

**ГОСТ 24069—97  
(ИСО 3117—77)**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й Й С Т А Н Д А Р Т**

---

**Основные нормы взаимозаменяемости  
ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ ШПОНКИ  
И ШПОНОЧНЫЕ ПАЗЫ**

**Издание официальное**



БЗ 1—98/117

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск**

# ГОСТ 24069—97

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом ТК 258 «Зубчатые передачи и конструктивные элементы деталей машин»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12—97 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ИСО 3117—77 «Тангенциальные шпонки и шпоночные пазы» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 17 ноября 1999 г. № 408-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24069—97 (ИСО 3117—77) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 24069—80

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Основные нормы взаимозаменяемости

ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ ШПОНКИ И ШПОНОЧНЫЕ ПАЗЫ

Basic norms of interchangeability.  
Tangential keys and keyways

Дата введения 2000—07—01

## 1 Назначение

Настоящий стандарт устанавливает размеры и предельные отклонения размеров тангенциальных шпонок и соответствующих им шпоночных пазов на валу и во втулке, а также зависимость между диаметром вала и сечением шпонки.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, приведены в приложении А.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 2 Область применения

Настоящий стандарт предназначен для цилиндрических валов общего назначения.

## 3 Размеры и допуски шпонок и шпоночных пазов

Размеры и предельные отклонения размеров шпонок и шпоночных пазов должны соответствовать указанным на рисунке 1, в таблицах 1, 2 и приложении А.

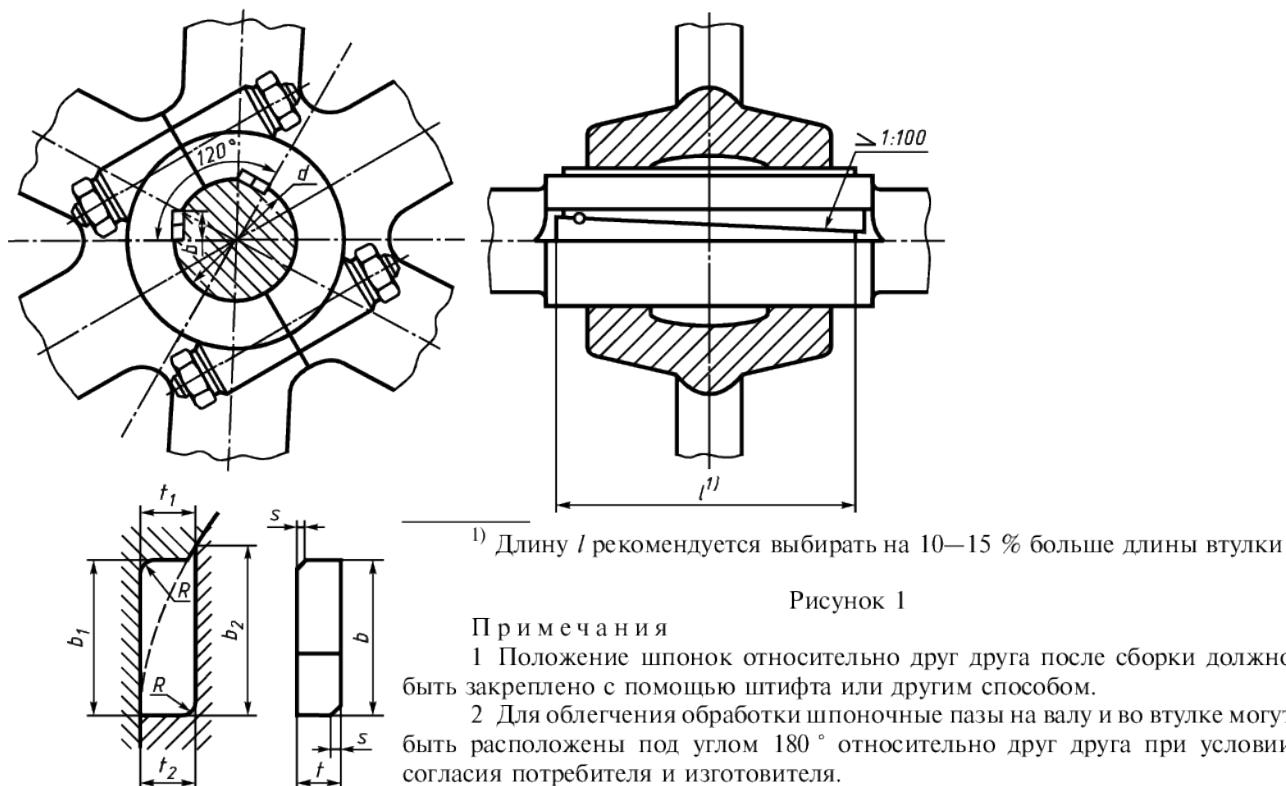


Таблица 1

Диаметр вала $d^1$	Шпонка										Шпоночный паз			
	Толщина $t$		Фаска $s$		Глубина				Радиус R					
	Номинал	Пред. откл. $h11$	Расчетная ширина $b^2$	не менее	не более	Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	во втулке $b_1$	на валу $b_2$	на валу $b_2^4$	не более	не менее
60	7		19,3	0,6	0,8	7		7,3		19,3	19,6	0,6	0,4	
63	7		19,8	0,6	0,8	7		7,3		19,8	20,2	0,6	0,4	
65	7		20,1	0,6	0,8	7		7,3		20,1	20,5	0,6	0,4	
70	7		21,0	0,6	0,8	7		7,3		21,0	21,4	0,6	0,4	
71	8		22,5	0,6	0,8	8		8,3		22,5	22,8	0,6	0,4	
75	8		23,2	0,6	0,8	8		8,3		23,2	23,5	0,6	0,4	
80	8	-0,090	24,0	0,6	0,8	8		8,3		24,0	24,4	0,6	0,4	
85	8		24,8	0,6	0,8	8	+0,2	8,3		24,8	25,2	0,6	0,4	
90	8		25,6	0,6	0,8	8		8,3		25,6	26,0	0,6	0,4	
95	9		27,8	0,6	0,8	9		9,3		27,8	28,2	0,6	0,4	
100	9		28,6	0,6	0,8	9		9,3		28,6	29,0	0,6	0,4	
110	9		30,1	0,6	0,8	9		9,3		30,1	30,6	0,6	0,4	
120	10		33,2	1,0	1,2	10		10,3		33,2	33,6	1,0	0,7	
125	10		33,9	1,0	1,2	10		10,3		33,9	34,4	1,0	0,7	
130	10		34,6	1,0	1,2	10		10,3		34,6	35,1	1,0	0,7	
140	11		37,7	1,0	1,2	11		11,4		37,7	38,3	1,0	0,7	
150	11		39,1	1,0	1,2	11		11,4		39,1	39,7	1,0	0,7	
160	12		42,1	1,0	1,2	12		12,4		42,1	42,8	1,0	0,7	
170	12		43,5	1,0	1,2	12		12,4		43,5	44,2	1,0	0,7	
180	12	-0,110	44,9	1,0	1,2	12		12,4		44,9	45,6	1,0	0,7	
190	14		49,6	1,0	1,2	14		14,4		49,6	50,3	1,0	0,7	
200	14		51,0	1,0	1,2	14		14,4		51,0	51,7	1,0	0,7	
220	16		57,1	1,6	2,0	16	-0,3	16,4		57,1	57,8	1,6	1,2	
240	16		59,9	1,6	2,0	16		16,4		59,9	60,6	1,6	1,2	
250	18		64,6	1,6	2,0	18		18,4		64,6	65,3	1,6	1,2	
260	18		66,0	1,6	2,0	18		18,4		66,0	66,7	1,6	1,2	
280	20		72,1	2,5	3,0	20		20,4		72,1	72,8	2,5	2,0	
300	20	-0,130	74,8	2,5	3,0	20		20,4		74,8	75,5	2,5	2,0	
320	22		81,0	2,5	3,0	22		22,4		81,0	81,6	2,5	2,0	
340	22		83,6	2,5	3,0	22		22,4		83,6	84,3	2,5	2,0	