

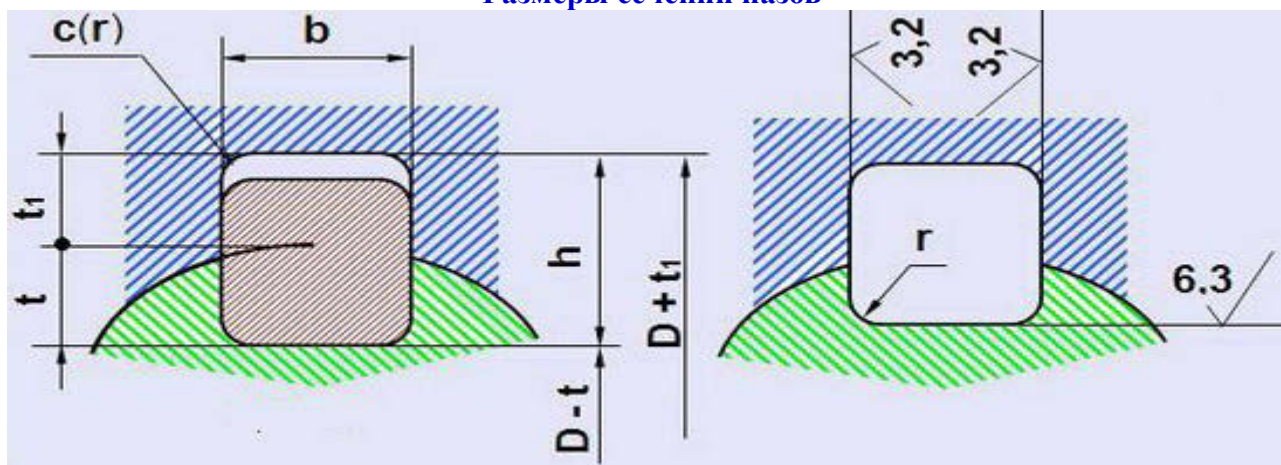
ШПОНКИ ПРИЗМАТИЧЕСКИЕ

(ГОСТ 23360-78)

Данный ГОСТ 23360-78 соответствует DIN 6885 в диапазоне диаметров 6-130 мм

Описание распространяется на шпоночные соединения с призматическими шпонками и устанавливает размеры и предельные отклонения размеров призматических шпонок и соответствующих им шпоночных пазов на валах и во втулках.

Размеры сечений пазов



Размеры шпонок в зависимости от диаметра вала

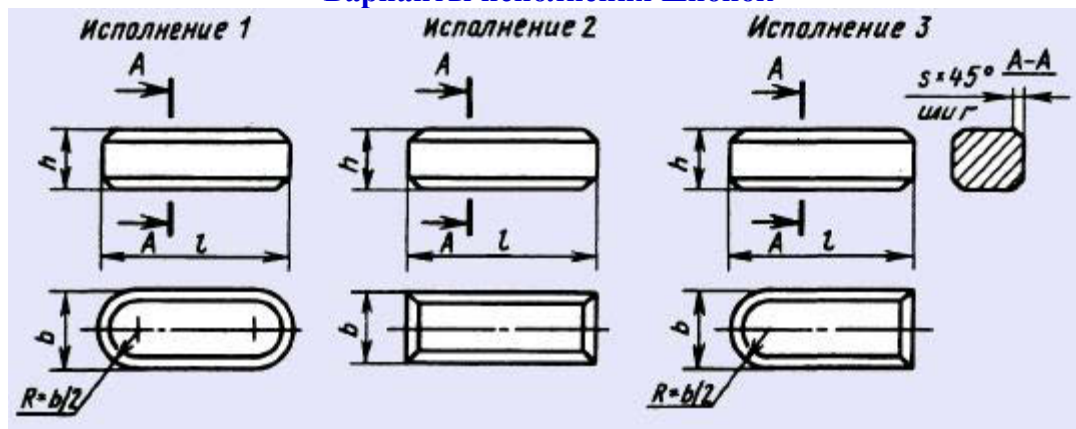
Диаметр вала	Сечение шпонки bхh	Глубина паза		Длина шпонки	Радиус закругления		Фаска	
		на валу t	на втулке t1		Г min	Г max	С min	С max
от 6 до 8	2x2	1,2	1,0	6 - 20				
св. 8 до 10	3x3	1,8	1,4	6 - 36	0,08	0,16	0,16	0,25
св. 10 до 12	4x4	2,5	1,8	8 - 45				
св. 12 до 17	5x5	3,0	2,3	10 - 56				
св. 17 до 22	6x6	3,5	2,8	14 - 70	0,16	0,25	0,25	0,40
св. 22 до 30	8x7	4,0	3,3	18 - 90				
св. 30 до 38	10x8	5,0	3,3	22 - 110				
св. 38 до 44	12x8	5,0	3,3	28 - 140				
св. 44 до 50	14x9	5,5	3,8	36 - 160	0,25	0,40	0,40	0,60
св. 50 до 58	16x10	6,0	4,3	45 - 180				
св. 58 до 65	18x11	7,0	4,4	50 - 200				
св. 65 до 75	20x12	7,5	4,9	56 - 200				
св. 75 до 85	22x14	9,0	5,4	63 - 250				
св. 85 до 95	25x14	9,0	5,4	70 - 280	0,40	0,60	0,40	0,60
св. 95 до 110	28x16	10,0	6,4	80 - 320				
св. 110 до 130	32x18	11,0	7,4	90 - 360				
св. 130 до 150	36x20	12,0	8,4	100 - 400				
св. 150 до 170	40x22	13,0	9,4	100 - 400	0,70	1,00	0,70	1,00
св. 170 до 200	45x25	15,0	10,4	110 - 450				
св. 200 до 230	50x28	17,0	11,4	125 - 500				
св. 230 до 260	56x32	20,0	12,4	140 - 500				
св. 260 до 290	63x32	20,0	12,4	160 - 500	1,20	1,60	1,20	1,60
св. 290 до 330	70x36	22,0	14,4	180 - 500				

Мир ремней – торговля резиновыми и полиуретановыми зубчатыми, клиновыми, поликлиновыми и круглыми ремнями, шкивами. Сайт <http://mir-remney.ru/>

св. 330 до 380	80x40	25,0	15,4	200 - 500				
св. 380 до 440	90x45	28,0	17,4	220 - 500	2,00	2,50	2,00	2,50
св. 440 до 500	100x50	31,0	19,5	250 - 500				

1. Допускается применять шпонки длиной, выходящей за указанные пределы диапазонов длин. При этом длины свыше 500 мм следует выбирать из ряда R_{a20} по ГОСТ 6636-69.
2. Для крепления режущего инструмента допускается применять уменьшенные шпонки 7x7 и 24x14 мм.

Варианты исполнения шпонок



Ряд длин шпонок: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40, 45, 50, 56, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 220, 250, 280, 320, 360, 400, 450, 500

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

шпонка исполнения 1: Шпонка $V \times H \times L$ ГОСТ 23360-78.
шпонка исполнения 2: Шпонка 2- $V \times H \times L$ ГОСТ 23360-78.

Материал шпонок - сталь чисто тянутая для шпонок по ГОСТ 8787-68. Допускается применять другую сталь с временным сопротивлением разрыву не менее 590 МПа (60 кг/мм²).

Предельные отклонения пазов должны соответствовать указанным в таблице:

Диаметр вала d	Сечение шпонки $b \times h$	Шпоночный паз										
		Ширина b					Глубина				Радиус закругления r или фаска $s_1 \times 45^\circ$	
		Свободное соединение		Номинальное соединение		Плотное соединение		Вал t_1		Втулка t_2		
		Вал (H9)	Втулка (D10)	Вал (N9)	Втулка (JS9)	Вал и втулка (P9)	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не более	не менее
От 6 до 8	2x2	+0,025	+0,060	-0,004	+0,012	-0,006	1,2		1,0		0,16	0,08
	3x3	0	+0,020	-0,029	-0,012	-0,031	1,8		1,4			
Св. 10 » 12	4x4	+0,030	+0,078	0	+0,015	-0,012	2,5	+0,1	1,8	+0,1	0,16	0,08
	» 12 » 17	0	+0,030	-0,030	-0,015	-0,042	3,0	0	2,3	0	0,25	0,16
	» 17 » 22	6x6					3,5		2,8		0,25	0,16
Св. 22 до 30	7x7	+0,036	+0,098	0	+0,018	-0,015	4,0	+0,2	3,3	+0,2	0,25	0,16
		0	+0,040	-0,036	-0,018	-0,051		0		0		
Св. 22 до 30	8x7	+0,036	+0,098	0	+0,018	-0,015	4,0		3,3		0,25	0,16
	» 30 » 38	0	+0,040	-0,036	-0,018	-0,051	5,0		3,3		0,4	0,25
Св. 38 до 44	12x8						5,0		3,3			
	» 44 » 50	+0,043	+0,120	0	+0,021	-0,018	5,5		3,8		0,4	0,25
	» 50 » 58	0	+0,050	-0,043	-0,021	-0,061	6,0		4,3			
	» 58 » 65						7,0	+0,2	4,4	+0,2		
Св. 65 до 75	20x12						7,5	0	4,9	0		
	» 75 » 85	+0,052	+0,149	0	+0,026	-0,022	9,0		5,4			
	» 85 » 95	0	+0,065	-0,052	-0,026	-0,074	9,0		5,4			
							10,0		6,4		0,6	0,4
Св. 110 до 130	32x18	+0,062	+0,180	0	+0,031	-0,026	11,0		7,4			
		0	+0,080	-0,062	-0,031	-0,088						

Контактный телефон +375(29)165-93-03, +375(29)509-93-03

Мир ремней – торговля резиновыми и полиуретановыми зубчатыми, клиновыми, поликлиновыми и круглыми ремнями, шкивами. Сайт <http://mir-remney.ru/>

Примечания:

1. Допускаются для ширины паза и втулки любые сочетания полей допусков, указанных в таблице.
2. Для термообработанных деталей допускаются предельные отклонения размера ширины паза вала Н11, 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 вращающих моментов и т.п.) применять меньшие размеры сечений стандартных шпонок на валах больших диаметров, за исключением выходных концов валов.

Полное описание данных шпонок можно найти в **ГОСТ 23360-78 "Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки"**.

Похожие документы:

ГОСТ 10748-79 - "Соединения шпоночные с призматическими высокими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки"

ГОСТ 8790-79 - "Соединения шпоночные с призматическими направляющими шпонками с креплением на валу. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки"

ГОСТ 12208-66 - "Приспособления станочные. Шпонки призматические скользящие сборные. Конструкция"

ГОСТ 24071-97 - "Сегментные шпонки и шпоночные пазы"

mir-remney.ru