ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МЕТЧИКИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 17039—71

Издание официальное

7 р. 10 к. БЗ 9—91

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 17039—71 Метчики. Исполнительные размеры (Издание 1992 г.)

В каком месте	Должно быть

Пункт 3. Таблица 1.
Графы:
«Шаг резьбы *P*»,
«Наружный диаметр *d* Наиб.» для: «Номинальный диаметр резьбы» 26,0;

«Номинальный диаметр резьбы» 28,0

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы *P*	Наружный диаметр *d*
		Наиб.
26,0	1,50	26,142
28,0	1,00	28,102
	1,50	28,142
	2,00	28,182

(ИУС № 1 2019 г.)

УДК 621.993.1 : 006.354 Группа Г23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МЕТЧИКИ

Исполнительные размеры

Taps.
Required dimensions

ГОСТ
17039—71

ОКП 39 1300

Дата введения 01.07.73

1. Настоящий стандарт распространяется на метчики, предназначенные для нарезания резьбы метрической по ГОСТ 24705—81, дюймовой по ОСТ НКТП 1260 и трубной цилиндрической по ГОСТ 6357—81.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

2. Исполнительные размеры приняты с учетом допусков на резьбу метчиков:

для метрической — по ГОСТ 16925—71;

для трубной цилиндрической — по ГОСТ 19090—73;

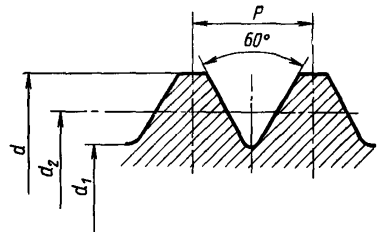
для дюймовой — по ГОСТ 7250—60.

3. Исполнительные размеры резьбы метчиков должны соответствовать:

для метрической резьбы — черт. 1 и табл. 1,

для дюймовой резьбы — черт. 2 и табл. 3,

для трубной цилиндрической резьбы — черт. 3 и табл. 4, 5.



Черт. 1

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1971
© Издательство стандартов, 1992
Переиздание с Изменениями

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

Таблица 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4				
															на длине			1, 2, 3	4
		Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм		
1,0	0,20	Не задается	—	1,020	0,885	—0,010	0,895	—0,010	0,905	—0,010	0,905	—0,020	0,768	±0,008	±0,015	±0,040	—	±40′	±80′
	0,25			1,022	0,855	—0,011	0,866	—0,011	0,877	—0,011	0,877	—0,022	0,715						
1,1	0,20			1,120	0,985	—0,010	0,995	—0,010	1,005	—0,010	1,005	—0,020	0,868						
	0,25			1,122	0,955	—0,011	0,966	—0,011	0,977	—0,011	0,977	—0,022	0,815						
1,2	0,20			1,220	1,085	—0,010	1,095	—0,010	1,105	—0,010	1,105	—0,020	0,968						
	0,25			1,222	1,055	—0,011	1,066	—0,011	1,077	—0,011	1,077	—0,022	0,915						
1,4	0,20			1,420	1,285	—0,010	1,295	—0,010	1,305	—0,010	1,305	—0,020	1,168						
	0,30			1,424	1,223	—0,012	1,235	—0,012	1,247	—0,012	1,247	—0,024	1,055						±65′
1,6	0,20			1,620	1,486	—0,011	1,497	—0,011	1,509	—0,011	1,509	—0,022	1,368						±80′
	0,35			1,627	1,393	—0,013	1,406	—0,013	1,420	—0,013	1,420	—0,027	1,201						±65′
1,8	0,20			1,820	1,687	—0,011	1,698	—0,011	1,709	—0,011	1,709	—0,022	1,568						±80′
	0,35			1,827	1,593	—0,013	1,606	—0,013	1,620	—0,013	1,620	—0,027	1,401						±65′
2,0	0,25			2,024	1,856	—0,012	1,868	—0,012	1,880	—0,012	1,880	—0,024	1,715						±80′
	0,40			2,028	1,761	—0,014	1,775	—0,014	1,789	—0,014	1,790	—0,029	1,547		±0,020	±0,030			±50′
2,2	0,25			2,224	2,056	—0,012	2,068	—0,012	2,080	—0,012	2,080	—0,024	1,915		±0,015	±0,040			±80′
	0,45			2,230	1,931	—0,015	1,946	—0,014	1,961	—0,015	1,961	—0,030	1,683		±0,020	±0,030		±30′	±50′
2,5	0,35			2,527	2,293	—0,013	2,306	—0,013	2,320	—0,013	2,320	—0,027	2,101		±0,015	±0,040		±40′	±65′
	0,45			2,530	2,231	—0,015	2,246	—0,014	2,261	—0,015	2,261	—0,030	1,983		±0,020	±0,030		±30′	±50′

Продолжение табл. 1

Размеры мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4			1, 2, 3	4
														на длине					
		Наиб.	Пред. откл.	Наим	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред откл	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм		
3,0	0,35	Не задается	—	3,027	2,794	—0,014	2,808	—0,014	2,823	—0,014	2,823	—0,029	2,601	±0,008	±0,015	±0,040		±40′	±65′
	0,50			3,032	2,699	—0,016	2,715	—0,016	2,731	—0,016	2,731	—0,032	2,429	±0,010	±0,020	±0,030	—	±30′	±50′
3,5	0,35			3,527	3,294	—0,014	3,308	—0,014	3,323	—0,014	3,323	—0,029	3,101	±0,008	±0,015	±0,040		±40′	±65′
	0,60			3,536	3,137	—0,018	3,155	—0,018	3,173	—0,018	3,173	—0,036	2,820		±0,020				±50′
4,0	0,50			4,032	3,699	—0,016	3,715	—0,016	3,731	—0,016	3,731	—0,032	3,429						
	0,70			4,038	3,575	—0,019	3,594	—0,019	3,613	—0,019	3,613	—0,038	3,202		—		±0,050		±40′
4,5	0,50			4,532	4,199	—0,016	4,215	—0,016	4,231	—0,016	4,231	—0,032	3,929		±0,020		—		±50′
	0,75			4,538	4,042	—0,019	4,061	—0,019	4,080	—0,019	4,080	—0,038	3,648		—		±0,050	±30′	±40′
5,0	0,50			5,032	4,699	—0,016	4,715	—0,016	4,731	—0,016	4,731	—0,032	4,429		±0,020		—		±50′
	0,80	5,070	—0,030	—	4,510	—0,020	4,530	—0,020	4,550	—0,020	4,550	—0,040	4,084				±0,050		±40′
5,5	0,50	Не задается	—	5,532	5,199	—0,016	5,215	—0,016	5,231	—0,016	5,231	—0,032	4,929				—		±50′
6,0	0,50			6,036	5,702	—0,018	5,720	—0,018	5,738	—0,018	5,738	—0,036	5,429		±0,020		—		
	0,75			6,042	5,545	—0,021	5,566	—0,021	5,587	—0,021	5,587	—0,042	5,148		—		±0,050		±40′
	1,00	6,086	—0,039	—	5,385	—0,023	5,409	—0,024	5,433	—0,024	5,433	—0,048	4,868		—			±25′	
7,0	0,50	Не задается	—	7,036	6,702	—0,018	6,720	—0,018	6,738	—0,018	6,738	—0,036	6,429	±0,010	±0,020	±0,030	—	±30′	±50′
	0,75			7,042	6,545	—0,021	6,566	—0,021	6,587	—0,021	6,587	—0,042	6,148		—		±0,050		±40′
	1,00	7,086	—0,039	—	6,385	—0,023	6,409	—0,024	6,433	—0,024	6,433	—0,048	5,868		—			±25′	
8,0	0,50	Не задается	—	8,036	7,702	—0,018	7,720	—0,018	7,738	—0,018	7,738	—0,036	7,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			8,042	7,545	—0,021	7,566	—0,021	7,587	—0,021	7,587	—0,042	7,148		—				±40′
	1,00	8,086	—0,039	—	7,385	—0,023	7,409	—0,024	7,433	—0,024	7,433	—0,048	6,868		—		±0,050	±25′	
	1,25	8,106	—0,056	—	7,226	—0,025	7,251	—0,025	7,276	—0,025	7,276	—0,050	6,577		—				±35′
9,0	0,50	Не задается	—	9,036	8,702	—0,018	8,720	—0,018	8,738	—0,018	8,738	—0,036	8,429		(±)0,020		—	±30′	±50′
	0,75			9,042	8,545	—0,021	8,566	—0,021	8,587	—0,021	8,587	—0,042	8,148		—				±40′
	1,00	9,086	—0,039	—	8,385	—0,023	8,409	—0,024	8,433	—0,024	8,433	—0,048	7,868		—		±0,050	±25′	
	1,25	9,106	—0,056	—	8,226	—0,025	8,251	—0,025	8,276	—0,025	8,276	—0,050	7,577		—				±35′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб	Предельные отклонения шага резьбы для класа точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4				
														на длине					
		Наиб	Пред. откл.	Наим	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб	Пред. откл	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	1, 2, 3	4
10,0	0,50	Не задается	—	10,036	9,702	—0,018	9,720	—0,018	9,738	—0,018	9,738	—0,036	9,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			10,042	9,545	—0,021	9,566	—0,021	9,587	—0,021	9,587	—0,042	9,148		—				±40′
	1,00	10,086	—0,039	—	9,385	—0,023	9,409	—0,024	9,433	—0,024	9,433	—0,048	8,868		—		±0,050		
	1,25	10,106	—0,056	—	9,226	—0,025	9,251	—0,025	9,276	—0,025	9,276	—0,050	8,577		—			±25′	±35′
	1,50	10,126	—0,070	—	9,068	—0,028	9,096	—0,028	9,124	—0,028	9,124	—0,056	8,286		—				
11,0	0,50	Не задается	—	11,036	10,702	—0,018	10,720	—0,018	10,738	—0,018	10,738	—0,036	10,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			11,042	10,545	—0,021	10,566	—0,021	10,587	—0,021	10,587	—0,042	10,148		—				±40′
	1,00	11,086	—0,039	—	10,385	—0,023	10,409	—0,024	10,433	—0,024	10,433	—0,048	9,868		—		±0,050	±25′	
	1,50	11,126	—0,070	—	10,068	—0,028	10,096	—0,028	10,124	—0,028	10,124	—0,056	9,286		—				±35′
12,0	0,50	Не задается	—	12,038	11,704	—0,019	11,723	—0,019	11,742	—0,019	11,742	—0,038	11,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			12,045	11,547	—0,023	11,570	—0,023	11,593	—0,023	11,593	—0,046	11,148		—				±40′
	1,00	12,093	—0,043	—	11,388	—0,025	11,413	—0,025	11,438	—0,025	11,438	—0,050	10,868		—				
	1,25	12,126	—0,070	—	11,230	—0,028	11,258	—0,028	11,286	—0,028	11,286	—0,056	10,577	±0,010	—	+0,030	±0,050	±25′	±35′
	1,50	12,133	—0,073	—	11,071	—0,030	11,101	—0,030	11,131	—0,030	11,131	—0,060	10,286		—				
	1,75	12,153	—0,089	—	10,910	—0,032	10,943	—0,032	10,975	—0,032	10,975	—0,064	10,006		—			±20′	±25′
14,0	0,50	Не задается	—	14,038	13,704	—0,019	13,723	—0,019	13,742	—0,019	13,742	—0,038	13,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			14,045	13,547	—0,023	13,570	—0,023	13,593	—0,023	13,593	—0,046	13,148		—				±40′
	1,00	14,093	—0,043	—	13,388	—0,025	13,413	—0,025	13,438	—0,025	13,438	—0,050	12,868		—				
	1,25	14,126	—0,070	—	13,230	—0,028	13,258	—0,028	13,286	—0,028	13,286	—0,056	12,577		—			±25′	±35′
	1,50	14,133	—0,073	—	13,071	—0,030	13,101	—0,030	13,131	—0,030	13,131	—0,060	12,286		—		±0,050		
	2,00	14,173	—0,105	—	12,752	—0,034	12,786	—0,034	12,820	—0,034	12,820	—0,068	11,725		—			±20′	±25′
15,0	1,00	15,093	—0,043	—	14,388	—0,025	14,413	—0,025	14,438	—0,025	14,438	—0,050	13,868		—			±25′	±40′
	1,50	15,133	—0,073	—	14,071	—0,030	14,101	—0,030	14,131	—0,030	14,131	—0,060	13,286		—				±35′
16,0	0,50	Не задается	—	16,038	15,704	—0,019	15,723	—0,019	15,742	—0,019	15,742	—0,038	15,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			16,045	15,547	—0,023	15,570	—0,023	15,593	—0,023	15,593	—0,046	15,148		—				±40′
	1,00	16,093	—0,043	—	15,388	—0,025	15,413	—0,025	15,438	—0,025	15,438	—0,050	14,868		—				
	1,50	16,133	—0,073	—	15,071	—0,030	15,101	—0,030	15,131	—0,030	15,131	—0,060	14,286		—		±0,050	±25′	±35′
	2,00	16,173	—0,105		14,752	—0,034	14,786	—0,034	14,820	—0,034	14,820	—0,068	13,725		—			±20′	±25′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4				
														на длине					
		Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	1, 2, 3	4
17,0	1,00	17,093	—0,043	—	16,388	—0,025	16,413	—0,025	16,438	—0,025	16,438	—0,050	15,868		—		±0,050	±25′	±40′
	1,50	17,133	—0,073		16,071	—0,030	16,101	—0,030	16,131	—0,030	16,131	—0,060	15,286		—				±35′
18,0	0,50	Не задается	—	18,038	17,704	—0,019	17,723	—0,019	17,742	—0,019	17,742	—0,038	17,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			18,045	17,547	—0,023	17,570	—0,023	17,593	—0,023	17,593	—0,046	17,148	±0,010	—				±40′
	1,00	18,093	—0,043		17,388	—0,025	17,413	—0,025	17,438	—0,025	17,438	—0,050	16,869		—		±0,050	±25′	
	1,50	18,133	—0,073	—	17,071	—0,030	17,101	—0,030	17,131	—0,030	17,131	—0,060	16,286		—				±35′
	2,00	18,173	—0,105		16,752	—0,034	16,786	—0,034	16,820	—0,034	16,820	—0,068	15,725		—			±20′	±25′
	2,50	18,213	—0,141		16,430	—0,036	16,466	—0,036	16,502	—0,036	16,502	—0,072	15,164	±0,012	—				
20,0	0,50	Не задается	—	20,038	19,704	—0,019	19,723	—0,019	19,742	—0,019	19,742	—0,038	19,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			20,045	19,547	—0,023	19,570	—0,023	19,593	—0,023	19,593	—0,046	19,148	±0,010	—				±40′
	1,00	20,093	—0,043		19,388	—0,025	19,413	—0,025	19,438	—0,025	19,438	—0,050	18,868		—		±0,050	±25′	
	1,50	20,133	—0,073	—	19,071	—0,030	19,101	—0,030	19,131	—0,030	19,131	—0,060	18,286		—				±35′
	2,00	20,173	—0,105		18,752	—0,034	18,786	—0,034	18,820	—0,034	18,820	—0,068	17,725		—	±0,030		±20′	±25′
	2,50	20,213	—0,141		18,430	—0,036	18,466	—0,036	18,502	—0,036	18,502	—0,072	17,164	±0,012	—				
22,0	0,50	Не задается	—	20,038	21,704	—0,019	21,723	—0,019	21,742	—0,019	21,742	—0,038	21,429		±0,020		—	±30′	±50′
	0,75			20,045	21,547	—0,023	21,570	—0,023	21,593	—0,023	21,593	—0,046	21,148		—				±40′
	1,00	22,093	—0,043		21,388	—0,025	21,413	—0,025	21,438	—0,025	21,438	—0,050	20,868	±0,010	—			±25′	
	1,50	22,133	—0,073	—	21,071	—0,030	21,101	—0,030	21,131	—0,030	21,131	—0,060	20,286		—				±35′
	2,00	22,173	—0,105		20,752	—0,034	20,786	—0,034	20,820	—0,034	20,820	—0,068	19,725		—			±20′	±25′
	2,50	22,213	—0,141		20,430	—0,036	20,466	—0,036	20,502	—0,036	20,502	—0,072	19,164	±0,012	—		±0,050		
24,0	0,75	Не задается	—	20,017	23,548	—0 023	23,571	—0,023	23,594	—0,023	23,591	—0,046	23,148		—			±30′	±40′
	1,00	24,102	—0,049		23,390	—0,027	23,416	—0,026	23,442	—0,026	23,442	—0,052	22,868	±0,010	—			±25′	
	1,50	24,142	—0,078	—	23,074	—0,032	23,106	—0,032	23,138	—0,032	23,138	—0,064	22,286		—				±35′
	2,00	24,182	—0,110		22,755	—0,036	22,791	—0,036	22,827	—0,036	22,827	—0,072	21,725		—			±20′	±25′
	3,00	24,262	—0,177		22,114	—0,042	22,157	—0,043	22,199	—0,042	22,199	—0,084	20,592	±0,012	—				

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4				
														на длине					
		Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	1, 2, 3	4
25,0	1,00	25,102	—0,049	—	24,390	—0,027	24,416	—0,026	24,442	—0,026	24,442	—0,052	23,868					±25′	±40′
	1,50	25,142	—0,078	—	24,074	—0,032	24,106	—0,032	24,138	—0,032	24,138	—0,064	23 286						±35′
	2,00	25,182	—0,110	—	23,755	—0,036	23,791	—0,036	23,827	—0,036	23,827	—0,072	22,725					±20′	±25′
26,0	1,50	25,142	—0,078	—	25,074	—0,032	25,106	—0,032	25,138	—0,032	25,138	—0,064	24,286	±0,010				±25′	±35′
	0,75	Не задается	—	27,017	26,548	—0,023	26,571	—0,023	26,594	—0,023	26,594	—0,046	26,148					±30′	±40′
	1,00	27,102	—0,049	—	26,390	—0,027	26,416	—0,026	26,442	—0,026	26,442	—0,052	25,868					±25′	
27,0	1,50	27,142	—0,078	—	26,074	—0,032	26,106	—0,032	26,138	—0,032	26,138	—0,064	25,286						±35′
	2,00	27,182	—0,110	—	25,755	—0,036	25,791	—0,036	25,827	—0,036	25,827	—0,072	24,725					±20′	±25′
	3,00	27,262	—0,177	—	25,114	—0,042	25,157	—0,043	25,199	—0,042	25,199	—0,084	23,592	±0,012		±0,030			
	1,00	28,102	—0,049	—	27,390	—0,027	27,416	—0,026	27,442	—0,026	27,442	—0,052	26,868					±25′	±40′
28,0	1,50	27,142	—0,078	—	27,074	—0,032	27,106	—0,032	27,138	—0,032	27,138	—0,064	26,286						±35′
	2,00	27,182	—0,110	—	26,755	—0,036	26,791	—0,036	26,827	—0,036	26,827	—0,072	25,725					±20′	±25′
	0,75	Не задается	—	30,047	29,548	—0,023	29,571	—0,023	29,594	—0,023	29,594	—0,046	29,148	±0,010				±30′	±40′
	1,00	30,102	—0,049	—	29,390	—0,027	29,416	—0,026	29,442	—0,026	29,442	—0,052	28,868					±25′	
	1,50	30,142	—0,078	—	29,074	—0,032	29,106	—0,032	29,138	—0,032	29,138	—0,064	28,286						±35′
30,0	2,00	30,182	—0,110	—	28,755	—0,036	28,791	—0,036	28,827	—0,036	28,827	—0,072	27,725					±20′	±25′
	3,00	30,262	—0,177	—	28,114	—0,042	28,157	—0,043	28,199	—0,042	28,199	—0,084	26,592	±0,012					
	3,50	30,303	—0,213	—	27,794	—0,045	27,839	—0,045	27,884	—0,045	27,884	—0,090	26,021			—		±15′	±20′
32,0	1,50	32,142	—0,078	—	31,074	—0,032	31,106	—0,032	31,138	—0,032	31,138	—0,064	30,286					±25′	±35′
	2,00	32,182	—0,010	—	30,755	—0,036	30,791	—0,036	30,827	—0,036	30,827	—0,072	29,725					±20′	±25′
	0,75	Не задается	—	33,047	32,548	—0,023	32,571	—0,023	32,594	—0,023	32,594	—0,046	32,148	±0,010				±30′	±40′
	1,00	33,102	—0,049	—	32,390	—0,027	32,416	—0,026	32,442	—0,026	32,442	—0,052	31,868					±25′	
33,0	1,50	33,142	—0,078	—	32,074	—0,032	32,106	—0,032	32,138	—0,032	32,138	—0,064	31,286						±35′
	2,00	33,182	—0,100	—	31,755	—0,036	31,791	—0,036	31,827	—0,036	31,827	—0,072	30,725					±20′	±25′
	3,00	33,262	—0,177	—	31,114	—0,042	31,157	—0,043	31,199	—0,042	31,199	—0,084	29,592	±0,012					
	3,50	33,303	—0,213	—	30,794	—0,045	30,839	—0,045	30,88	—0,045	30,884	—0,090	29,021			—		±15′	±20′
35,0	1,50	35,142	—0,078	—	34,074	—0,032	34,106	—0,032	34,138	—0,032	34,138	—0,064	33,286	±0,010		±0,030		±25′	±35′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

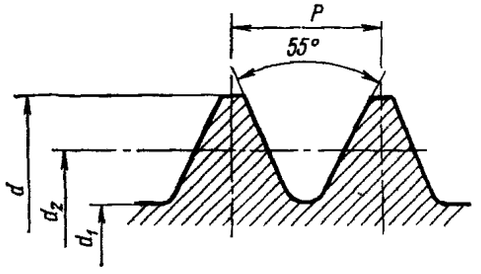
Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1 наиб	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4				
															на длине				
		Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	1, 2, 3	4
36,0	1,00	36,102	—0,049		35,390	—0,027	35,416	—0,026	35,442	—0,026	35,442	—0,052	34,868					±25′	±40′
	1,50	36,142	—0,078		35,074	—0,032	35,106	—0,032	35,138	—0,032	35,138	—0,064	34,286	±0,010		±0,030			±35′
	2,00	36,182	—0,110		34,755	—0,036	34,791	—0,036	34,827	—0,036	34,827	—0,072	33,725					±20′	±25′
	3,00	36,262	—0,177		34,114	—0,042	34,157	—0,043	34,199	—0,042	34,199	—0,084	32,592	±0,012					
	4,00	36,342	—0,248		33,473	—0,047	33,520	—0,047	33,567	—0,047	33,567	—0,094	31,450			—		±15′	±20′
38,0	1,50	38,142	—0,078		37,074	—0,032	37,106	—0,032	37,138	—0,032	37,138	—0,064	36,286					±25′	±35′
39,0	1,00	39,102	—0,049		38,390	—0,027	38,416	—0,026	38,442	—0,026	38,442	—0,052	37,868	±0,010					±40′
	1,50	39,142	—0,078		38,074	—0,032	38,106	—0,032	38,138	—0,032	38,138	—0,064	37,286			±0,030			±35′
	2,00	39,182	—0,110		37,755	—0,036	37,791	—0,036	37,827	—0,036	37,827	—0,072	36,725					±20′	±25′
	3,00	39,262	—0,177		37,114	—0,042	37,157	—0,043	37,199	—0,042	37,199	—0,084	35,592	±0,012					
	4,00	39,342	—0,248		36,473	—0,047	36,520	—0,047	36,567	—0,047	36,567	—0,094	34,450			—		±15′	±20′
40,0	1,50	40,142	—0,078		39,074	—0,032	39,106	—0,032	39,138	—0,032	39,138	—0,064	38,286					±25′	±35′
	2,00	40,182	—0,110		38,755	—0,036	38,791	—0,036	38,827	—0,036	38,827	—0,072	37,725	±0,010				±20′	±25′
	3,00	40,262	—0,177		38,114	—0,042	38,157	—0,043	38,199	—0,042	38,199	—0,084	36,592	±0,012					
42,0	1,00	42,102	—0,049	—	41,390	—0,027	41,416	—0,026	41,442	—0,026	41,442	—0,052	40,868		—	±0,030	±0,050	±25′	±40′
	1,50	42,142	—0,078		41,074	—0,032	41,106	—0,032	41,138	—0,032	41,138	—0,064	40,286	±0,010					±35′
	2,00	42,182	—0,110		40,755	—0,036	40,791	—0,036	40,827	—0,036	40,827	—0,072	39,725					±20′	±25′
	3,00	42,262	—0,177		40,114	—0,042	40,157	—0,043	40,199	—0,042	40,199	—0,084	38,592						
	4,00	42,342	—0,248		39,473	—0,047	39,520	—0,047	39,567	—0,047	39,567	—0,094	37,450	±0,012		—		±15′	±20′
	4,50	42,382	—0,282		39,152	—0,050	39,202	—0,050	39,252	—0,050	39,252	—0,100	36,889			—			
45,0	1,00	45,102	—0,049		44,390	—0,027	44,416	—0,026	44,442	—0,026	44,442	—0,052	43,868					±25′	±40′
	1,50	45,142	—0,078		44,074	—0,032	44,106	—0,032	44,138	—0,032	44,138	—0,064	43,286	±0,010					±35′
	2,00	45,182	—0,110		43,755	—0,036	43,791	—0,036	43,827	—0,036	43,827	—0,072	42,725			±0,030		±20′	±25′
	3,00	45,262	—0,177		43,114	—0,042	43,157	—0,043	43,199	—0,042	43,199	—0,084	41,592						
	4,00	45,342	—0,248		42,473	—0,047	42,520	—0,047	42,567	—0,047	42,567	—0,094	40,450	±0,012		—		±15′	±20′
	4,50	45,382	—0,282		42,152	—0,050	42,202	—0,050	42,252	—0,050	42,252	—0,100	39,889			—			
48,0	1,00	48,112	—0,052		47,395	—0,030	47,425	—0,030	47,455	—0,030	47,455	—0,060	46,868					±25′	±40′
	1,50	48,152	—0,084		47,077	—0,034	47,111	—0,034	47,145	—0,034	47,145	—0,068	46,286	±0,010		±0,030			±35′
	2,00	48,192	—0,116		46,758	—0,038	46,796	—0,038	46,834	—0,038	46,834	—0,076	45,725					±20′	±25′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d			Средний диаметр d_2 для класса точности								Внутренний диаметр d_1, наиб.	Предельные отклонения шага резьбы для класса точности				Предельные отклонения половины угла профиля для класса точности	
					1		2		3		4			1, 2, 3	4			1, 2, 3	4
														на длине					
		Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 25 мм	до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм		
48,0	3,00	48,272	—0,182		46,118	—0,045	46,163	—0,045	46,208	—0,045	46,208	—0,090	44,592	±0,012		±0,030		±20′	±25′
	4,00	48,342	—0,242		45,477	—0,050	45,527	—0,050	45,577	—0,050	45,577	—0,100	43,450			—		±15′	±20′
	5,00	48,432	—0,326		44,832	—0,053	44,885	—0,053	44,938	—0,053	44,938	—0,106	42,317			—			
50,0	1,50	50,152	—0,084		49,077	—0,034	49,111	—0,034	49,145	—0,034	49,145	—0,068	48,286	±0,010				±25′	±35′
	2,00	50,192	—0,116		48,758	—0,038	48,796	—0,038	48,834	—0,038	48,834	—0,076	47,725					±20′	±25′
	3,00	50,272	—0,182	—	48,118	—0,045	48,163	—0,045	48,208	—0,045	48,208	—0,090	46,592	±0,012	—	±0,030	±0,050		
52,0	1,00	52,112	—0,052		51,395	—0,030	51,425	—0,030	51,455	—0,030	51,455	—0,060	50,868					±25′	±40′
	1,50	52,152	—0,084		51,077	—0,034	51,111	—0,034	51,145	—0,034	51,145	—0,068	50,286	±0,010					±35′
	2,00	52,192	—0,116		50,758	—0,038	50,796	—0,038	50,834	—0,038	50,834	—0,076	49,725					±20′	±25′
	3,00	52,272	—0,182		50,118	—0,045	50,163	—0,045	50,208	—0,045	50,208	—0,090	48,592						
	4,00	52,342	—0,242		49,477	—0,050	49,527	—0,050	49,577	—0,050	49,577	—0,100	47,450	±0,012		—		±15′	±20′
	5,00	52,432	—0,326		48,832	—0,053	48,885	—0,053	48,938	—0,053	48,938	—0,106	46,317			—			

Таблица 2 (Исключена, Изм. № 4).



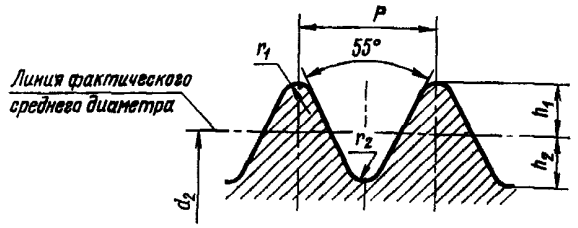
Черт. 2

Таблица 3*

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы		Число ниток на 1"	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2				Внутренний диаметр d_1 наиб.	Шаг резьбы P	Предельные отклонения шага резьбы на длине до 25 мм		Предельные отклонения половины угла профиля
					C		D				C	D	
дюймы	мм		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.					
1/4	6,350	20	6,456		5,568		5,575		4,820	1,270			
5/16	7,938	18	8,064	−0,036	7,068	−0,015	7,076	−0,022	6,240	1,411			±25′
3/8	9,525	16	9,651		8,544		8,551		7,601	1,588			
(7/16)	11,112	14	11,265		9,989		9,998		8,920	1,814			
1/2	12,700	12	12,873	−0,043	11,383	−0,018	11,392	−0,027	10,140	2,117			
(9/16)	14,288	12	14,461		12,970		12,999		11,730	2,117			
5/8	15,875	11	16,078		14,440		14,449		12,740	2,309			±20′
3/4	19,050	10	19,262		17,470		17,482		15,980	2,540			
7/8	22,225	9	22,437	−0,052	20,464	−0,021	20,476	−0,033	18,820	2,822	±0,010	±0,015	
1	25,400	8	25,652		23,418		23,430		21,570	3,175			
1 1/8	28,575	7	28,867		26,303		26,315		24,190	3,629			
1 1/4	31,750	7	32,052		29,482		29,496		27,370	3,629			
(1 3/8)	34,925	6	35,267		32,270		32,284		29,820	4,233			
1 1/2	38,100	6	38,442	−0,062	35,445	−0,025	35,450	−0,039	33,000	4,233			±15′
(1 5/8)	41,275	5	41,697		38,083		38,097		35,140	5,080			
1 3/4	44,450	5	44,872		41,259		41,273		38,320	5,080			
(1 7/8)	47,625	4½	48,047		44,072		44,086		40,810	5,644			
2	50,800	4½	51,222		47,247		47,261		43,990	5,644			

* Таблица 2 исключена.



Черт. 3

мм

Размеры,

Таблица 4

Обозначение размера резьбы		Номинальный диаметр резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Шаг резьбы P (пред. откл. ±0,010 на длине до 25 мм)	Средний диаметр d_2						h_1		h_2		r_1		r_2		Предельные отклонения половины угла профиля
					A1		A2		A3										
1-й ряд	2-й ряд				Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Наим.	Наиб.	
1/8		9,728	28	0,907	9,158	−0,022	9,179	−0,021	9,200	−0,021	0,340		0,265		0,082	0,116	0,147	0,190	
1/4	—	13,157	19	1,337	12,314	−0,026	12,339	−0,025	12,364	−0,025	0,478		0,403		0,141	0,175	0,208	0,250	±25′
3/8		16,662			15,819		15,844		15,869										
1/2		20,955			19,808		19,836		19,864										
—	5/8	22,911	14	1,814	21,764	−0,030	21,792	−0,028	21,820	−0,028	0,631		0,556		0,206	0,240	0,286	0,329	
3/4	—	26,441			25,294		25,322		25,350										
—	7/8	30,201			29,054		29,082		29,110										±20′
1	—	33,249			31,788		31,824		31,860			−0,040		−0,050					
—	1 1/8	37,897			36,436		36,472		36,508										
1 1/4	—	41,910	11	2,309	40,449	−0,036	40,485	−0,036	40,521	−0,036	0,790		0,715		0,274	0,308	0,357	0,400	
—	1 3/8	44,323			42,862		42,898		42,934										
1 1/2	—	47,803			46,342		46,378		46,414										
—	1 3/4	53,746			52,285		52,321		52,357										
2	—	59,614			58,153		58,189		58,225										

Примечания:

1. r_1 наименьшее соответствует h_1 наибольшему; r_1 наибольшее соответствует h_1 наименьшему.
   r_2 наименьшее соответствует h_2 наибольшему; r_2 наибольшее соответствует h_2 наименьшему.
2. При выборе размеров резьб первый ряд следует предпочитать второму.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

4. Отклонения шага резьбы относятся к расстоянию между двумя любыми витками резьбы в пределах указанной длины.
5. Исполнительные размеры черновых метчиков для комплекта из 2 шт. указаны в приложении 1 (рекомендуемом).
6. Исполнительные размеры средних и черновых метчиков для комплекта из 3 шт. указаны в приложении 2 (рекомендуемом).

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение размера резьбы		Номинальный диаметр резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Шаг резьбы P	Предельные отклонения шага P на длине до		Средний диаметр d_2		h_1		h_2		r_1		r_2		Предельные отклонения половины угла профиля
							B	l									
1-й ряд	2-й ряд				10 мм	25 мм	Наиб.	Пред откл	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наим.	Наиб.	Наим.	Наиб.	
1/8		9,728	28	0,907			9,219	—0,061	0,340		0,265		0,082	0,116	0,117	0,190	±40′
1/4	—	13,157	19	1,337			12,389	—0,075	0,478		0,403		0,141	0,175	0,208	0,250	±35′
3/8		16,662					15,894										
1/2		20,955					19,892										
—	5/8	22,911	14	1,814			21,848	—0,084	0,631		0,556		0,206	0,240	0,286	0,329	±30′
3/4	—	26,441					25,378										
—	7/8	30,201			±0,030	±0,050	29,138			—0,040		—0,050					
1	—	33,249					31,896										
—	1 1/8	37,897					36,544										
1 1/4	—	41,910					40,557										
—	1 3/8	44,323	11	2,309			42,970	—0,108	0,790		0,715		0,274	0,308	0,357	0,400	±20′
1 1/2	—	47,803					46,450										
—	1 3/4	53,746					52,393										
2	—	59,614					58,261										

Примечания:

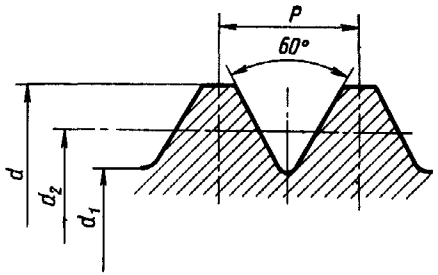
1. r_1 наименьшее соответствует h_1 наибольшему, r_1 наибольшее соответствует h_1 наименьшему; r_2 наименьшее соответствует h_2 наибольшему, r_2 наибольшее соответствует h_2 наименьшему.

2. При выборе размеров резьбы первый ряд следует предпочитать второму.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

1. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЧЕРНОВЫХ МЕТЧИКОВ ДЛЯ КОМПЛЕКТА ИЗ 2 шт.

1.1. Исполнительные размеры черновых метчиков для метрической резьбы шагом от 0,20 до 5,00 мм указаны на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл	Наиб	Пред откл		до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	
1,0	0,20	0,972	—0,03	0,865	—0,020	0,754	±0,015	±0,04	—	±80′
	0,25	0,940		0,820	—0,022	0,710				
1,1	0,20	1,072	—0,04	0,965	—0,020	0,854				
	0,25	1,040		0,920	—0,022	0,810				
1,2	0,20	1,172		1,065	—0,020	0,954				
	0,25	1,140		1,020	—0,022	0,910				
1,4	0,20	1,372		1,265	—0,020	1,154				
	0,30	1,330		1,190	—0,024	1,050				±65′
1,6	0,20	1,572		1,465	—0,022	1,354				±80′
	0,35	1,520		1,350	—0,027	1,200				±65′
1,8	0,20	1,772		1,665	—0,022	1,554				±80′
	0,35	1,720		1,550	—0,027	1,400				±65′
2,0	0,25	1,950	—0,06	1,810	—0,024	1,715				±80′
	0,40	1,920		1,700	—0,029	1,547	±0,020	±0,03		±50′
2,2	0,25	2,150		2,010	—0,024	1,915	±0,015	±0,04		±80′
	0,45	2,110		1,860	—0,030	1,683	±0,020	±0,03		±50′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	
2,5	0,35	2,430	—0,06	2,240	—0,027	2,101	±0,015	±0,04	—	±65′
	0,45	2,410		2,160	—0,030	1,983	±0,020	±0,03		±50′
3,0	0,35	2,930		2,740	—0,029	2,601	±0,015	±0,04		±65′
	0,50	2,900		2,620	—0,032	2,429	±0,020	±0,03		±50′
3,5	0,35	3,430	—0,08	3,240	—0,029	3,101	±0,015	±0,04		±65′
	0,60	3,380		3,050	—0,036	2,820	±0,020	±0,03		±50′
4,0	0,50	3,900		3,620	—0,032	3,429				
	0,70	3,860		3,480	—0,038	3,202	—		±0,05	±40′
4,5	0,50	4,400		4,120	—0,032	3,929	±0,020		—	±50′
	0,75	4,350		3,940	—0,038	3,648	—		±0,05	±40′
5,0	0,50	4,900		4,620	—0,032	4,429	±0,020		—	±50′
	0,80	4,840		4,400	—0,040	4,084	—		±0,05	±40′
5,5	0,50	5,400		5,120	—0,032	4,929	±0,020		—	±50′
6,0	0,50	5,900		5,620	—0,036	5,429				
	0,75	5,850		5,440	—0,042	5,148	—		±0,05	±40′
	1,00	5,800		5,250	—0,048	4,868		±0,03		
7,0	0,50	6,900	—0,10	6,620	—0,036	6,429	±0,020		—	±50′
	0,75	6,850		6,440	—0,042	6,148	—		±0,05	±40′
	1,00	6,800		6,250	—0,048	5,868				
8,0	0,50	7,900		7,620	—0,036	7,429	±0,020		—	±50′
	0,75	7,850		7,440	—0,042	7,148	—		±0,05	±40′
	1,00	7,800		7,250	—0,048	6,868				
	1,25	7,750		7,060	—0,050	6,577				±35′
9,0	0,50	8,900		8,620	—0,036	8,429	±0,020		—	±50′
	0,75	8,850		8,440	—0,042	8,148	—		±0,05	±40′
	1,00	8,800		8,250	—0,048	7,868				
	1,25	8,750		8,060	—0,050	7,577				±35′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб	Пред. откл.		до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	
10,0	0,50	9,90	—0,10	9,62	—0,036	9,429	±0,020	±0,03	—	±50′
	0,75	9,85		9,44	—0,042	9,148	—		±0,05	±40′
	1,00	9,80		9,25	—0,048	8,868				
	1,25	9,75		9,06	—0,050	8,577				±35′
	1,50	9,70		8,88	—0,056	8,286				
11,0	0,50	10,90	—0,12	10,62	—0,036	10,429	±0,020		—	±50′
	0,75	10,85		10,44	—0,042	10,148	—		±0,05	±40′
	1,00	10,80		10,25	—0,048	9,868				
	1,50	10,70		9,88	—0,056	9,286				±35′
12,0	0,50	11,90		11,62	—0,038	11,429	±0,020		—	±50′
	0,75	11,85		11,44	—0,046	11,148	—		±0,05	±40′
	1,00	11,80		11,25	—0,050	10,868				
	1,25	11,75		11,06	—0,056	10,577				±35′
	1,50	11,70		10,88	—0,060	10,286				
	1,75	11,65		10,69	—0,064	10,006				±25′
14,0	0,50	13,90		13,62	—0,038	13,429	±0,020		—	±50′
	0,75	13,85		13,44	—0,046	13,148	—		±0,05	±40′
	1,00	13,80		13,25	—0,050	12,868				
	1,25	13,75		13,06	—0,056	12,577				±35′
	1,50	13,70		12,88	—0,060	12,286				
	2,00	13,60		12,50	—0,068	11,725				±25′
15,0	1,00	14,80		14,25	—0,050	13,868				±40′
	1,50	14,70		13,88	—0,060	13,286				±35′
16,0	0,50	15,90		15,62	—0,038	15,429	±0,020		—	±50′
	0,75	15,85		15,44	—0,046	15,148	—		±0,05	±40′
	1,00	15,80		15,25	—0,050	14,868				
	1,50	15,70		14,88	—0,060	14,286				±35′
	2,00	15,60		14,50	—0,068	13,725				±25′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1, наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб	Пред. откл		до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	
17,0	1,00	16,80		16,25	—0,050	15,868	—		±0,05	±40′
	1,50	16,70		15,88	—0,060	15,286				±35′
18,0	0,50	17,90	—0,12	17,62	—0,038	17,429	±0,020		—	±50′
	0,75	17,85		17,44	—0,046	17,148	—		±0,05	±40′
	1,00	17,80		17,25	—0,050	16,868				
	1,50	17,70		16,88	—0,060	16,286				±35′
	2,00	17,60		16,50	—0,068	15,725				±25′
	2,50	17,50		16,13	—0,072	15,164				
20,0	0,50	19,90		19,62	—0,038	19,429	±0,020		—	±50′
	0,75	19,85		19,44	—0,046	19,148	—		±0,05	±40′
	1,00	19,80		19,25	—0,050	18,868				
	1,50	19,70		18,88	—0,060	18,286				±35′
	2,00	19,60		18,50	—0,068	17,725				±25′
	2,50	19,50		18,13	—0,072	17,164		±0,03		
22,0	0,50	21,90		21,62	—0,038	21,429	±0,020		—	±50′
	0,75	21,85		21,44	—0,046	21,148	—		±0,05	±40′
	1,00	21,80		21,25	—0,050	20,868				
	1,50	21,70	—0,14	20,88	—0,060	20,286				±35′
	2,00	21,60		20,50	—0,068	19,725				±25′
	2,50	21,50		20,13	—0,072	19,164				
24,0	0,75	23,85		23,44	—0,046	23,148	—		±0,05	±40′
	1,00	23,80		23,25	—0,052	22,868				
	1,50	23,70		22,88	—0,064	22,286				±35′
	2,00	23,60		22,50	—0,072	21,725				±25′
	3,00	23,40		21,75	—0,084	20,592				
25,0	1,00	24,80		24,25	—0,052	23,868				±40′
	1,50	24,70		23,88	—0,064	23,286				±35′
	2,00	24,60		23,50	—0,072	22,725				±25′

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 витков	до 16 мм	до 25 мм	
26,0	1,50	25,70		24,88	—0,064	24,286				±35′
	0,75	26,85		26,44	—0,046	26,148				±40′
	1,00	26,80		26,25	—0,052	25,868				
27,0	1,50	26,70		25,88	—0,064	25,286				±35′
	2,00	26,60		25,50	—0,072	24,725				±25′
	3,00	26,40		24,75	—0,084	23,592				
	1,00	27,80		27,25	—0,052	26,868				±40′
28,0	1,50	27,70	—0,14	26,88	—0,064	26,286		±0,03		±35′
	2,00	27,60		26,50	—0,072	25,725				±25′
	0,75	29,85		29,44	—0,046	29,148				±40′
	1,00	29,80		29,25	—0,052	28,868				
30,0	1,50	29,70		28,88	—0,064	28,286				±35′
	2,00	29,60		28,50	—0,072	27,725				±25′
	3,00	29,40		27,75	—0,084	26,592				
	3,50	29,30		27,38	—0,090	26,021	—	—	±0,05	±20′
32,0	1,50	31,70		30,88	—0,064	30,286				±35′
	2,00	31,60		30,50	—0,072	29,725				±25′
	0,75	32,85		32,44	—0,046	32,148				±40′
	1,00	32,80		32,25	—0,052	31,868		±0,03		
33,0	1,50	32,70		31,88	—0,064	31,286				±35′
	2,00	32,60		31,50	—0,072	30,725				±0,25′
	3,00	32,40		30,75	—0,084	29,592				
	3,50	32,30	—0,17	30,38	—0,090	29,021		—		±0,20′
35,0	1,50	34,70		33,88	—0,064	33,286				±25′
	1,00	35,80		35,25	—0,052	34,868				±35′
	1,50	35,70		34,88	—0,064	34,286		±0,03		±40′
36,0	2,00	35,60		34,50	—0,072	33,725				±35′
	3,00	35,40		33,75	—0,084	32,592				±25′
	4,00	35,20		33,00	—0,094	31,450		—		±20′
38,0	1,50	37,70		36,88	—0,064	36,286		±0,03		±25′

Продолжение табл. 1

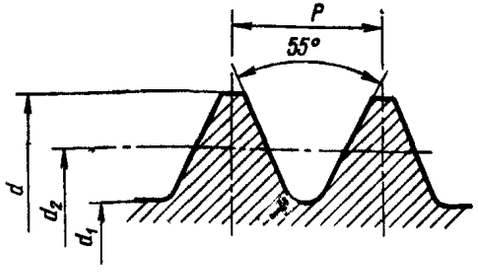
Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине			Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 витков	до 10 мм	до 25 мм	
39,0	1,00	38,80	−0,17	38,25	−0,052	37,868	—	±0,03	±0,05	±40′
	1,50	38,70		37,88	−0,064	37,286				±35′
	2,00	38,60		37,50	−0,072	36,725				±25′
	3,00	38,40		36,75	−0,084	35,592				
	4,00	38,20		36,00	−0,094	34,450		—		±20′
40,0	1,50	39,70		38,88	−0,064	38,286		±0,03		±35′
	2,00	39,60		38,50	−0,072	37,725				±25′
	3,00	39,40		37,75	−0,084	36,592				
42,0	1,00	41,80		41,25	−0,052	40,868				±40′
	1,50	41,70		40,88	−0,064	40,286				±35′
	2,00	41,60		40,50	−0,072	39,725				±25′
	3,00	41,40		39,75	−0,084	38,592				
	4,00	41,20		39,00	−0,094	37,450		—		±20′
	4,50	41,10		38,63	−0,100	36,889				
45,0	1,00	44,80		44,25	−0,052	43,868				±40′
	1,50	44,70		43,88	−0,064	43,286		±0,03		±35′
	2,00	44,60		43,50	−0,072	42,725				±25′
	3,00	44,40		42,75	−0,084	41,592				
	4,00	44,20		42,00	−0,094	40,450		—		±20′
	4,50	44,10		41,63	−0,100	39,889				
48,0	1,00	47,80		47,25	−0,060	46,868				±40′
	1,50	47,70		46,88	−0,068	46,286		±0,03		±35′
	2,00	47,60		46,50	−0,076	45,725				±25′
	3,00	47,40		45,75	−0,090	44,592				
	4,00	47,20		45,00	−0,100	43,450		—		±20′
	5,00	47,00		44,25	−0,106	42,317				
50,0	1,50	49,70		48,88	−0,068	48,286				±35′
	2,00	49,60		48,50	−0,076	47,725		±0,03		±25′
	3,00	49,40		47,75	−0,090	46,592				
52,0	1,00	51,80	−0,20	51,25	−0,060	40,868				±40′
	1,50	51,70		50,88	−0,068	50,286				±35′
	2,00	51,60		50,50	−0,076	49,725				±25′
	3,00	51,40		49,75	−0,090	48,592				
	4,00	51,20		49,00	−0,100	47,450		—		±20′
	5,00	51,00		48,25	−0,106	46,317				

Примечания:

1. Предельные отклонения метчиков установлены: наружного диаметра d — по h11, среднего диаметра d_2, шага резьбы P и половины угла профиля — по 4-му классу точности метчика по ГОСТ 16925—71.
2. Предельные отклонения шага относятся к расстоянию между двумя любыми витками резьбы в диапазоне указанной длины.

1.2. Исполнительные размеры черновых метчиков для дюймовой цилиндрической резьбы указаны на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

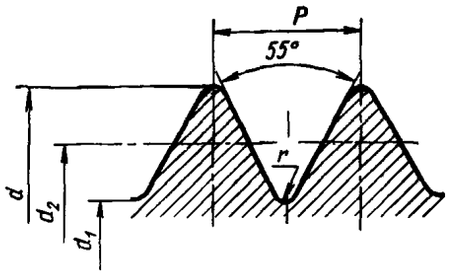
Номинальный диаметр резьбы		Число ниток на 1"	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Шаг резьбы P	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
дюймы	мм		Наиб.	Пред. откл.	Наиб	Пред. откл.			до 10 мм	до 25 мм	
1/4	6,350	20	6,096		5,410	—0,030	4,820	1,270			±35′
5/16	7,938	18	7,656	—0,10	6,893		6,240	1,411			
3/8	9,525	16	9,208		8,350	—0,036	7,601	1,588			±30′
(7/16)	11,112	14	10,749		9,770		8,920	1,814			
1/2	12,700	12	12,277	—0,12	11,133		10,140	2,117	±0,03		
(9/16)	14,288	12	13,865		12,710	—0,043	11,730	2,117			
5/8	15,875	11	15,413		14,166		12,740	2,309			±25′
3/4	19,050	10	18,542		17,170		15,980	2,540			
7/8	22,225	9	21,661	—0,14	20,136		18,820	2,822		±0,05	
1	25,400	8	24,765		23,050	—0,052	21,570	3,175			
1 1/8	28,575	7	27,849		25,889		24,190	3,629	—		
1 1/4	31,750	7	31,024		29,064		27,370	3,629			
(1 3/8)	34,925	6	34,078		31,792		29,820	4,233			±20′
1 1/2	38 100	6	37,253	—0,17	34,967		33,000	4,233			
(1 5/8)	41,275	5	40,259		37,514	—0,062	35,140	5,080			
1 3/4	44,450	5	43,434		40,690		38,320	5,080			
(1 7/8)	47,625	4 1/2	46,496		43,447		40,810	5,644			±15′
2	50,800	4 1/2	49,671		46,622		43,990	5,644			

Примечания:

1. Предельные отклонения метчиков установлены: наружного диаметра d — по h11 среднего диаметра d_2 шага резьбы P и половины угла профиля — по степени точности Е ГОСТ 7250—60.

2. Предельные отклонения шага резьбы относятся к расстоянию между дву мя любыми витками резьбы в диапазоне указанной длины.

1.3. Исполнительные размеры черновых метчиков для трубной цилиндрической резьбы указаны на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение размера резьбы	Номинальный диаметр резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1		r наим.	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
				Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 мм	до 25 мм	
(1/8)	9,728	28	0,907	9,55	—0,10	9,06	—0,061	8,50	—0,10	0,12			±40′
1/4	13,157	19	1,337	12,89	—0,12	12,17	—0,075	11,40	—0,12	0,18			±35′
3/8	16,662	19	1,337	16,39		15,67		14,90					
1/2	20,955	14	1,814	20,59		19,61		18,60					
(5/8)	22,911	14	1,814	22,55	—0,14	21,57	—0,084	20,50	—0,14	0,24			±30′
3/4	26,441	14	1,814	26,08		25,10		24,05					
(7/8)	30,201	14	1,814	29,84		28,86		27,80			±0,03	±0,05	
1	33,249	11	2,309	32,79		31,54		30,20					
(1 1/8)	37,897	11	2,309	37,44		36,19		34,85					
1 1/4	41,910	11	2,309	41,45	—0,17	40,20		38,85	—0,17				
(1 3/8)	44,323	11	2,309	43,86		42,61	—0,108	41,30		0,30			±25′
1 1/2	47,803	11	2,309	47,34		46,09		44,75					
(1 3/4)	53,746	11	2,309	53,29	—0,20	52,04		50,70	—0,20				
2	59,614	11	2,309	59,15		57,91		56,60					

Примечания:

1. Предельные отклонения метчиков установлены: наружного диаметра d и внутреннего диаметра d_1 — по h11 среднего диаметра d_2 шага резьбы P и половины угла профиля — по степени точности B1 ГОСТ 19090—73

2. Предельные отклонения шага резьбы относятся к расстоянию между двумя любыми витками резьбы в диапазоне указанной длины.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МЕТЧИКОВ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ КОМПЛЕКТОМ ИЗ 3 шт.

1.1. Исполнительные размеры средних метчиков указаны на чертеже и в табл. 1.

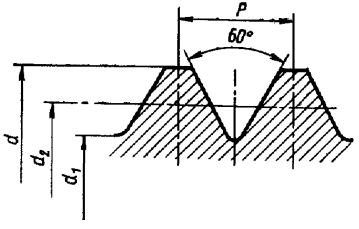


Таблица 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 мм	до 25 мм	
24	3.0	23.550	−0.140	21.841	−0.084	20.592	±0.03	±0.05	±25′
27		26.550		24.841		23.592			
30		29.550		27.841		26.592			
	3.5	29.475		27.482	−0.090	26.021	—		±20′
33	3.0	32.550	−0.170	30.841	−0.084	29.592	±0.03		±25′
	3.5	32.475		30.482	−0.090	29.021	—		±20′
36	3.0	35.550		33.841	−0.084	32.592	±0.03		±25′
	4.0	35.400		33.122	−0.094	31.450	—		±20′
39	3.0	38.550		36.841	−0.084	35.592	±0.03		±25′
	4.0	38.400		36.122	−0.094	34.450	—		±20′
40	3.0	39.550		37.841	−0.084	36.592	±0.03		±25′
	3.0	41.550		39.841		38.592			
42	4.0	41.400		39.122	−0.094	37.450	—		±20′
	4.5	41.325		38.762	−0.100	36.889			

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 мм	до 25 мм	
45	3,0	44,550	−0,170	42,841	−0,084	41,592	±0,03	±0,05	±25′
	4,0	44,400		42,122	−0,094	40,450	—		±20′
	4,5	44,325		41,762	−0,100	39,889			
48	3,0	47,550		45,841	−0,090	44,592	±0,03		±25′
	4,0	47,400		45,122	−0,100	43,450	—		±20′
	5,0	47,250		44,402	−0,106	42,317			
50	3,0	49,550		47,841	−0,090	46,592	±0,03		±25′
52	3,0	51,550	−0,200	49,841		48,592			
	4,0	51,400		49,122	−0,100	47,450	—		±20′
	5,0	51,250		48,402	−0,106	46,317			

Примечания:

1. Предельные отклонения метчиков установлены: наружного диаметра: d—по h11 среднего диаметра d_2, шага резьбы P и половины угла — по 4-му классу точности метчика по ГОСТ 16925—71.

2. Предельные отклонения шага резьбы относятся к расстоянию между двумя любыми витками резьбы в диапазоне указанной длины.

1.2. Исполнительные размеры черновых метчиков указаны на чертеже и в табл. 2.

Таблица 2

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб.	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред. откл.	Наиб.	Пред. откл.		до 10 мм	до 25 мм	
24	3,0	22,50	−0,140	21,601	−0,084	20,592	±0,03	±0,05	±25′
27	3,0	25,50		24,601		23,592			
30	3,0	28,50		27,601		26,592			
	3,5	28,25		27,202	−0,090	26,021	—		±20′
33	3,0	31,50		30,601	−0,084	29,592	±0,03		±25′
	3,5	31,25		30,202	−0,090	29,021	—		±20′
36	3,0	34,50	−0,170	33,601	−0,084	32,592	±0,03		±25′
	4,0	34,00		32,802	−0,094	31,450	—		±20′
39	3,0	37,50		36,601	−0,084	35,592	±0,03		±25′
	4,0	37,00		35,802	−0,094	34,450	—		±20′
40	3,0	38,50		37,601	−0,084	36,592	±0,03		±25′

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы	Шаг резьбы P	Наружный диаметр d		Средний диаметр d_2		Внутренний диаметр d_1 наиб	Предельные отклонения шага резьбы на длине		Предельные отклонения половины угла профиля
		Наиб.	Пред откл.	Наиб	Пред откл		до 10 мм	до 25 мм	
42	3,0	40,50	−0,170	39,601	−0,084	38,592	±0,03	±0,05	±25′
	4,0	40,00		38,802	−0,094	37,450	—		±20′
	4,5	39,75		38,402	−0,100	36,889			
45	3,0	43,50		42,601	−0,084	41,592	±0,03		±25′
	4,0	43,00		41,802	−0,094	40,450	—		±20′
	4,5	42,75		41,402	−0,100	39,889			
48	3,0	46,50		45,601	−0,090	44,592	±0,03		±25′
	4,0	46,00		44,802	−0,100	43,450	—		±20′
	5,0	45,50		44,002	−0,106	42,317			
50	3,0	48,50		47,601	−0,090	48,592	±0,03		±25′
52	3,0	50,50	−0,200	49,601		40,592			
	4,0	50,00		48,802	−0,100	47,450	—		±20′
	5,0	49,50		48,002	−0,106	46,317			

Примечания:

1. Предельные отклонения метчиков установлены: наружного диаметра d — по h11 среднего диаметра d_2, шага резьбы P и половины угла — по 4-му классу точности метчика ГОСТ 16925—71.

2. Предельные отклонения шага резьбы относятся к расстоянию между двумя любыми витками резьбы в диапазоне указанной длины.

Приложение 1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

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 25.06.71 № 1183

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

4. ВЗАМЕН МН 3628—62, МН 2167-61 — МН 2172-61

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 6357—81	1
ГОСТ 7250—60	2, приложение 1
ГОСТ 16925—71	2, приложения 1, 2
ГОСТ 19090—73	2, приложение 1
ГОСТ 24705—81	1
ОСТ НКТП 1260	1

6. Переиздание (апрель 1992 г.) с Изменениями № 3, 4, 5, утвержденными в августе 1976 г., апреле 1981 г., сентябре 1989. (ИУС 10—76, 6—81, 12—89)

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 19.05.92. Подп. к печ. 24 07 92. Усл п. л. 2,75. Усл. кр.-отт. 2,75. Уч.-изд. л. 2,38. Тираж 4308 экз.

gost.e-ecolog.ru

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1286