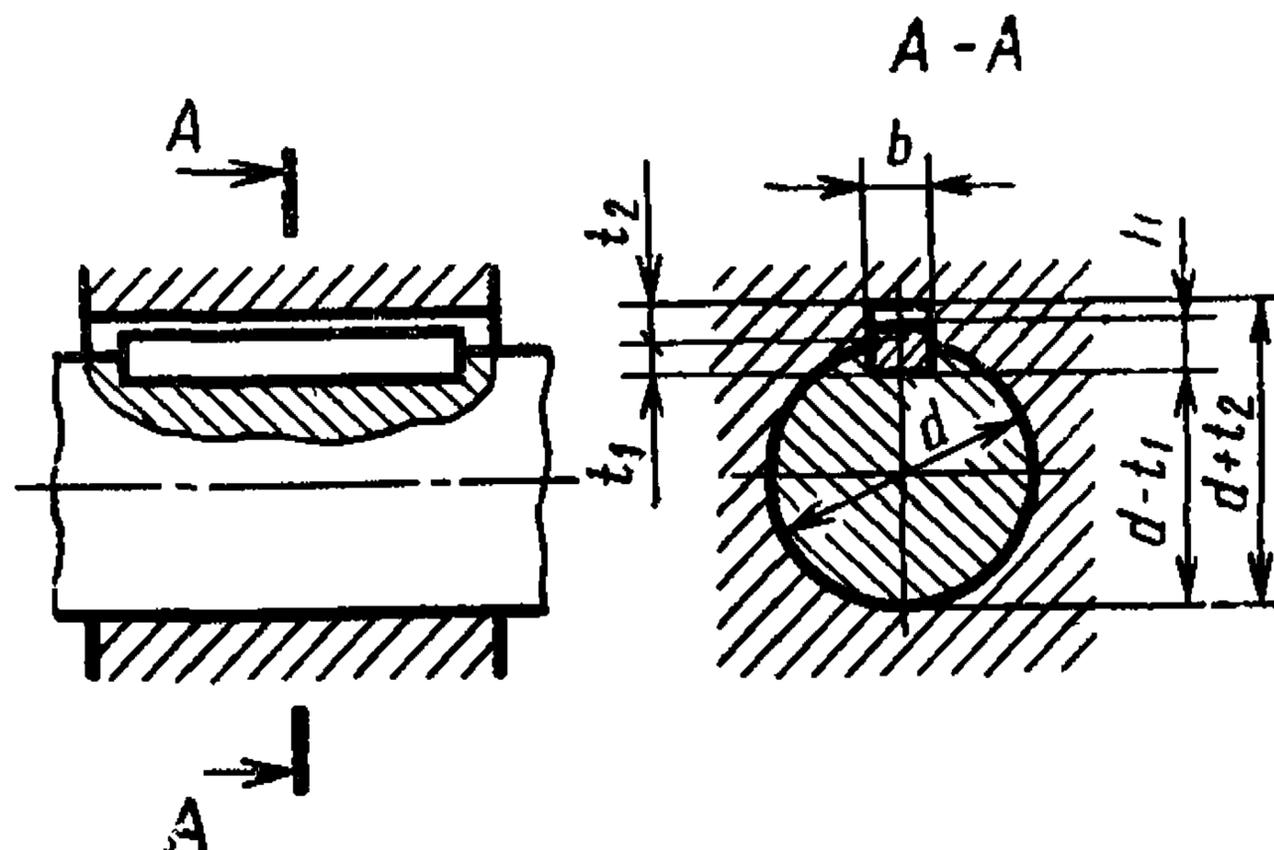
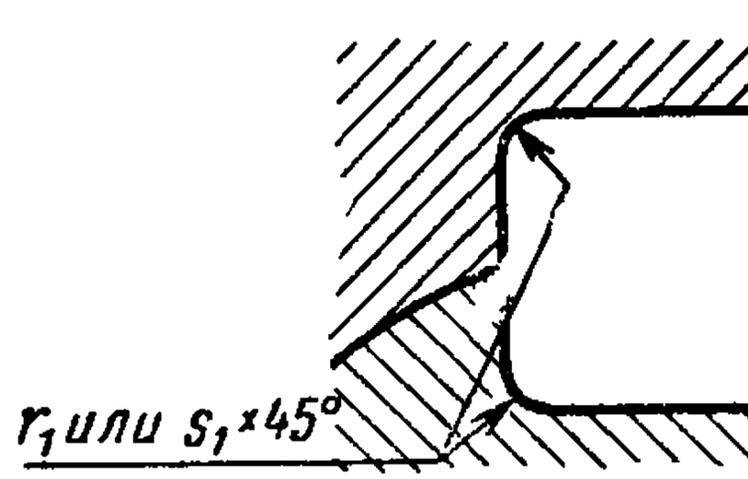


С. 4 ГОСТ 23360—78

Шпонка допуск сбоку $h9$, низ-верх $h11$



Шпоночные пазы вала и втулки



Черт. 2

Примечание. На рабочем чертеже должен проставляться один размер для вала t_1 (предпочтительный вариант) или $d-t_1$ и для втулки $d+t_2$.

мм

Шпоночный паз

Диаметр вала d	Сечение шпонки $b \times h$	Шпоночный паз										
		Ширина b					Глубина				Радиус закругления r_1 или фаска $s_1 \times 45^\circ$	
		Свободное соединение		Нормальное соединение		Плотное соединение	Вал t_1		Втулка t_2			
		Вал (H9)	Втулка (D10)	Вал (N9)	Втулка (J_s9)		Вал и втулка (P9)	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Не более
От 6 до 8	2×2	+0,025	+0,060	-0,004	+0,012	-0,006	1,2	+0,1	1,0	+0,1	0,16	0,08
Св. 8 до 10	3×3	0	+0,020	-0,029	-0,012	-0,031	1,8		1,4			
Св. 10 до 12	4×4	+0,030	+0,078	0	+0,015	-0,012	2,5		1,8			
» 12 » 17	5×5		+0,030	-0,030	-0,015	-0,042	3,0	2,3				
» 17 » 22	6×6						3,5	2,8	0,25	0,16		
Св. 22 до 30	7×7; 8×7	+0,036	+0,098	0	+0,018	-0,015	4,0		3,3			
» 30 » 38	10×8	0	+0,040	-0,036	-0,018	-0,051	5,0		3,3			
Св. 38 до 44	12×8	+0,043	+0,120	0	+0,021	-0,018	5,0	+0,2	3,3	+0,2	0,4	0,25
» 44 » 50	14×9						5,5		3,8			
» 50 » 58	16×10						6,0		4,3			
» 58 » 65	18×11						7,0		4,4			
Св. 65 до 75	20×12	+0,052	+0,149	0	+0,026	-0,022	7,5	0	4,9	0,6	0,4	
» 75 » 85	22×14						9,0		5,4			
» 85 » 95	24×14; 25×14						9,0		5,4			
» 95 » 110	28×16						10,0		6,4			

мм

Диаметр вала d	Сечение шпонки $b \times h$	Шпоночный паз										
		Ширина b					Глубина				Радиус закругления r_1 или фаска $s_1 \times 45^\circ$	
		Свободное соединение		Нормальное соединение		Плотное соединение	Вал t_1		Втулка t_2			
		Вал (H9)	Втулка (D10)	Вал (N9)	Втулка (J_s9)		Вал и втулка (P9)	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Не более
Св. 110 до 130	32×18						11,0	+0,2 0	7,4	+0,2 0	0,6	0,4
» 130 » 150	36×20	+0,062	+0,180	0	+0,031	-0,026	12,0	+0,3 0	8,4	+0,3 0	1,0	0,7
» 150 » 170	40×22	0	+0,080	-0,062	-0,031	-0,088	13,0		9,4			
» 170 » 200	45×25						15,0		10,4			
» 200 » 230	50×28						17,0		11,4			
Св. 230 до 260	56×32	+0,074	+0,220	0	+0,037	-0,032	20,0		12,4			
» 260 » 290	63×32	0	+0,100	-0,074	-0,037	-0,106	20,0	12,4	1,6	1,2		
Св. 290 до 330	70×36	+0,074	+0,220	0	+0,037	-0,032	22,0	14,4	2,5	2,0		
» 330 » 380	80×40	0	+0,100	-0,074	-0,037	-0,106	25,0	15,4				
Св. 380 до 440	90×45	+0,087	+0,260	0	+0,043	-0,037	28,0	17,4				
» 440 » 500	100×50	0	+0,120	-0,087	-0,043	-0,124	31,0	19,5				

Примечания:

1. Допускаются для ширины паза вала и втулки любые сочетания полей допусков, указанных в табл. 2.
2. Для термообработанных деталей допускаются предельные отклонения размера ширины паза вала H11, если это не влияет на работоспособность соединения.
3. В ответственных шпоночных соединениях сопряжения дна паза с боковыми сторонами выполняются по радиусу, величина и предельные отклонения которого должны указываться на рабочем чертеже.
4. Допускается в обоснованных случаях (пустотелые и ступенчатые валы, передачи пониженных крутящих моментов и т. п.) применять меньшие размеры сечений стандартных шпонок на валах больших диаметров, за исключением выходных концов валов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).