

ГОСТ 2287-88

Группа Г23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРЕБЕНКИ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ПЛОСКИЕ

Технические условия

Flat thread chasers

Specifications

ОКП 39 2519

Срок действия с 01.01.90

до 01.01.95*

* Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС N 4, 1994 год). - Примечание "КОДЕКС".

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
ИСПОЛНИТЕЛИ

Д.И.Семенченко, канд. техн. наук; Г.А.Астафьева, канд. техн. наук;
Н.И.Минаева; А.А.Грудов; А.В.Шахова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.09.88 N 3189

3. Срок проверки - 1994 г.; периодичность проверки - 5 лет

4. ВЗАМЕН [ГОСТ 2287-61](#)

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который даны ссылки	Номер пункта, раздела
ГОСТ 8.051-81	4.2
ГОСТ 9.014-78	2.12
ГОСТ 122-84	4.9
ГОСТ 1050-74	4.6
ГОСТ 1412-85	4.6
ГОСТ 1759.2-82	2.9
ГОСТ 2789-73	2.4
ГОСТ 4543-71	4.6
ГОСТ 6357-81	2.7; вводная часть
ГОСТ 9013-59	4.4
ГОСТ 9378-75	4.3
ГОСТ 16093-81	2.7
ГОСТ 18088-83	2.11; 2.13; разд.5
ГОСТ 19265-73	2.1
ГОСТ 23726-79	3.1
ГОСТ 24705-81	Вводная часть
ГОСТ 25706-83	4.3
ОСТ НКТП 1260	Вводная часть

ОСТ НКТП 1261	2.7
ОСТ НКТП 1262	2.7

Настоящий стандарт распространяется на плоские гребенки в комплекте из 4 штук с вышлифованным и нешлифованным профилем, предназначенные для нарезания метрической резьбы по [ГОСТ 24705-81*](#), трубной цилиндрической резьбы по [ГОСТ 6357-81](#) и дюймовой резьбы по ОСТ НКТП 1260.

* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ 24705-2004](#). - Примечание "КОДЕКС".

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Гребенки должны изготавливаться типов:

- 1 - с ласточкиным хвостом;
- 2 - без ласточкина хвоста.

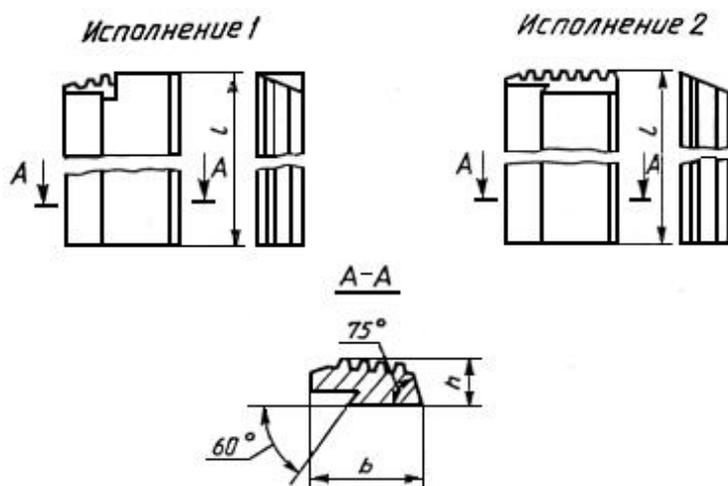
1.2. Гребенки должны изготавливаться двух исполнений:

1 - с заточкой до впадины за первым зубом с полным профилем (для работы на станках без ходового винта);

2 - с заточкой по всей ширине гребенки (для работы на станках с ходовым винтом).

1.3. Основные размеры гребенок должны соответствовать указанным на черт.1, 2 и в табл.1-4.

Тип 1



Черт.1

Таблица 1

Гребенки для метрической резьбы

мм

2660-0135		2660-0136					100
2660-0137		2660-0138			10,0	25,0	75
2660-0139		2660-0142		2,00	7,5	19,5	50
2660-0143		2660-0144			9,0	20,0	75
2660-0145		2660-0146					100
2660-0147		2660-0148			10,0	25,0	75
2660-0149		2660-0152		2,50	10,0	25,0	75
2660-0153		2660-0154					100
2660-0155		2660-0156		3,00	10,0	25,0	75
2660-0157		2660-0158					100
2660-0159		2660-0162		3,50			75
2660-0163		2660-0164					100
2660-0165		2660-0166		4,00			75
2660-0167		2660-0168					100
2660-0169		2660-0172			16,0	40,0	
2660-0173		2660-0174		4,50	10,0	25,0	75
2660-0175		2660-0176			16,0	40,0	100
2660-0177		2660-0178		5,00			

2660-0179		2660-0182		5,50			
2660-0183		2660-0184		6,00			

Пример условного обозначения комплекта гребенок типа 1 для метрической резьбы с нешлифованным профилем, с шагом 1,5 мм, с размерами $h = 9$ мм, $b = 20$ мм, $l = 100$ мм, исполнения 1:

Комплект гребенок 2660-0125 ГОСТ 2287-88

То же, для комплекта гребенок с вышлифованным профилем:

Комплект гребенок 2660-0125 Ш ГОСТ 2287-88

Таблица 2

Гребенки для трубной резьбы

мм

Комплект гребенок				Число шагов на длине 25,4 мм	h	b	l
Исполнение 1		Исполнение 2					
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость				
2686-0001		2686-0002		19	7,5	19,5	50
2686-0003		2686-0004					75
2686-0005		2686-0006					100
2686-0007		2686-0008					75
2686-0009		2686-0012					14
2686-0013		2686-0014		75			
2686-0015		2686-0016		100			
2686-0017		2686-0018		75			
2686-0019		2686-0022		11	9,0	20,0	
2686-0023		2686-0024					100
2686-0025		2686-0026					75

Пример условного обозначения комплекта гребенок типа 1 для трубной резьбы с нешлифованным профилем с числом шагов на длине 25,4 мм равным 19, с размерами $h = 9$ мм, $b = 20$ мм, $l = 100$ мм, исполнения 1:

Комплект гребенок 2686-0005 ГОСТ 2287-88

То же, для комплекта гребенок с вышлифованным профилем:

Комплект гребенок 2686-0005 Ш ГОСТ 2287-88

Таблица 3

Гребенки для дюймовой резьбы

мм

2664-0035		2664-0036					100
2664-0037		2664-0038		11	7,5	19,5	50
2664-0039		2664-0042			9,0	20,0	75
2664-0043		2664-0044					100
2664-0045		2664-0046		10	7,5	19,5	50
2664-0047		2664-0048			9,0	20,0	75
2664-0049		2664-0052					100
2664-0053		2664-0054		9	10,0	25,0	75
2664-0055		2664-0056					100
2664-0057		2664-0058		8			75
2664-0059		2664-0062					100
2664-0063		2664-0064		7			75
2664-0065		2664-0066					100
2664-0067		2664-0068		6			75
2664-0069		2664-0072					100
2664-0073		2664-0074			16,0	40,0	
2664-0075		2664-0076		5			
2664-0077		2664-0078		4,5			

2664-0079		2664-0082		4			
-----------	--	-----------	--	---	--	--	--

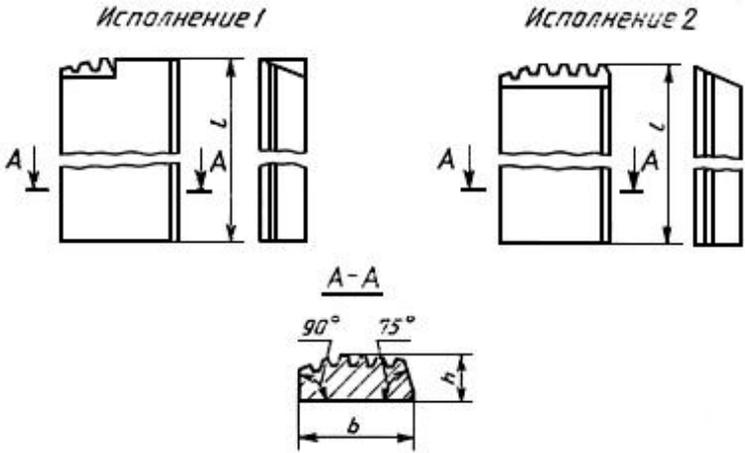
Пример условного обозначения комплекта гребенок типа 1 для дюймовой резьбы с нешлифованным профилем, с числом ниток на 1" равным 20, с размерами $h = 9$ мм, $b = 20$ мм, $l = 100$ мм, исполнения 1:

Комплект гребенок 2664-0005 ГОСТ 2287-88

То же, для комплекта гребенок с вышлифованным профилем:

Комплект гребенок 2664-0005 Ш ГОСТ 2287-88

Тип 2



Черт.2

Таблица 4

Гребенки для трубной резьбы

мм

Комплект гребенок				Число шагов на длине 25,4 мм	h	b	l
Исполнение 1		Исполнение 2					
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость				
2686-0031		2686-0032		19	11	29	100
2686-0033		2686-0034		14	10	25	
2686-0035		2686-0036			11	29	
2686-0037		2686-0038				33	
2686-0039		2686-0042			11	10	
2686-0043		2686-0044		11		29	
2686-0045		2686-0046				33	
2686-0047		2686-0048		18		48	

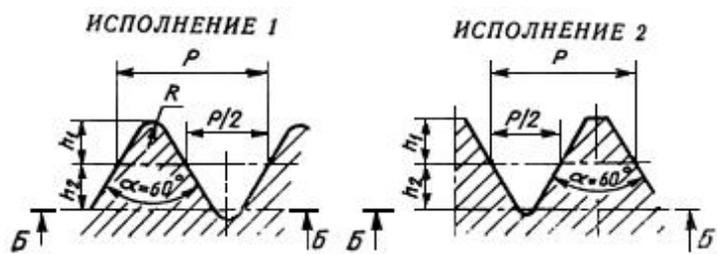
Пример условного обозначения комплекта гребенок для трубной резьбы с нешлифованным профилем, с числом шагов на длине 25,4 мм равным 14, с размерами $h = 10$ мм, $b = 25$ мм, $l = 100$ мм, исполнения 1:

Комплект гребенок 2686-0033 ГОСТ 2287-88

То же, для комплекта гребенок с вышлифованным профилем:

Комплект гребенок 2686-0033 Ш ГОСТ 2287-88

1.4. Размеры профиля нарезки гребенок для нарезания метрической резьбы должны соответствовать указанным на черт.3 и в табл.5.



Черт.3

Таблица 5

мм

Шаг P	Высота головки h_1		Высота ножки h_2 , не менее	Пред. откл.	
	не менее	не более		шага P	половины профиля $\alpha/2$ угла
1,00	0,288	0,320	0,325	±0,03	±35'
1,25	0,360	0,395	0,406		±30'
1,50	0,433	0,470	0,487		
1,75	0,504	0,543	0,568		±25'
2,00	0,577	0,617	0,650		±20'
2,50	0,721	0,764	0,812		
3,00	0,864	0,910	0,974		
3,50	1,008	1,057	1,132		
4,00	1,152	1,203	1,299		
4,50	1,296	1,349	1,462		±15'
5,00	1,440	1,495	1,625		
5,50	1,584	1,640	1,787		
6,00	1,728	1,786	1,950		

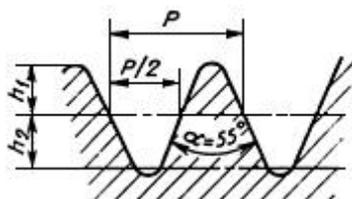
Примечания:

1. Размеры профиля нарезки указаны в нормальном сечении.
2. Профиль впадины ниже линии Б-Б не регламентируется.

3. Радиус округления R профиля исполнения 1 выполняется от $0,144 P$ до $0,12 P$ в зависимости от фактического размера.

4. Предельные отклонения шага относятся к расстоянию между любыми нитками нарезки на длине 25 мм.

1.5. Размеры профиля нарезки гребенок для трубной резьбы должны соответствовать указанным на черт.4 и в табл.6.



Черт.4

Таблица 6

Размеры, мм

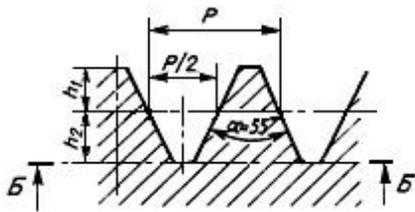
Число шагов на длине 25,4 мм	Шаг P	Высота головки h_1		Высота ножки h_2 , не менее	Пред. откл.	
		не менее	не более		шага P	половины угла профиля $\alpha/2$
19	1,337	0,47	0,51	0,34	$\pm 0,03$	$\pm 35'$
14	1,814	0,62	0,67	0,48		$\pm 30'$
11	2,309	0,80	0,87	0,63		$\pm 25'$

Примечания:

1. Размеры профиля указаны в нормальном сечении.

2. Предельные отклонения шага относятся к расстоянию между любыми нитками нарезки на длине 25 мм.

1.6. Размеры профиля нарезки гребенок для дюймовой резьбы должны соответствовать указанным на черт.5 и в табл.7.



Черт.5

Таблица 7

Размеры, мм

Число ниток на 1"	Шаг P	Высота головки h_1		Высота ножки h_2 , не менее	Пред. откл.	
		не менее	не более		шага P	половины угла профиля $\alpha/2$
20	1,270	0,440	0,48	0,407	±0,03	±35'
18	1,411	0,490	0,53	0,452		
16	1,588	0,545	0,59	0,509		
14	1,814	0,630	0,68	0,581		±30'
12	2,117	0,730	0,79	0,678		±25'
11	2,309	0,800	0,87	0,740		
10	2,540	0,875	0,95	0,813		
9	2,822	0,980	1,06	0,904		
8	3,175	1,100	1,19	1,017		
7	3,629	1,250	1,36	1,162		
6	4,233	1,460	1,58	1,356		
5	5,080	1,750	1,89	1,627		
4,5	5,644	1,840	2,09	1,807		
4	6,350	2,18	2,33	2,033		

Примечания:

1. Размеры профиля указаны в нормальном сечении.
 2. Профиль впадины ниже линии Б-Б не регламентируется.
 3. Предельные отклонения шага относятся к расстоянию между любыми нитками нарезки на длине 25 мм.
- 1.7. Элементы конструкции и геометрические параметры гребенок указаны в приложении.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Гребенки должны быть изготовлены из быстрорежущей стали по [ГОСТ 19265-73](#).

2.2. Твердость гребенок должна быть 63...65 HRC₃.
Твердость гребенок из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3% и более и кобальта 5% и более должна быть выше на 1-2 единицы HRC

э

2.3. Параметры шероховатости поверхностей гребенок по [ГОСТ 2789-73](#) не должны быть более, мкм:

задней поверхности режущей части	<i>Rz</i> 3,2
передней поверхности режущей части	<i>Ra</i> 0,63
профиля нарезки	<i>Rz</i> 10
профиля нарезки для гребенок с вышлифованным профилем	<i>Rz</i> 3,2
установочных и опорных поверхностей	<i>Ra</i> 1,25
остальных поверхностей	<i>Rz</i> 10

2.4. Профиль нарезки одного комплекта из четырех штук последовательно смещается на 0,25 шага.

Допуск смещения шага двух смежных гребенок комплекта не должен быть более, мм:

при шаге 1-1,5 мм (20-16 ниток на 1"; 19 шагов на длине 25,4 мм)	±0,03
при шаге резьбы 1,75-2,5 мм (14-9 ниток на 1"; 14-11 шагов на длине 25,4 мм)	±0,04
при шаге резьбы 3-6 мм (8-4 нитки на 1")	±0,05

2.5. Предельные отклонения размеров гребенок не должны превышать:

по высоте h :

для гребенок высотой до 10 мм	+0,15 мм
св. 10 мм	+0,20 мм

по углам при основании:

угла 60°	+40'
угла 75°	-20'

по ширине b и длине l h 14

Разность размера h у гребенок одного комплекта не должна быть более 0,05 мм.

2.6. Допуск прямолинейности установочной и опорной поверхностей гребенок не должен превышать 0,11 мм, а для гребенок с вышлифованным профилем - 0,08 мм (допускается только вогнутость).

2.7. Допуск нарезаемой резьбы должен соответствовать:

для метрической резьбы - 6-й, 8-й степени точности по [ГОСТ 16093-81](#)* ;

* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ 16093-2004](#). - Примечание "КОДЕКС"

для дюймовой резьбы - в пределах 2-го и 3-го классов точности по ОСТ НКТП 1261 и ОСТ НКТП 1262;

для трубной резьбы - в пределах классов точности А или В по [ГОСТ 6357-81](#).

2.8. Средний и установленный периоды стойкости комплекта гребенок с углом режущей части $\varphi = 25^\circ$, установленных в головке, должны быть не менее указанных в табл.8, при условиях испытаний, приведенных в разд.4.

Таблица 8

Размеры, мм

Комплект гребенок для нарезания резьбы						Период стойкости, мин							
метрической		трубной		дюймовой		средний		установленный					
Диаметр резьбы	Шаг <i>P</i>	Обозначение размера резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Обозначение размера резьбы, дюймы	Число ниток на 1"	с вышлифованным профилем	с нешлифованным профилем	с вышлифованным профилем	с нешлифованным профилем				
6	1,00	-	-	-	-	33	25	13	10				
8	1,25	-	-	-	-								
10	1,50	-	-	-	-								
12	1,75	1/4	19	1/4	20	39	30	15	12				
-	-	-		5/16	18								
16	2,00	3/8		3/8	16								
-	-	-	14	7/16	14								
20	2,50	1/2		1/2	12								
-	-	-		5/8	11								
24	3,00	3/4		3/4	10								
-	-	-	11	7/8	9					42	32	17	13
30	3,50	1		1	8								
-	-	-		1 1/8	7								

36	4,00	1 $\frac{1}{4}$		1 $\frac{1}{4}$				
-	-	1 $\frac{1}{2}$		1 $\frac{1}{2}$	6			
-	-	-		1 $\frac{3}{4}$	5			
-	-	2		2	4 $\frac{1}{2}$			
-	-	-		2 $\frac{1}{4}$	4			

Примечание. Для гребенок с углом режущей части $\varphi = 11^\circ$ $K_T = 1,5$.

2.9. Критерием затупления комплекта гребенок является потеря точности нарезаемой резьбы или наличие дефектов, не допускаемых [ГОСТ 1759.2-82](#).

2.10. На каждой гребенке должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение гребенки (последние четыре цифры);

порядковый номер гребенки в комплекте;

шаг резьбы или число шагов на длине 25,4 мм или число ниток на 1";

обозначение комплекта гребенок в зависимости от предельного

отклонения высоты гребенок:

А - с отклонениями \pm от 0 до +0,05 мм;

Б " " " св. +0,05 до +0,10 мм;

В " " " св. +0,10 до +0,15 мм;

Г " " " св. +0,15 до +0,20 мм;

марка стали;

изображение государственного Знака качества при его присвоении в порядке, установленном Госстандартом СССР;

угол режущей части φ ;

буква Ш для гребенок с вышлифованным профилем.

Примечания:

1. Допускается не маркировать обозначение комплекта В для гребенок высотой до 10 мм и Г - для гребенок высотой св. 10 мм.

2. Допускается нанесение обозначения гребенки (последние четыре цифры), изображение государственного Знака качества, угла φ и буквы Ш только на этикетке.

2.11. Транспортная маркировка и маркировка потребительской тары - по [ГОСТ 18088-83](#).

2.12. Вариант внутренней упаковки ВУ-1 - по [ГОСТ 9.014-78](#).

2.13. Остальные требования к упаковке - по [ГОСТ 18088-83](#).

3. ПРИЕМКА

3.1. Приемка - по [ГОСТ 23726-79](#).

3.2. Испытания на средний и установленный периоды стойкости должны проводиться один раз в три года не менее чем на 5 комплектах гребенок.

3.3. Испытаниям должна подвергаться головка с комплектом гребенок одного типоразмера любого типа и исполнения из каждого диапазона стойкости, указанных в табл.8 с вышлифованным и нешлифованным профилем.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Контроль внешнего вида гребенок осуществляют визуально.

4.2. Контроль геометрических параметров следует проводить средствами контроля, имеющими погрешность, не более:

при измерении линейных размеров - значений, указанных в [ГОСТ 8.051-81](#);

при измерении углов - 35% значений допуска на проверяемый параметр;

при контроле формы и расположения поверхностей - 25% значения допуска на проверяемый параметр.

4.3. Контроль параметров шероховатости гребенок проводят сравнением с образцами шероховатости по ГОСТ 9378-75* или с образцовыми деталями, имеющими предельные значения шероховатости поверхностей.

* Действует [ГОСТ 9378-93](#). - Примечание "КОДЕКС".

Сравнение осуществляется визуально при помощи лупы ЛП-1-4[×] по [ГОСТ 25706-83](#).

4.4. Контроль твердости гребенок - по [ГОСТ 9013-59](#).

4.5. Испытания гребенок на работоспособность, средний и установленный периоды стойкости, установленных на резьбонарезных тангенциальных головках, должны проводиться на револьверных, токарных, сверлильных станках и специальных полуавтоматах, соответствующих установленным для них нормам точности и жесткости.

4.6. Испытания должны проводиться на заготовках из стали марок 30 или 40, или 45 по ГОСТ 1050-74* твердостью 160 ... 190 НВ. Допускается проводить испытания на заготовках из стали марок 15 или 20 по ГОСТ 1050-74* или легированных конструкционных сталей по [ГОСТ 4543-71](#), или серого чугуна по [ГОСТ 1412-85](#) твердостью 160 ... 190 НВ.

* Действует [ГОСТ 1050-88](#). - Примечание "КОДЕКС".

4.7. Испытания следует проводить на режимах, указанных в табл.9.

Таблица 9

Размеры, мм

Комплект гребенок для нарезания резьбы						Скорость, <i>v</i> , м/мин	Длина нарезаемой резьбы при испытании на работоспособность
метрической		трубной		дюймовой			
Диаметр	Шаг <i>P</i>	Обозначение размера резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Обозначение размера резьбы, дюймы	Число ниток на 1"		
6	1,00	-	-	-	-	15	100
8	1,25	-	-	-	-		
10	1,50	-	-	-	-		
12	1,75	$\frac{1}{4}$	19	$\frac{1}{4}$	20		
-	-	-		$\frac{5}{16}$	18	17	150
16	2,00	$\frac{3}{8}$		$\frac{3}{8}$	16		
-	-	-	14	$\frac{7}{16}$	14		
20	2,50	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$	12		
-	-	-	14	$\frac{5}{8}$	11	12	150
24	3,00	$\frac{3}{4}$		$\frac{3}{4}$	10		
-	-	-	11	$\frac{7}{8}$	9		
30	3,50	1		1	8		
-	-	-		$1\frac{1}{8}$	7		

				1/8		
36	4,00	-		-	-	
-	-	1 1/4		1 1/4	7	14
-	-	1 1/2		1 1/2	6	
-	-	-		1 3/4	5	
-	-	2		2	4 1/2	
-	-	-		2 1/4	4	

Примечание. Скорость резания в зависимости от конкретного оборудования может быть уменьшена до 10%.

4.8. Поправочные коэффициенты на скорость резания в зависимости от обрабатываемого материала указаны в табл.10.

Таблица 10

Обрабатываемый материал	K_v
Сталь 30, 40 или 45	1,0
Сталь 15 или 20, стали легированные конструкционные	0,9
Чугун серый	0,8

4.9. В качестве смазочно-охлаждающей жидкости следует применять сульфофрезол по ГОСТ 122-84.

4.10. Приемочные значения среднего и установленного периодов стойкости комплекта гребенок с углом режущей части $\varphi = 25^\circ$, установленных в головке, должны быть не менее указанных в табл.11.

Таблица 11

Размеры, мм

Комплект гребенок для нарезания резьбы						Приемочные периоды стойкости, мин			
метрической		трубной		дюймовой		средний		установленный	
Диаметр резьбы	Шаг <i>P</i>	Обозначение размера резьбы	Число шагов на длине 25,4 мм	Обозначение размера резьбы, дюймы	Число ниток на 1"	с вышлифованным профилем	с нешлифованным профилем	с вышлифованным профилем	с нешлифованным профилем
6	1,00	-	-	-	-	38	29	15	11
8	1,25	-	-	-	-				
10	1,50	-	-	-	-				
12	1,75	1/4	19	1/4	20	45	34	17	13
-	-	-		5/16	18				
16	2,00	3/8		3/8	16				
-	-	-	14	7/16	14				
20	2,50	1/2		1/2	12				
-	-	-		5/8	11				
24	3,00	3/4		3/4	10				
-	-	-		7/8	9				
30	3,50	1		1	8				
-	-	-	11	1 1/8	7				

36	4,00	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{4}$		48	37	19	14
-	-	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	6				
-	-	-	1 $\frac{3}{4}$	5				
-	-	2	2	4 $\frac{1}{2}$				
-	-	-	2 $\frac{1}{4}$	4				

Примечание. Для гребенок с углом режущей части $\varphi = 11^\circ$ $K_T = 1,5$.

4.11. После испытания на работоспособность гребенки не должны иметь сколов и выкрошенных мест и должны быть пригодны для дальнейшей работы.

4.12. Допускается проводить испытания на стойкость и работоспособность на предприятии-потребителе в производственных условиях.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

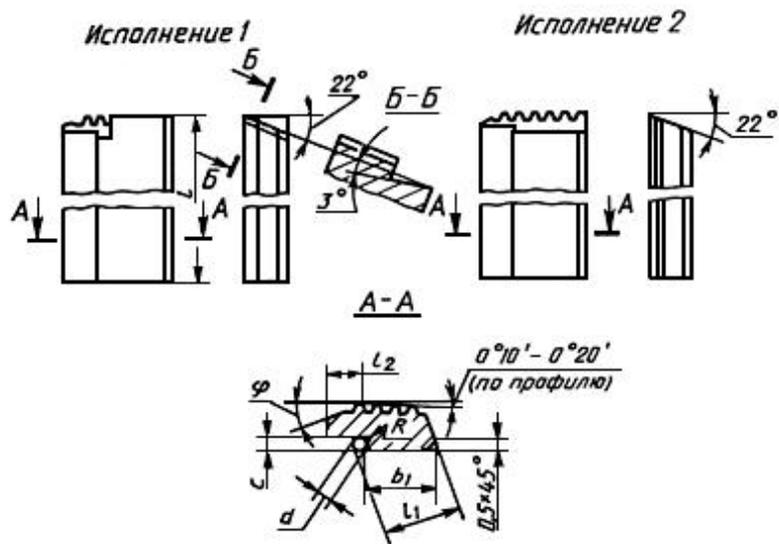
Транспортирование и хранение - по [ГОСТ 18088-83](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ (рекомендуемое). ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГРЕБЕНОК

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

1. Элементы конструкции и геометрические параметры гребенок указаны на черт.6, 7 и в табл.12

Тип 1



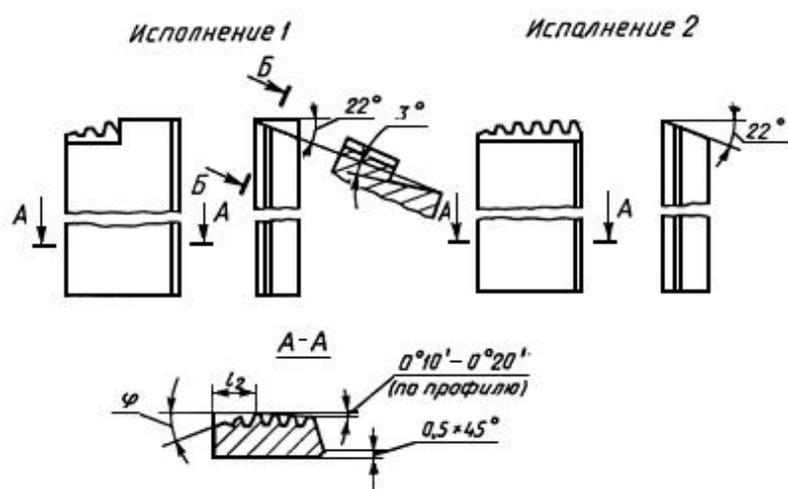
Черт.6

Таблица 12

Размеры, мм

Резьба			l	$l_1, \pm 0,1$	c	b_1	R	Ролик d
метрическая	трубная	дюймовая						
Шаг P	Число шагов на длине 25,4 мм	Число ниток на 1"						
1-2	19, 14	20-10	50	14,2	2,8	12,5	0,3	3,0
1-2	19, 14, 11	20-10	75	17,7	3,0	17,0		2,5
			100					
1-4,5	19, 14, 11	9-6	75					
2,5-4	-	9-6	100					
4-6	-	6-4	100	30,6	5,0	29,0	0,5	4,5

Тип 2



Черт.7

Примечания:

1. Для нарезания резьбы на деталях с ограниченным сбегом угол $\varphi = 25^\circ$,
для нарезания резьбы на деталях без ограниченного сбегом $\varphi = 11^\circ$.

2. Длина режущей части

$$l_2 = (h_{1\text{наиб}} + h_{2\text{наим}} + 1) \cdot \operatorname{ctg} \varphi.$$

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1988