ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

Конструкция и размеры

ГОСТ

17932 - 72

Machine taps with screw flutes for light alloys.

Design and dimensions

OKII 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).

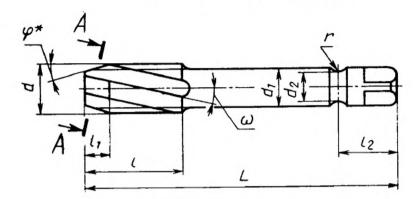
2. Конструкция и размеры метчиков должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

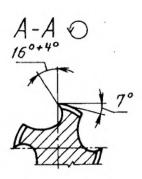
Издание официальное

Переиздание с изменениями

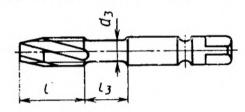
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Для диаметров d св. 10мм

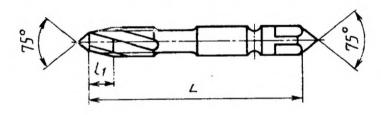




Для диаметров d от 3 до 10мм



Вариант для диаметров d от 3 до 8 мм



^{*} Размер для справок.

3,5 œ 6 13 1 13 7 3,55 2,50 2,80 d 3 da 3,15 3,55 5,0 ďı 0 6°30′ $6^{\circ}30'$ 13° 6°30′ 130 14° 140 140 14° 140 15° 9 9 9 9 9 9 ٦, ت 1,5 1,0 rυ l₁ для отверстия ∞ LUYXNX 2 3,0 2,0 ∞ СКВОЗНЕТХ က် 16 13 53 48 50 7 азмеры в мм 0,50 резьбы *Р* 50 0,35 0,35 мечкии Mar 0,80 09,0 50 1 крупный Номинальный диаметр резьбы *d* для ряда 1 က (3,5)1 0 20 3 4 нь емость Приме-Обозначение 2620-3144 2620-3146 2620-3126 2620-3128 2620-3132 2620-3134 2620-3136 2620-3138 2620-3140 2620-3142 2620-3148 2620-3150 2620-3152 2620-3130 2620-3122 2620-3124 Метчик **НЯ**СМОСТЬ Примеправый Обозначение 2620-3149 2620-3125 2620-3133 2620-3135 2620-3139 2620-3143 2620-3145 2620-3147 2620-3151 2620-3123 2620-3129 2620-3127 2620-3137 2620-3131 2620-3141 2620-3121

Продолжение

1			- 1			1			1						٠, <u>۴</u>				
1						Ξ			T			13					14		_
1						15			Ì			16					17		
			d.			,50						00.					8.0 7.10		
ŀ			d 2			1			-			7,06,00			1		3.07		_
			<i>q</i> ¹			6,30			$\overrightarrow{1}$			0,			Ì		0.6		_
						<u>,</u>	51	- 1	+	1	I	- 00	T	T	61	T	- 1		_
			Ð	9	12°	9	12°30′	6°30′	13°	9	15°	9	120	°9	12°30′	စ	12°	ဖိ	12°
		отверстия	LAYXNX	ı	3,0	1	2,2	1	1,5	1	3,8	1	3,0	1	2,2	1	3,8	1	3,0
		для отв	Ск возных	0,9	1	4,5	1	3,0	1	7,5	1	6,0	1	4,5	1	7,5	1	6,0	1
		1	1			19		-	Ť	99			19			6	1	10	
			7			99			T	72		69	3	99	3	7.0	1	69	3
I B MM	резьбы		мелкий			0.75	2.1	0.50	3	١		9	3.	0.75				9	3;
змеры	IIIar p		к БА шнецу	1 00	2,1			1		26	2.	١		١		-	1,43		_
Раз	ALK GEN d		က			1						-					c	n	
	Номинальный	для ряда	63			1												1	
	Ho	1	-			9	,					α	0					1	
			- Приме- няемость																
	ИК	левый	Обозначение	2620-3154	2620-3156	2620-3158	2620-3160	2620-3162	2620-3164	2620-3166	2620-3168	2620-3170	2620-3172	2620-3174	2620-3176	2620-3178	2620-3180	2620-3182	2620-3184
	Метчик	-	-эмис П дтэомэкн		1														_
		правый	Обозначение	9690.3153	9690-3155	2620-3157	2620-3159	2620-3161	2620-3163	2620-3165	2620-3167	2620-3169	2620-3171	2620-3173	2620-3175	2620-3177	2620-3179	2620-3181	2620-3183

Продолжение B MM Размеры

_			_								5.5							
_		*,		14	1				55				<u> </u>			1		
_		*1		17					18				_		-	01		
		d ₃		7,10					7,50									
		d ₂		8,0,8								0,6			7	٥, '		
		<i>d</i> ₁		0,6								10,09,0			0	0,0		
		9	.9	12°30′	9	12°	9	12°	.9	12°	9	12°30'	9	12°	9	120	9	10 000/
	1, верстия	глухих	1	2,2		4,5		3,8		3,0		2,2	1	4,5	1	3,0		66
	1, для отверстия	СКВОЗНЕІХ	4,5	1	9,0	1	7,5		0,9	1	4,5	١	0,6		0,9	1	4,5	
-		7	- 0	2	č	*		ç	3		10	1		9.4	;		10	2
Γ		7	99	3	6	0		20	2		69	3			80			
7	Pesson P	мелкиц	77	21.0		1	c L	67,1	00	1,00	77.	0,,0	1		9	8,1	0.75	2,0
11.00	mar p	крупный			, n	00,1		1			ı		1 50	3,1	١		ı	
	р 199	က	c	,					1						Π			
Номинальный	диаметр резьбы для ряда	23	1												1			
HO	диам	-]					-	2						ı			
		- ЭмиqП чтэомэкн											1					
ик	левый	Обозначение	2620-3186	2620-3188	2620-3190	2620-3192	2620-3194	2620-3196	2620-3198	2620-3200	2620-3202	2620-3204	2620-3206	2620-3208	2620-3210	2620-3212	2620-3214	2620-3216
Метчик		-риме- няемость			i			i		j			Ī					
I	правый	Обозначение	2620-3185	2620-3187	2620-3189	2620-3191	2620-3193	2620-3195	2620-3197	2620-3199	2620-3201	2620-3203	2620-3205	2620-3207	2620-3209	2620-3211	2620-3213	2620-3215

*
~
3
3
٠
c
v
ş
=
5
₹
>
_
`
•
`
_
5
٠.
_
٠.
-

anu.											4.5								
i poodamenue			13								1								
			13				17	71							19				
1			d ₃								1								_
	-		d's				α								,2 10				
	Γ		d ₁				0	, ,							11,2				
			Ð	°9	12°	9	12°	9	12°	9	12°	.9	110	°9	12°	9	12°	°9	12°
		отверстия	Luyxnx	ı	5,2	1	4,5	1	3,8	1	3,0	1	6,0	1	4,5		3,8	1	3,0
	-	для отве	сквозных	10,5	1	0,6	1	7,5	1	0,9	1	12,0	1	0,6	ļ	7,5	1	6,0	t
	_		1		29				24	4			30	3	1		75	}	_
¥			7		89			6	70	0	6		, a	3		0	3	8	5
I B MM	earofei	ar pesbobi	лечкиц	1		1 50	1,30	20	1,43	1	0,1	i		150	8.	1 25		9	2,1
змеры	IIIar n		.: Булный	1 75	2:		ı					00 6	8.1	1		1		1	
Ра		p II	က				1								1				
	Номинальный	диаметр резьоы для ряда	63				1								14				
	H	диаме	-				12	!							1				
			-эмифП дтэомэкн								1								
	IK	левый	Обозначение	2620-3218	2620-3220	2620-3222	2620-3224	2620-3226	2620-3228	2620-3230	2620-3232	2620-3234	2620-3236	2620-3238	2620-3240	2620-3242	2620-3244	2620-3246	2620-3248
	Метчик		-Эми с П няе чо сть		j				i	Í							İ		_
	A	правый	Обозначение	2620-3217	2620-3219	2620-3221	2620-3223	2620-3225	2620-3227	2620-3229	2620-3231	2620-3233	2620-3235	2620-3237	2620-3239	2620-3241	2620-3243	2620-3245	2620-3247

Продолжение

0,9 13 22 20 73 d. 12 d2 14,0 छ dı 2 12°30' 120 150 120 12° 9 9 9 9 9 9 % 9 တ 1, для отверстия 6,0 3,0 3,0 7,5 4,5 CZ ഹ് 6.0 1 LIJXXXX l a 0,9 0,9 ιŏ 1 СКВОЗНЫХ 1 **~**' D 6 12 6 2 20 37 29 32 29 90 112 102 104 95 7 азмеры в мм ,50 1,00 резь $_P$,50 0,75 2,00 1,00 мечкин Шаг ,50 2,00 1 крупный Д က Номинальный диаметр резьб**ы** *d* для ряда 8 -C) 16 **няемость** Примелевый Обозначение 2620-3268 2620-3278 2620-3256 2620-3280 2620-3258 2620-3266 2620-3272 2620-3276 2620-3250 2620-3252 2620-3262 2620-3264 2620-3270 2620-3274 2620-3254 2620-3260 dT: OM9 RH Цримеправый Обозначение 2520-3273 2620-3275 2620-3279 2620-3249 2620-3255 2620-3259 2620-3263 2620-3265 2620-3269 2620-3277 2620-3253 2620-3257 2620-3267 2620-3371 2620-3261 2620-3251

	¢	מ	
	:	ž	
	Š	ממנו	
	C	n	
	5	٤	
	5	3	
ł	ς	2	
•	ζ	2	,
	(2	ì
	۲	٥	
٠			
L		٦	
•	-	٧	

_										9	5							
_		z 2				22				- 1				9.4	1			
_	_	12				- 63									4			
_		d 3				01												_
_		d ₂				.0 12								-				
		d 1												3.0	<u></u>			
		Ð	9	110	°9	110	09	15°	9	12°	.9	110	.9	110	9	12°	و،	190
	отверст:я	LAYXAX	J	7,5	1	6,0	1	4,5		3,0		7,5		0,0	1	7,5	1	3.0
_	иля отв	CKBOSITPLX	15,0	1	12,0	1	6	1	9	1	15	1	12		6	١	9	
		7		37				00	5			00	00		CC	5	ç	23
		7		112			10		100	107		311	011		-	110	110	717
o ar fer	$\frac{p_{\rm c3b0bl}}{P}$	мелкий	1		00	7,00	-	2,	0	2,1	1		c	0,2	-	c, 1	-	7,0
Han	mar p	кЬλинчу	2,50		-				ı		c.							l
	obs d	က									1							
Номинальный	диаметр резьбы для ряда	67				ĺ								22				
HOH	диам	-				20								1				
		-эмиqП чтэомэкн	1					1		-								
IK	левый	Обозначение	2620-3282	2620-3284	2620-3286	2620-3288	2620-3290	2620-3292	2620-3294	2620-3296	2620-3298	2620-3300	2620-3302	2620-3304	2620-3306	2620-3308	2620-3310	9690-3319
Метчик		Приме- няемость				1	Ī		i	i	i							
4	правый	Обозначение	2620-3281	2620-3283	2620-3285	2620-3287	2620-3289	2620-3291	2620-3293	2620-3295	2620-3297	2620-3299	2620-3301	2620-3303	2620-3305	2620-3307	2620-3309	9690-3311

MM
Ø
Ħ
0
0
×
60
a
2

		***************************************							-							-	-	-	1
Me	Метчик			HON	Номинальны й амето резьбы	PIN d	Шаг резьбы	езьбы			1	1							
правый	-	левый	Ī		для ряда		1			A	для отверстия	ерстия							
	-эмифП дтэомэвн О	Обозначение	-9MNGT droomsrii	-	64	n	крупный	м елкий	7		СКВОЗНЫХ	глухих	0-	d,	d 2.	d ₃	7	I s	- 1
0690.3313	-	2620-3314					3.0	1	130	- 1	18	1	0.9						
9690-3315	1 2	2620-3316					2		1	?	1	0,6	110						
2620-3317	1 2	2620-3318					١	0			12	1	9						
2620-3319	31	2620-3320		24	1	1			120	35_	1	0,0	110	18,	,0 16		26		
2620-3321	21	2620-3322					-	<u>۔</u> بر			6	1	0.9						
2620-3323	2	2620-3324						2	1	$-\frac{1}{1}$	1	4,5	12°						
2620-3325	21	2620-3326					1	-	113	32	9	1	0,9						
2620-3327	[2620-3328								i	1	3,0	12°		1	1		1	9
2620-3329	C4	2620-3330					8	ا	135	45	18	1	9						
2620-3331		2620-3332					5		3		1	9,0	110						
2620-3333	53	2620-3334					1	2.0		<u>'</u>	12		0,9						
2620-3335		2620-3336		1	27	1		î	127	39	1	6,0	110	20,0	0 18	<u>~</u>	78		
2620-3337	1	2620-3338					. 1				6	1	9		_				
2620-3339		2620-3340						2	İ		1	4,5	15°		•				
2620-3341	-	2620-3342					1	1.0	120	32	9	1	0.9	<u> </u>					
2620-3343		2620-3344			_	_		.			1	3,0	15°		_	_		_	_

Размеры в мм

V	Метчик	ИК	-	Ho	Минальн	INT.	IIIar p	Шаг резьбы			1,	-							
правый		левый		Huank	длажетр резида для ряда	s :	•,	S			для отв	верстия							
Обозначение	-эмифП чтэомэкн	Обозначение	-SMNGTI dtowerb	-	8	es ;	крупный	йичлэм	7	7	СКВОЗНЫХ	LUYXNX	9	<i>d</i> ₁	d ₂	d _s		87	-
9690 3345		9690-3346					ı.		1 20	- 01	21	1	5°30′						
0100-0707		0100-0707	1				c, c) P		10.5	110						
2620-3347		2620-3348							1	Ī									
9690-3349		2620-3350	,				,	6			12	1	0,9						
2020-0202	Ī		1				1	2,0					110						
2620-3351		2620-3352		30		,			127	37	1	0,0		18,0	0 18	1	28	I	٠٠,
9690-3353		2620-3354		90				1			6	1	0,9						
	1	0.000	1				1	٥,1			1	4.5	12°						
2620-3355		2620-3356	1						Ī	T		1		_					
2620-3357		2620-3358						-	190	39	9	1	0,9		_				
2620-3359		2620-3360						•	ì		1	3,0	12°		_				

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

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

Метчик 2620-3313 2 ГОСТ 17932—72

То же, левого:

Meruuk 2620-3314 2 FOCT 17932-72

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

3. Метчики для сквозных отверстий должны изготовляться 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 о 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. Испол-

нительные размеры — по ГОСТ 17039—71.

7. Размеры квадратов — по ГОСТ 9523—67.

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

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

	Н	оминал резь	тьный бы d	, ми	мет 1	p						Д	аме	тр хі d ₁ ,	ОВИ	ка
3	И	3,5							4					si.		4
4		G	*	•		•										5
R	И	b		•	•		٠	•		*	ĸ	×				6,3
9	77	10			•		•	•	•			•				5,6
9	n	10						4			*			×	_	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 ДОКУМЕН-ТЫ

The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	
Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ΓΟCT 9523—84	7
FOCT 14034—74	8
ΓΟCT 16925—71	6
ГОСТ 17039—71	6
ΓΟCT 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.