Морзе	4	Морзе	3	14,5	Морзе	4	60	140	45
							65		
	5			20,5		5	80	160	55
			4	17,5			90	170	60
							80		55
	6		3	19,0			90		60
						6	100	190	65
			4	22,0			110	200	70
							125	215	78
							100	200	65
							110	210	70
							125	225	78
			5	27,0			100	200	65
							110	210	70
				25,5			125	225	78
Метрический	80		6	24,1	Метрический	80	160	260	95
							125	235	78
							160	270	95
	100		5	23,5		100	200	300	115
			6	27,1				310	
		Метрический	80	30,0					
	120	Морзе	6	25,1		120	220	330	125
							250	360	140
		Метрический	80	31,0			220	330	125
							250	360	140
			100	36,0			220	330	125
				33,0			250	360	140
	160		120	35,0		160	320	450	175

Таблица 5

Размеры, мм

Переходная втулка							
Конус							
наружный		внутренний		$e_{номин}$	Наружный диаметр	L	l
Морзе	4	Морзе	3	25	30	125	62
	5		4	30	42	145	72
	6		3	25	30	125	62
			4	30	42	145	72
Метрический	80		5	35	60	165	83
			6		78	200	100
	100		5		60	165	83
			6		78	200	100
		Метрический	80	40	95	225	113
	120	Морзе	6	35	78	200	100
		Метрический	80	40	95	225	113
			100	42	115	260	130

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. Н. Байков, Ю. А. Архипов, С. С. Кедров, Г. И. Бойцова, Ю. Л. Непомнящий

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.03.81 г. № 1472

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6297—88

4. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 297—82 в части хвостовиков инструментов с конусностью 7:24

5. Срок проверки — 1994 г., периодичность проверки — 5 лет

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 15.001—88	1
ГОСТ 2789—73	14
ГОСТ 2848—75	13
ГОСТ 8908—81	13
ГОСТ 9953—82	3.3, 13
ГОСТ 11738—84	3.4
ГОСТ 14034—74	7
ГОСТ 15945—82	3.4 , 5.2, 13
ГОСТ 16093—81	5.1
ГОСТ 17166—71	17
ГОСТ 19860—74	13
ГОСТ 25557—82	3.4, 5.1, 13
ГОСТ 25827—83	5.2

7. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 17.04.89 № 1002

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в декабре 1983 г., апреле 1985 г., апреле 1989 г. (ИУС 4—84, 7—85, 7—89)

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в наб. 20.01.92 Подп. в печ. 31.08.92 Усл. п. л. 1,25. Усл. кр.-отт. 1,25. Уч.-изд. л. 1,17. Тираж 1173 экз.

gost.e-ecolog.ru

«Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 223