

МЕТЧИКИ БЕССТРУЖЕЧНЫЕ

Допуски на резьбу

Non-shaving taps. Thread tolerances

ГОСТ

18843—73*

ОКП 39 1302

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 мая 1973 г. № 1355 срок введения установлен

с 01.07.74
Проверен в 1986 г. *Срок действия истекает*

Несоблюдение стандарта преследуется по закону *мюз-84*

1. Настоящий стандарт распространяется на бесстружечные метчики для метрической резьбы по ГОСТ 24705—81 с предельными отклонениями по ГОСТ 16093—81, предназначенные для получения резьбы с посадками скольжения и зазорами методом пластической деформации.

2. Метчики должны изготавливаться четырех классов точности 1, 2, 3 и 4 для метрической резьбы с посадками скольжения и двух классов точности G1 и G2 для резьбы с посадками с зазорами.

3. Предельные отклонения резьбы метчиков должны соответствовать:

для посадок скольжения — черт. 2 и табл. 1;

для посадок с зазорами — черт. 1 и табл. 2.

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

4. Схема расположения полей допусков резьбы метчиков указана в рекомендуемом приложении 1.

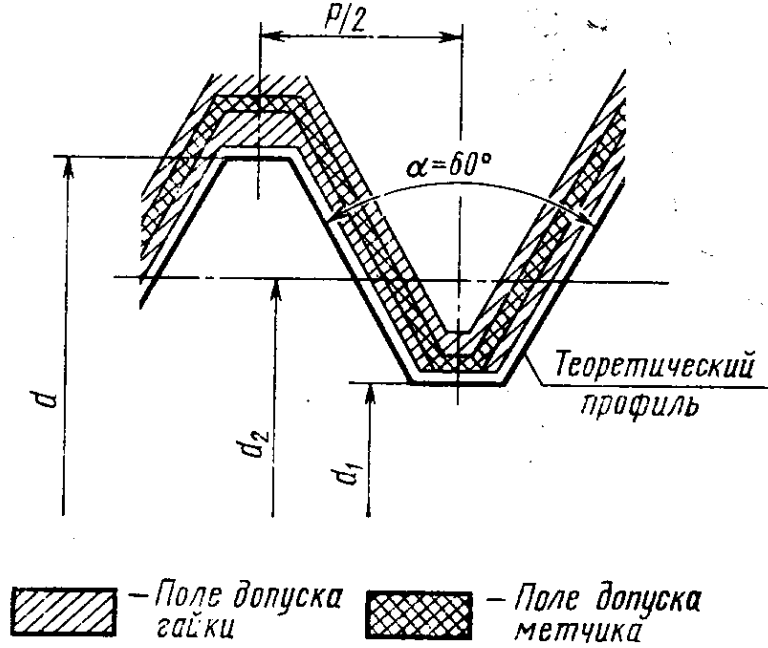
5. Рекомендации по назначению метчиков приведены в рекомендуемом приложении 2.

Издание официальное

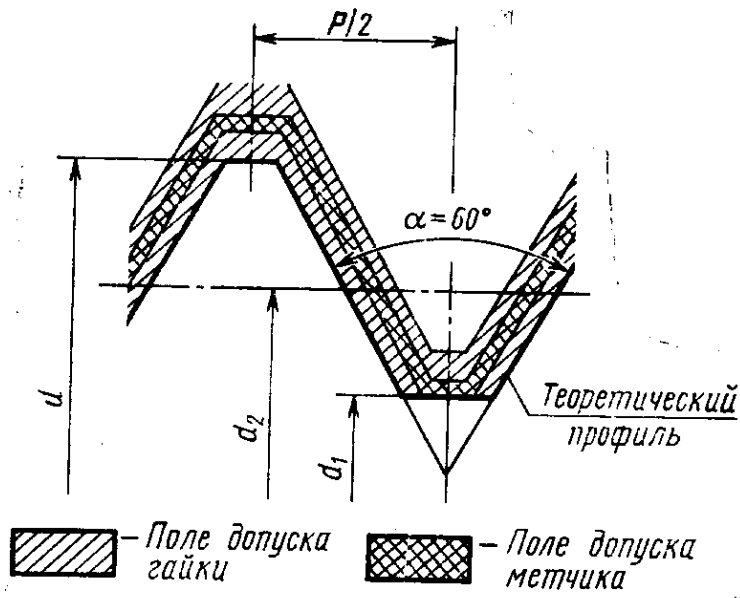
Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (март 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1986 г.; Пост. № 4230 от 20.12.86 (ИУС 3—87)



Черт. 1



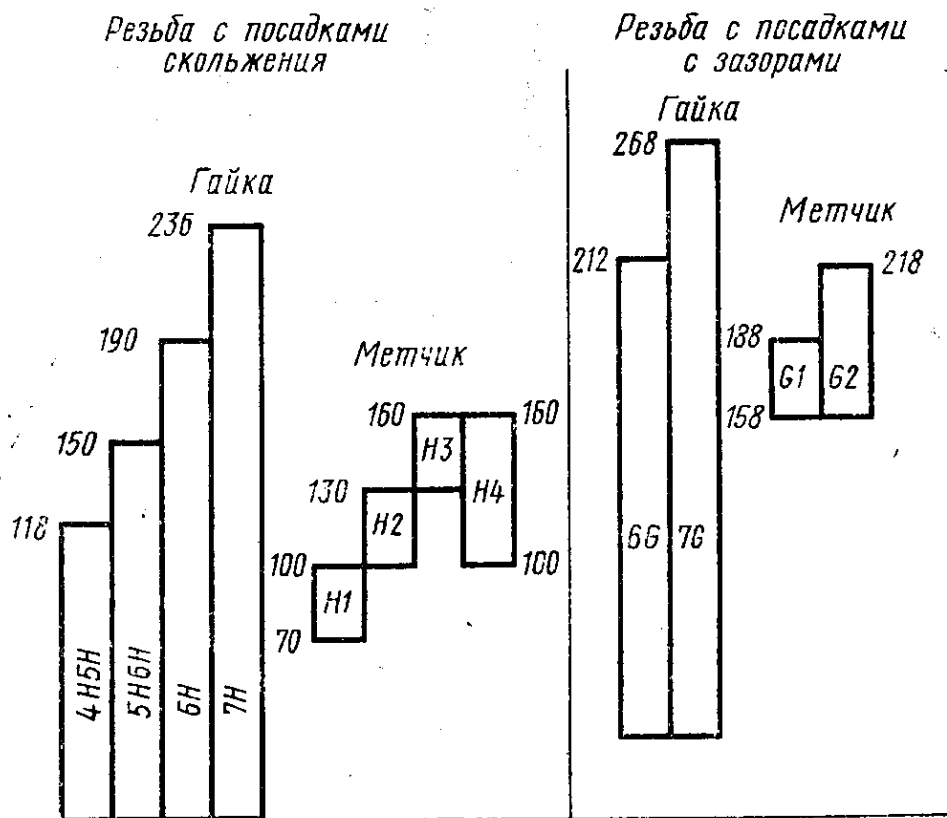
Черт. 2

Номинальный диаметр резьбы, мм	Шаг резьбы P, мм	Наружный диаметр d		Средний диаметр d ₂								Внутренний диаметр d ₁	Шаг резьбы P				Предельные отклонения половины угла профиля α/2		
		Нижн.	Верхн.	1		2		3		4			1, 2, 3	на длине		1, 2, 3		4	
				Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.			до 25 мм	до 10 ВНКОВ				до 10 мм
От 1,0 до 1,4	0,20	Нижн.	+10	+25	+19	+34	+29	+44	+39	+54	+34	+54	+34	+54	+14				±80'
		Верхн.	+13	+28	+22	+38	+33	+49	+44	+60	+38	+60	+38	+60	+18				±65'
		Нижн.	+19	+34	+24	+41	+36	+53	+46	+65	+41	+65	+41	+65	+15	±8			±80'
		Верхн.	+10	+25	+24	+35	+35	+46	+52	+64	+35	+57	+40	+64	+20				±65'
Св. 1,4 до 2,8	0,25	Нижн.	+13	+28	+28	+40	+40	+52	+52	+71	+40	+64	+40	+64	+20				±80'
		Верхн.	+25	+40	+32	+45	+45	+58	+61	+75	+58	+71	+45	+71	+20				±65'
		Нижн.	+31	+46	+33	+47	+47	+61	+66	+81	+75	+61	+81	+61	+75				±50'
		Верхн.	+35	+50	+36	+51	+51	+66	+66	+81	+81	+66	+81	+66	+81	+24			±65'
Св. 2,8 до 5,6	0,40	Нижн.	+25	+40	+33	+47	+47	+61	+61	+75	+61	+75	+61	+75	+21				±50'
		Верхн.	+41	+56	+37	+53	+53	+69	+69	+85	+85	+69	+85	+69	+85	+28			±65'
		Нижн.	+48	+68	+42	+60	+60	+78	+78	+96	+96	+60	+96	+60	+96	+32	±12		±50'
		Верхн.	+60	+80	+44	+63	+63	+82	+82	+101	+101	+63	+101	+63	+101	+37			±65'
	0,60	Нижн.	+56	+72	+48	+68	+68	+88	+88	+108	+68	+108	+68	+108	+40				±40'
		Верхн.	+41	+56	+37	+53	+53	+69	+69	+85	+85	+69	+85	+69	+85	+28			±65'
		Нижн.	+48	+68	+42	+60	+60	+78	+78	+96	+96	+60	+96	+60	+96	+32			±50'
		Верхн.	+60	+80	+44	+63	+63	+82	+82	+101	+101	+63	+101	+63	+101	+37			±65'
	0,70	Нижн.	+56	+72	+48	+68	+68	+88	+88	+108	+68	+108	+68	+108	+40				±40'
		Верхн.	+41	+56	+37	+53	+53	+69	+69	+85	+85	+69	+85	+69	+85	+28			±65'
		Нижн.	+48	+68	+42	+60	+60	+78	+78	+96	+96	+60	+96	+60	+96	+32			±50'
		Верхн.	+60	+80	+44	+63	+63	+82	+82	+101	+101	+63	+101	+63	+101	+37			±65'
	0,80	Нижн.	+56	+72	+48	+68	+68	+88	+88	+108	+68	+108	+68	+108	+40				±40'
		Верхн.	+41	+56	+37	+53	+53	+69	+69	+85	+85	+69	+85	+69	+85	+28			±65'
		Нижн.	+48	+68	+42	+60	+60	+78	+78	+96	+96	+60	+96	+60	+96	+32			±50'
		Верхн.	+60	+80	+44	+63	+63	+82	+82	+101	+101	+63	+101	+63	+101	+37			±65'

Номинальный диаметр резьбы, мм	Шаг резьбы P, мм	Наружный диаметр d		Средний диаметр d ₂												Внутренний диаметр d ₁	Шаг резьбы P	Предельные отклонения половины угла профиля $\frac{\alpha}{2}$			
		Нижн.	Верхн.	1		2		3		4		Верхн.	Верхн.	Верхн.	До 25 мм				До 10 мм	До 10 мм	До 25 мм
				Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.										
Св. 5,6 до 11,2	0,50	+41	+56	+42	+60	+78	+96	+60	+96	+78	+96	+60	+96	+28	+20	—	—	±30'	±50		
	0,75	+66	+86	+51	+72	+93	+114	+72	+114	+93	+114	+72	+114	+38	—	—	—	±30'	±40		
	1,00	+94	+114	+56	+80	+104	+128	+80	+128	+104	+128	+80	+128	+40	—	—	—	±25'	±35		
	1,25	+119	+144	+60	+85	+110	+135	+85	+135	+110	+135	+85	+135	+42	—	—	—	±30'	±50		
	1,50	+142	+172	+67	+95	+123	+151	+95	+151	+123	+151	+95	+151	+50	±20	±20	—	±30'	±50		
Св. 11,2 до 22,4	0,50	+41	+56	+44	+63	+82	+101	+63	+101	+82	+101	+63	+101	+28	—	—	—	±30'	±50		
	0,75	+66	+86	+53	+76	+99	+122	+76	+122	+99	+122	+76	+122	+38	—	—	—	±30'	±50		
	1,00	+94	+114	+60	+85	+110	+135	+85	+135	+110	+135	+85	+135	+40	—	—	—	±25'	±40		
	1,25	+119	+144	+67	+95	+123	+151	+95	+151	+123	+151	+95	+151	+42	—	—	—	±25'	±35		
	1,50	+142	+172	+70	+100	+130	+160	+100	+160	+130	+160	+100	+160	+50	±20	±20	—	±20'	±50		
Св. 22,4 до 45	1,75	+172	+202	+74	+106	+138	+170	+106	+170	+138	+170	+106	+170	+56	—	—	—	±30'	±40		
	2,00	+290	+330	+78	+112	+146	+180	+112	+180	+146	+180	+112	+180	+60	—	±30	±50	±25'	±35		
	0,75	+66	+86	+57	+80	+103	+126	+80	+126	+103	+126	+80	+126	+38	—	—	—	±30'	±40		
	1,00	+94	+114	+64	+90	+116	+142	+90	+142	+116	+142	+90	+142	+40	—	—	—	±25'	±35		
	1,50	+142	+172	+76	+106	+136	+166	+106	+166	+136	+166	+106	+166	+50	—	—	—	±20'	±35		
2,0	+200	+230	+83	+119	+155	+191	+119	+191	+155	+191	+119	+191	+60	—	—	—	±20'	±25			

Номинальный диаметр резьбы, мм	Шаг резьбы P, мм	Наружный диаметр d	Средний диаметр d _s				Внутренний диаметр d ₁	Шаг резьбы P				Пределные отклонения половины угла профиля $\frac{\alpha}{2}$			
			Пределные отклонения, мкм					Верхн.	до 25 мм	до 10 мм	до 10 мм		до 25 мм		
			G1		G2									G1	G2
			Нижн.	Верхн.	Нижн.	Верхн.									
Св. 11,2 до 22,4	0,50	+41	+98	+117	+98	+136	+28	±12	±20	±30	±50'				
	0,75	+66	+114	+137	+114	+160	+38								
	1,00	+94	+133	+158	+133	+181	+40								
	1,25	+119	+148	+176	+148	+204	+42								
	1,50	+142	+158	+188	+158	+218	+50								
	1,75	+172	+166	+198	+166	+230	+56								
	2,00	+200	+178	+212	+178	+246	+60								
	0,75	+66	+123	+146	+123	+169	+38								
	1,00	+94	+139	+166	+139	+193	+40								
	1,50	+142	+165	+197	+165	+229	+50								
Св. 22,4 до 36	2,00	+200	+186	+222	+186	+258	+60	±30	±50	±20'	±25'				

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЛЕЙ ДОПУСКОВ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА
РЕЗЬБЫ ГАЕК И МЕТЧИКОВ ДЛЯ НОМИНАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ
РЕЗЬБЫ ОТ 11,2 ММ ДО 22,4 ММ И ШАГА $P=1,5$ ММ**



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 к ГОСТ 18843—73
Рекомендуемое

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ БЕССТРУЖЕЧНЫХ МЕТЧИКОВ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛЯ ДОПУСКА ОБРАБАТЫВАЕМЫХ РЕЗЬБ**

Классы точности метчика	Поле допуска обрабатываемой резьбы
1	4H5H
2	5H6H
3	6H
4	6H и 7H
G1	6G
G2	6G, 7G

Примечание. Поля допусков обработанных резьб могут быть получены бесстружечными метчиками при эксплуатации их на станках, удовлетворяющих предъявленным к ним нормам точности, с применением патронов, обеспечивающих самоустановление метчиков в радиальном направлении и компенсирующих несоосность отверстия и метчика.