

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ С ВИНТОВЫМИ  
КАНАВКАМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ  
СПЛАВОВ**

Конструкция и размеры

Machine taps with screw flutes for light alloys.  
Design and dimensions**ГОСТ  
17932—72**

ОКП 39 1361

Дата введения 01.01.74

1. Настоящий стандарт распространяется на машинные метчики с винтовыми канавками, предназначенные для нарезания метрической резьбы в сквозных и глухих отверстиях, а также в отверстиях с прерывистой поверхностью в изделиях из легких сплавов.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

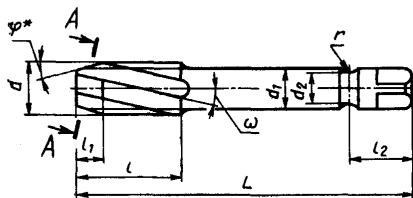
2. Конструкция и размеры метчиков должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Издание официальное

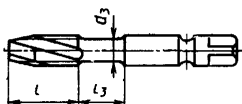
Переиздание с изменениями

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

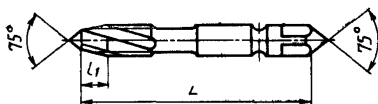
Для диаметров  $d$  св. 10 мм



Для диаметров  $d$  от 3 до 10 мм



Вариант для диаметров  $d$  от 3 до 8 мм



\* Размер для справок.

Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		L	l	$l_1$ для отверстия		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	r
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сквозных	глухих							
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																
2620-3121		2620-3122					0,50	—			3,0	—	6°						
2620-3123		2620-3124		3	—	—			48	11	—	1,5	14°	3,15		2,12			
2620-3125		2620-3126						0,35			2,0	—	6°						
2620-3127		2620-3128									—	1,0	14°					7	3,5
2620-3129		2620-3130					0,60	—			3,6	—	6°						
2620-3131		2620-3132		—	(3,5)	—			50		—	1,8	14°	3,55		2,50	—		
2620-3133		2620-3134						0,35			2,0	—	6°						
2620-3135		2620-3136								13	—	1,0	14°						
2620-3137		2620-3138					0,70	—			4,2	—	6°						
2620-3139		2620-3140		4	—	—			53		—	2,1	12°	4,0		2,80		8	
2620-3141		2620-3142						0,50			3,0	—	6°30'						
2620-3143		2620-3144									—	1,5	13°						
2620-3145		2620-3146					0,80	—			4,8	—	6°30'						
2620-3147		2620-3148		5	—	—			58	16	—	2,4	14°	5,0		3,55	13	9	
2620-3149		2620-3150						0,50			3,0	—	6°30'						
2620-3151		2620-3152									—	1,5	13°						

Продолжение

Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		L	l	$l_1$ для отверстия		Ф	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	r	
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			слезных	глухих								
Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание																	
2620-3153		2620-3154		6	—	—	1,00	—	66	19	6,0	—	6°	6,30	—	1,50	15	11	—	
2620-3155		2620-3156					—	0,75			—	3,0	12°							
2620-3157		2620-3158					—	—			0,75	4,5	—							6°
2620-3159		2620-3160					—	—			0,75	—	2,2							12°30'
2620-3161		2620-3162					—	—			0,50	3,0	—							6°30'
2620-3163		2620-3164					—	—			0,50	—	1,5							13°
2620-3165		2620-3166		8	—	—	1,25	—	72	22	7,5	—	6°	8,0	7,0	6,00	16	13	—	
2620-3167		2620-3168					—	—			1,00	—	3,8							12°
2620-3169		2620-3170					—	—			1,00	6,0	—							6°
2620-3171		2620-3172					—	—			1,00	—	3,0							12°
2620-3173		2620-3174					—	—			0,75	4,5	—							6°
2620-3175		2620-3176					—	—			0,75	—	2,2							12°30'
2620-3177		2620-3178		9	—	—	1,25	—	72	22	7,5	—	6°	9,0	8,0	7,10	17	14	—	
2620-3179		2620-3180					—	—			1,00	—	3,8							12°
2620-3181		2620-3182					—	—			1,00	6,0	—							6°
2620-3183		2620-3184					—	—			1,00	—	3,0							12°

ГОСТ 17582—78 С. 4

## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\varphi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$r$
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сloзых	глухих							
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																
2620-3185		2620-3186		—	—	9	—	0,75	66	19	4,5	—	6°	9,0	8,0	7,10	17	14	
2620-3187		2620-3188									—	2,2	12°30'						
2620-3189		2620-3190					1,50	—	80	24	9,0	—	6°						
2620-3191		2620-3192									—	4,5	12°						
2620-3193		2620-3194					—	1,25			7,5	—	6°						
2620-3195		2620-3196		10	—	—			76	20	—	3,8	12°			7,50	18	15	
2620-3197		2620-3198					—	1,00			6,0	—	6°						
2620-3199		2620-3200									—	3,0	12°						
2620-3201		2620-3202					—	0,75	69	19	4,5	—	6°						4,5
2620-3203		2620-3204									—	2,2	12°30'	10,0	9,0				
2620-3205		2620-3206					1,50	—			9,0	—	6°						
2620-3207		2620-3208									—	4,5	12°						
2620-3209		2620-3210		—	—	11	—	1,00	80		6,0	—	6°	8,0	7,0	—	16	—	
2620-3211		2620-3212									—	3,0	12°						
2620-3213		2620-3214					—	0,75		19	4,5	—	6°						
2620-3215		2620-3216									—	2,2	12°30'						

## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$r$									
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			основных	разных																
Обозначение	Примечательность	Обозначение	Примечательность																									
2620-3217		2620-3218		12	—	—	1,75	—	89	29	10,5	—	6°	9,0	8		17											
2620-3219		2620-3220					—	—			—	5,2	12°															
2620-3221		2620-3222					—	1,50			9,0	—	6°															
2620-3223		2620-3224					—	—	—	4,5	12°	84	24							7,5	—	6°						
2620-3225		2620-3226					—	1,25	—	—	3,8									12°								
2620-3227		2620-3228					—	—	—	6,0	—	80	—							3,0	12°	11,2	10		19			
2620-3229		2620-3230					—	1,00	—	—	3,0	12°																
2620-3231		2620-3232					—	—	—	12,0	—	95	30							—	6,0							11°
2620-3233		2620-3234					2,00	—	—	—	—	—	—							9,0	—							6°
2620-3235		2620-3236					—	—	—	—	—	—	—							4,5	12°							
2620-3237		2620-3238		—	1,50	—	—	—	90	—	7,5	—	6°															
2620-3239		2620-3240		—	14	—	—	—	—	—	—	4,5	12°															
2620-3241		2620-3242		—	—	—	—	—	—	—	—	—	6°															
2620-3243		2620-3244		—	—	—	—	—	25	—	—	3,8	12°															
2620-3245		2620-3246		—	—	—	—	—	84	—	6,0	—	6°															
2620-3247		2620-3248		—	—	—	—	—	—	—	—	3,0	12°															

## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\varphi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$r$	
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сводовых	глухих								
Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание																	
2620-3249		2620-3250		16	—	—	2,00	—	102	32	12,0	—	6°	12,5	11		20			
2620-3251		2620-3252									—	6,0	11°							
2620-3253		2620-3254					—	9,0			—	6°								
2620-3255		2620-3256					—	4,5			12°									
2620-3257		2620-3258					—	6,0			—	6°								
2620-3259		2620-3260					—	3,0			12°									
2620-3261		2620-3262					90	20			4,5	—	6°							
2620-3263		2620-3264									—	2,2	12°30'							
2620-3265		2620-3266									2,50	—	15,0							—
2620-3267		2620-3268					18	—			—	2,00	—							112
2620-3269		2620-3270		12,0	—	6°														
2620-3371		2620-3272		—	6,0	11°														
2620-3273		2620-3274		—	9,0	—			6°											
2620-3275		2620-3276		104	29	—			4,5	12°										
2620-3277		2620-3278				—			6,0	—		6°								
2620-3279		2620-3280				—			1,00	95		—	3,0	12°						

## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$r$											
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			слезных	глухих																		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																											
2620-3281		2620-3282		20	—	—	2,50	—	112	37	15,0	—	6°	14,0	12															
2620-3283		2620-3284									—	2,00	—							7,5	11°									
2620-3285		2620-3286					—	—			—	12,0	—							6°										
2620-3287		2620-3288					—	—			—	6,0	11°																	
2620-3289		2620-3290					—	1,5			—	9	—							6°										
2620-3291		2620-3292					—	—			—	4,5	12°																	
2620-3293		2620-3294					—	—			—	6	—							6°										
2620-3295		2620-3296					—	—			—	3,0	12°																	
2620-3297		2620-3298					—	—			—	15	—							6°										
2620-3299		2620-3300					—	—			—	7,5	11°																	
2620-3301		2620-3302		—	22	—	2,5	—	118	38	12	—	6°	16,0	14															
2620-3303		2620-3304									—	2,0	—							6,0	11°									
2620-3305		2620-3306					—	—			—	9	—							6°										
2620-3307		2620-3308					—	1,5			—	4,5	12°																	
2620-3309		2620-3310					—	—			—	6	—							6°										
2620-3311		2620-3312					—	—			—	112	29							—	3,0	12°	—	—	—	—	—	—	—	—



## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		L	l	для $l_1$ для отверстия		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_3$	$l_4$	r									
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сквозных	глухих																
Обозначение	Прямональность	Обозначение	Прямональность																									
2620-3313		2620-3314		24	—	—	3,0	—	130	45	18	—	6°	18,0	16													
2620-3315		2620-3316					—	—	—	—	—	—	—							9,0	11°							
2620-3317		2620-3318					—	—	—	—	—	—	—							12	—	6°						
2620-3319		2620-3320					—	—	—	—	—	120	35							—	6,0	11°						
2620-3321		2620-3322					—	—	—	—	—	—	—							9	—	6°						
2620-3323		2620-3324					—	—	—	—	—	—	—							—	4,5	12°						
2620-3325		2620-3326					—	—	—	—	—	—	—							6	—	6°						
2620-3327		2620-3328					—	—	—	—	—	113	32							—	3,0	12°						
2620-3329		2620-3330					—	27	—	3,0	—	135	45							18	—	6°	20,0	18				
2620-3331		2620-3332								—	—	—	—							—	—	—						
2620-3333		2620-3334		—	—	—				—	—	—	—	12	—	6°												
2620-3335		2620-3336		—	—	—				—	—	—	—	—	6,0	11°												
2620-3337		2620-3338		—	—	—				—	—	127	39	—	9	—	6°											
2620-3339		2620-3340		—	—	—				—	—	—	—	—	4,5	12°												
2620-3341		2620-3342		—	—	—				—	—	—	—	—	6	—	6°											
2620-3343		2620-3344		—	—	—				—	—	120	32	—	3,0	12°												

## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $S$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$r$	
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сквозных	глухих								
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																	
2620-3345		2620-3346		30	—	—	3,5	—	138	48	21	—	5°30'	18,0	18	—	28	—	3	
2620-3347		2620-3348									—	10,5	11°							
2620-3349		2620-3350					—	2,0	—	127	37	12	—							6°
2620-3351		2620-3352										—	6,0							11°
2620-3353		2620-3354					—	1,5	—	120	32	9	—							6°
2620-3355		2620-3356										—	4,5							12°
2620-3357		2620-3358					—	1,0	—	120	32	6	—							6°
2620-3359		2620-3360										—	3,0							12°

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения метчика номинальным диаметром резьбы  $d=24$  мм, шагом  $S=3,0$  мм, класса точности 2, для обработки сквозных отверстий, правого:

*Метчик 2620-3313 2 ГОСТ 17932—72*

То же, левого:

*Метчик 2620-3314 2 ГОСТ 17932—72*

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

3. Метчики для сквозных отверстий должны изготавливаться с левым направлением винтовой канавки для нарезания правой резьбы и с правым направлением винтовой канавки для нарезания левой резьбы; для глухих отверстий — с правым направлением винтовой канавки для нарезания правой резьбы и с левым направлением винтовой канавки для нарезания левой резьбы.

4. Угол наклона стружечных канавок  $\omega$  устанавливается:  
 $10^\circ$  — для сквозных отверстий и для глухих отверстий диаметром  $d$  от 3 до 6 мм;

$30^\circ$  — для глухих отверстий диаметром  $d$  св. 6 мм.

У метчиков для диаметра  $d$  до 12 мм с вышлифованными стружечными канавками допускается угол  $\omega = 10^\circ$ .

5. При изготовлении стружечных канавок метчиков методом вышлифовки допускается увеличение ширины пера в направлении к хвостовику на величину до 0,5 мм.

6. Допуски на резьбу метчиков — по ГОСТ 16925—71. Исполнительные размеры — по ГОСТ 17039—71.

7. Размеры квадратов — по ГОСТ 9523—67.

8. Центровые отверстия формы А — по ГОСТ 14034—74.

9. Метчики номинальным диаметром резьбы  $d$  от 3 до 10 мм допускается изготавливать без шейки с диаметрами хвостовиков:

Номинальный диаметр резьбы $d$ , мм	Диаметр хвостовика $d_1$ , мм
3 и 3,5	4
4	5
5 и 6	6,3
8	5,6
9 и 10	7,1

10. По соглашению с потребителем допускается изготовление метчиков без кольцевой канавки.

11. (Исключен, Изм. № 3).

12. Число зубьев метчиков и профили инструментов для обработки стружечных канавок метчиков указаны в рекомендуемом приложении к ГОСТ 17933—72.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

Д. И. Семенченко, канд. техн. наук; Г. А. Астафьева, канд. техн. наук; Н. И. Минаева; Л. Л. Акимова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19.07.72 № 1449

3. Срок проверки — 1999 г.,  
периодичность проверки — 10 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9523—84	7
ГОСТ 14034—74	8
ГОСТ 16925—71	6
ГОСТ 17039—71	6
ГОСТ 17933—72	12

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июне 1973 г., августе 1980 г., сентябре 1989 г. (ИУС 8—73, 11—80, 12—89)

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 25.08.92, Подп. в печ. 10.09.92. Усл. п. л. 3,75. Усл. кр.-отт. 3,86,  
Уч.-изд. л. 3,34. Тир. 1913 экз.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557,  
Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3,  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1661