

**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.

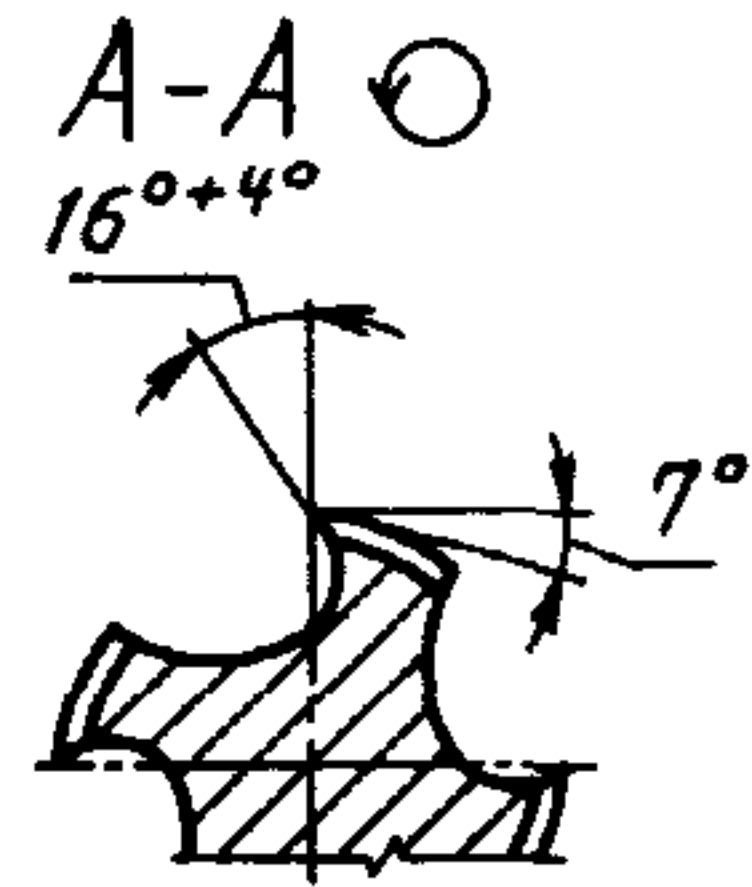
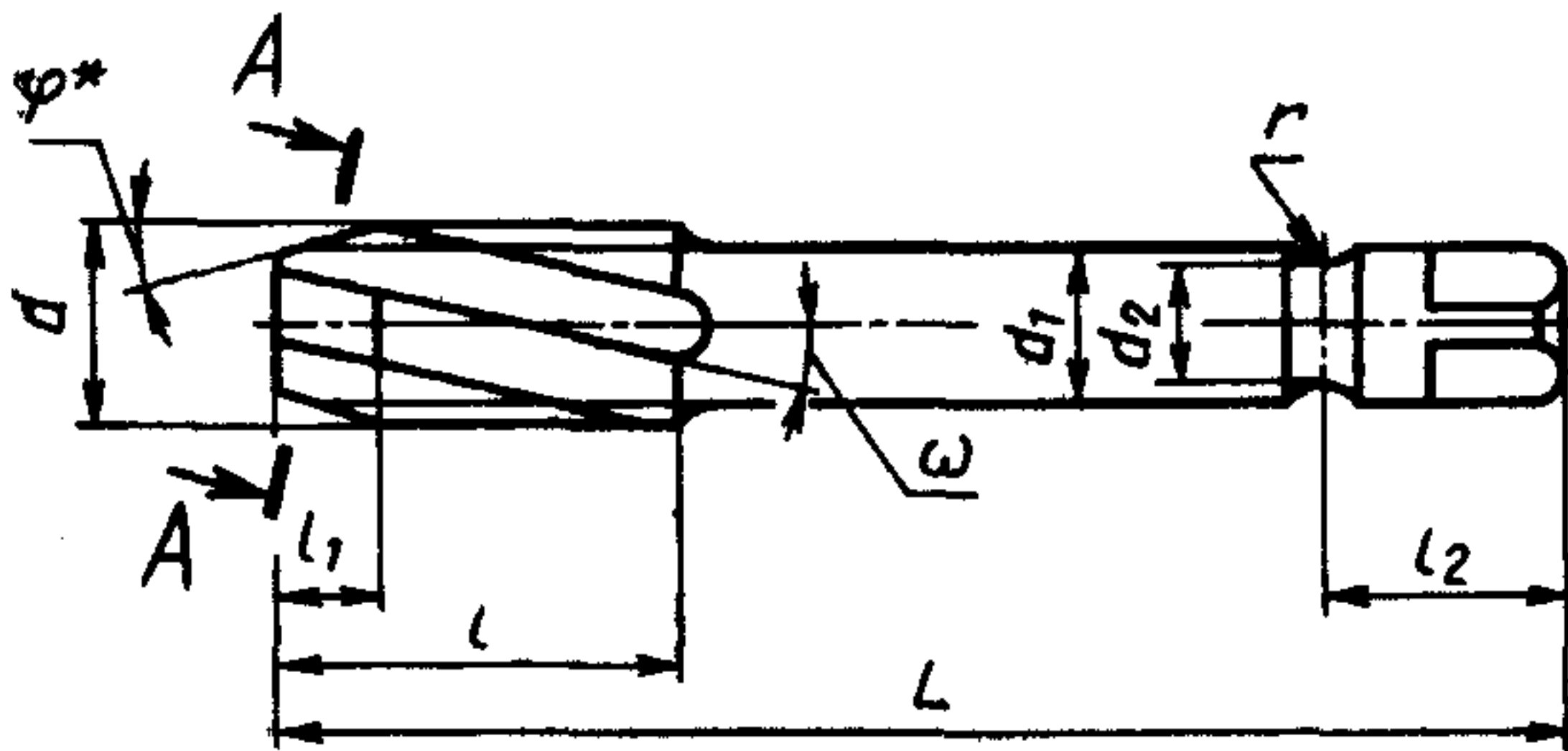
---

Издание официальное

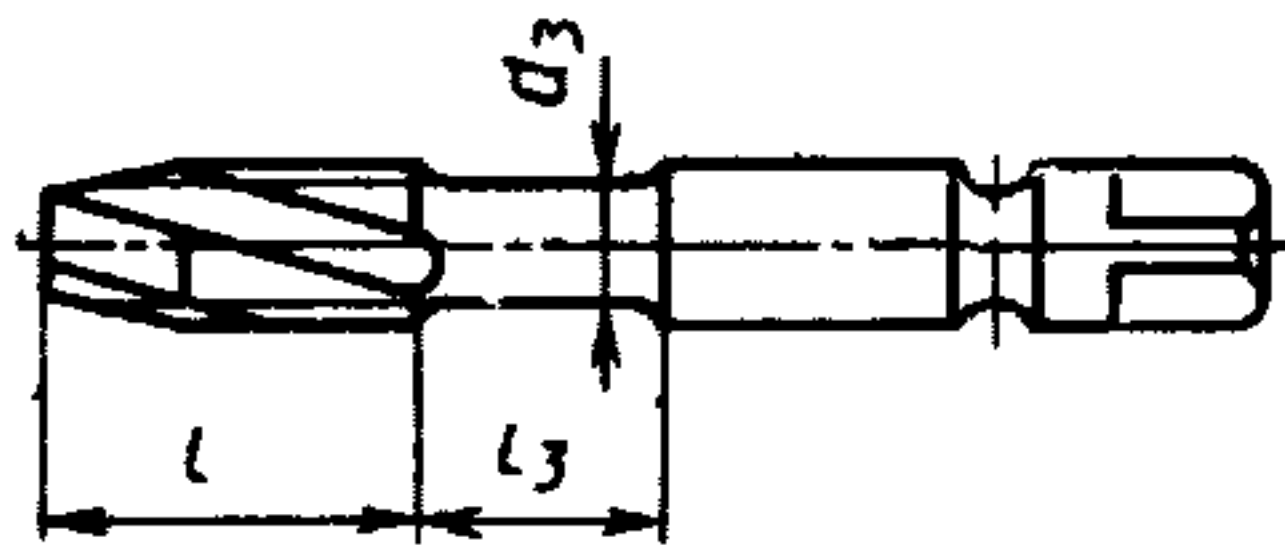
Переиздание с изменениями

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

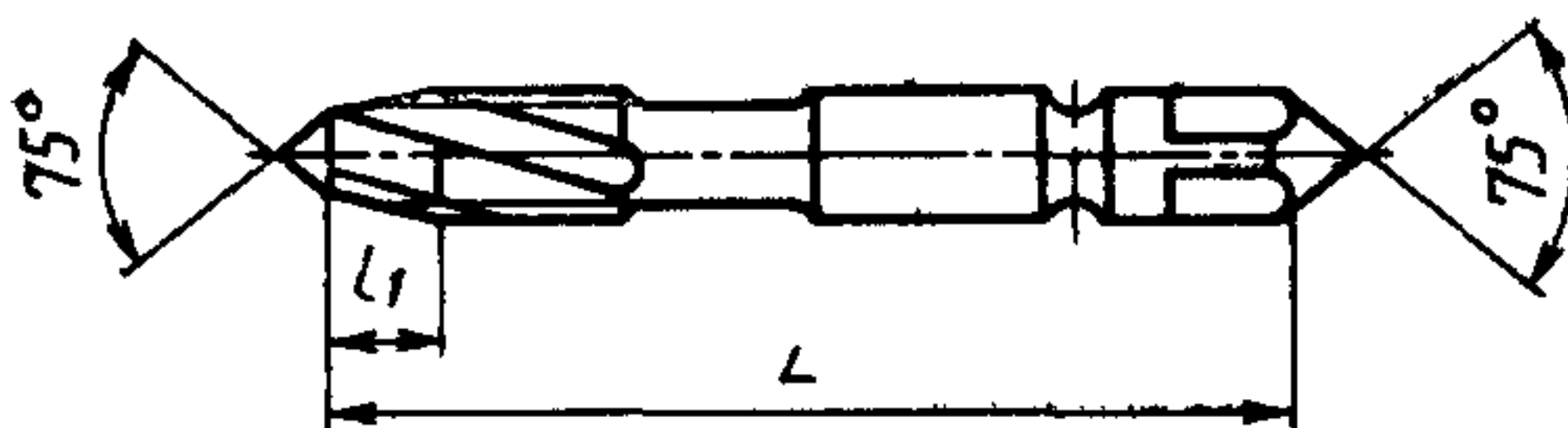
Для диаметров  $d$  св. 10 мм



Для диаметров  $d$  от 3 до 10 мм



Вариант для диаметров  $d$  от 3 до 8 мм



\* Размер для справок.



Продолжение

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																
2620-3153		2620-3154		6	—	—	1,00	—	66	19	6,0	—	6,30	—	4,50	15	11	—	
2620-3155		2620-3156					—	3,0			12°								
2620-3157		2620-3158					—	—			0,75	6°							
2620-3159		2620-3160					—	2,2			12°30'								
2620-3161		2620-3162					—	—			0,50	6°30'							
2620-3163		2620-3164					—	1,5			13°								
2620-3165		2620-3166		8	—	—	1,25	—	72	22	7,5	—	8,0	7,0	6,00	16	13	4,5	
2620-3167		2620-3168					—	3,8			12°								
2620-3169		2620-3170					—	—			1,00	6°							
2620-3171		2620-3172					—	—			3,0	12°							
2620-3173		2620-3174					—	—			0,75	6°							
2620-3175		2620-3176					—	2,2			12°30'								
2620-3177		2620-3178		9	—	—	1,25	—	72	22	7,5	—	9,0	8,0	7,10	17	14	4,5	
2620-3179		2620-3180					—	—			3,8	12°							
2620-3181		2620-3182					—	—			1,00	6°							
2620-3183		2620-3184					—	—			—	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			сквозных	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								24	—	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		$\phi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_3$	$l_4$	$r$											
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сквозных	глухих																		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																											
2620-3217		2620-3218		12	—	—	1,75	—	89	29	10,5	—	6°	9,0	8	—	17	—	—											
2620-3219		2620-3220					—	1,50			—	6°																		
2620-3221		2620-3222					—	1,25			—	6°																		
2620-3223		2620-3224					—	1,00			—	6°																		
2620-3225		2620-3226					—	1,00			—	12°																		
2620-3227		2620-3228					—	1,00			—	12°																		
2620-3229		2620-3230					—	1,00			—	6°																		
2620-3231		2620-3232					—	1,00			—	12°																		
2620-3233		2620-3234					—	14			—	2,00	—							95	30	12,0	—	6°	11,2	10	—	19	—	—
2620-3235		2620-3236										—	1,50									—	6°							
2620-3237		2620-3238		—	1,50	—			6°																					
2620-3239		2620-3240		—	1,50	—			12°																					
2620-3241		2620-3242		—	1,25	—			6°																					
2620-3243		2620-3244		—	1,25	—			12°																					
2620-3245		2620-3246		—	1,00	—			6°																					
2620-3247		2620-3248		—	1,00	—			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			сквозных	глухих							
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																
2620-3249		2620-3250		16	—	—	2,00	—	102	32	12,0	—	6°	12,5	11	—	20	—	—
2620-3251		2620-3252					—	1,50			—	6,0	11°						
2620-3253		2620-3254					—	1,00			—	6,0	6°						
2620-3255		2620-3256					—	0,75			—	3,0	12°						
2620-3257		2620-3258					—	—			—	4,5	6°						
2620-3259		2620-3260					—	—			—	2,2	12°30'						
2620-3261		2620-3262					—	—			—	—	—						
2620-3263		2620-3264					—	—			—	—	—						
2620-3265		2620-3266					—	—			—	—	—						
2620-3267		2620-3268					—	—			—	—	—						
2620-3269		2620-3270		18	—	—	2,50	—	112	37	15,0	—	6°	14,0	12	—	22	—	—
2620-3271		2620-3272					—	2,00			—	12,0	6°						
2620-3273		2620-3274					—	1,50			—	9,0	6°						
2620-3275		2620-3276					—	1,00			—	6,0	6°						
2620-3277		2620-3278					—	—			—	—	—						
2620-3279		2620-3280					—	—			—	—	—						
							—	—			—	—	—						
							—	—			—	—	—						

## 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																	
2620-3281		2620-3282		20	—	—	2,50	—	112	37	15,0	—	6°	14,0	12	—	22	—	—	
2620-3283		2620-3284					—	2,00			—	7,5	11°							
2620-3285		2620-3286					—	1,5			104	9	—							6°
2620-3287		2620-3288					—	1,0			102	—	4,5							12°
2620-3289		2620-3290					—	—			—	6	—							6°
2620-3291		2620-3292					—	—			—	—	3,0							12°
2620-3293		2620-3294					—	—			—	15	—							6°
2620-3295		2620-3296					—	—			—	—	7,5							11°
2620-3297		2620-3298					—	—			—	12	—							6°
2620-3299		2620-3300		—	22	—	2,5	—	118	38	—	7,5	11°	16,0	14	—	24	—	—	
2620-3301		2620-3302					—	2,0			—	6,0	11°							
2620-3303		2620-3304					—	1,5			113	9	—							6°
2620-3305		2620-3306					—	—			—	—	4,5							12°
2620-3307		2620-3308					—	—			—	6	—							6°
2620-3309		2620-3310					—	—			—	—	3,0							12°
2620-3311		2620-3312																		



## Размеры в мм

Метчик				Номинальный диаметр резьбы $d$ для ряда			Шаг резьбы $P$		$L$	$l$	$l_1$ для отверстия		$\varphi$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_3$	$l_4$	$r$										
правый		левый		1	2	3	крупный	мелкий			сквозных	глухих																	
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																										
2620-3313		2620-3314		24	—	—	3,0	—	130	45	18	—	18,0	16		26													
2620-3315		2620-3316					—	—			—	9,0							11°										
2620-3317		2620-3318					—	2,0			12	—							6°										
2620-3319		2620-3320					—	—	—	6,0	11°	120							35	—	—								
2620-3321		2620-3322					—	1,5	9	—	6°																		
2620-3323		2620-3324					—	27	—	—	2,0	113							32	—	4,5	12°	20,0	18	28				
2620-3325		2620-3326																		—	1,0	6						—	6°
2620-3327		2620-3328																		—	—	—						3,0	12°
2620-3329		2620-3330		3,0	—	135						45	18	—	6°														
2620-3331		2620-3332		—	—								—	9,0	11°														
2620-3333		2620-3334		—	2,0	12						—	6°	127	39			—	6,0	11°									
2620-3335		2620-3336		—	—	—	—	6°																					
2620-3337		2620-3338		—	1,5	9	—	6°																					
2620-3339		2620-3340		—	—	—	—	1,0	120	32	—	4,5	12°																
2620-3341		2620-3342									—	—	—			—	6°												
2620-3343		2620-3344									—	—	—			—	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	—	—	—	12	—							6°
2620-3351		2620-3352					—	—	—	—	—	—	6,0							11°
2620-3353		2620-3354					—	1,5	—	—	—	9	—							6°
2620-3355		2620-3356					—	—	—	—	—	—	4,5							12°
2620-3357		2620-3358					—	1,0	—	—	—	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° — для сквозных отверстий и для глухих отверстий диаметром  $d$  от 3 до 6 мм;

30° — 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. 25.06.92. Подп. в печ. 10.09.92. Усл. п. л. 3,75. Усл. кр.-отт. 3,88.  
Уч.-изд. л. 3,24. Тир. 1913 экз.

---

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