

УДК 621.882.082

Группа Г13

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВЫХОД РЕЗЬБЫ.

ОСТ 1 00010-81

СБЕГИ, НЕДОРЕЗЫ, НЕДОКАТЫ,
ПРОТОЧКИ И ФАСКИ

На 9 страницах

Взамен ОСТ 1 00010-71

ОКСТУ 7502

Распоряжением Министерства от 29 мая 1981 г.

№ 087-16/2

дата введения 1 января 1982 г.

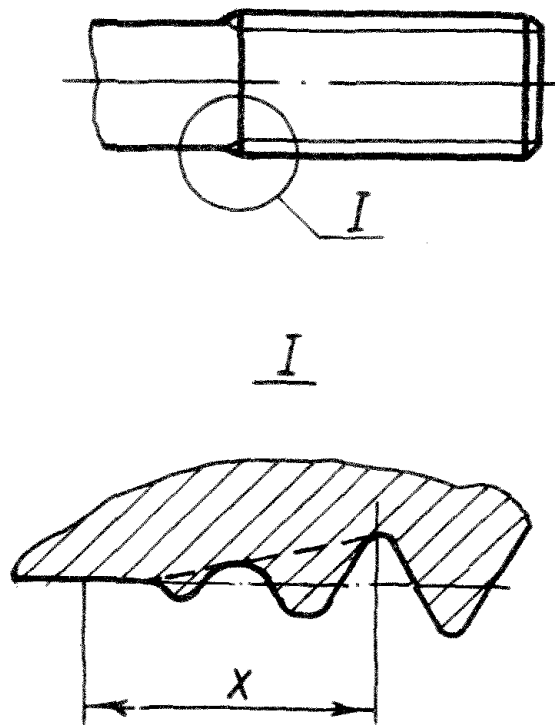
1. Настоящий стандарт устанавливает размеры сбega, недоката, недореза в месте перехода метрической резьбы (в дальнейшем изложении - резьбы) в гладкую часть стержня, образуемого заборной частью инструмента, или при выходе инструмента; размеры недоката, недореза при выполнении резьбы в упор; размеры сбega и фасок на конце крепежных элементов, формы и размеры проточек для выхода резьбообразующего инструмента.

Издание официальное

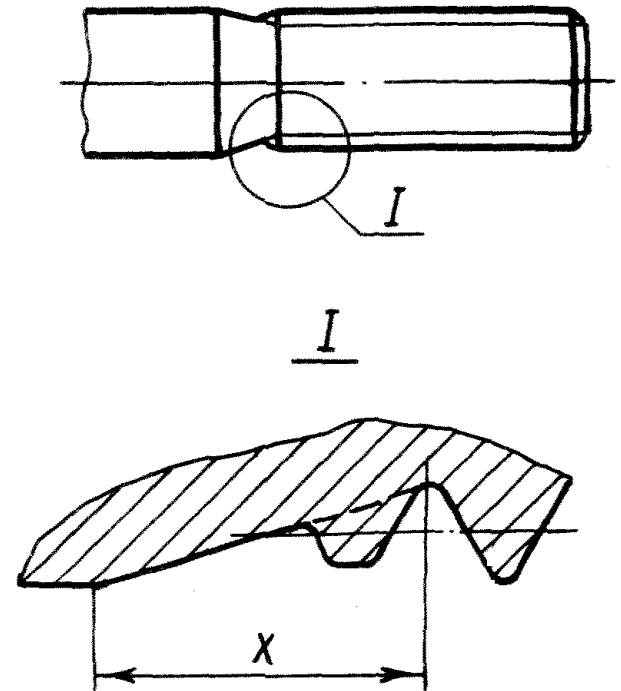
ГР 8211940 от 10.07.81

Перепечатка воспрещена

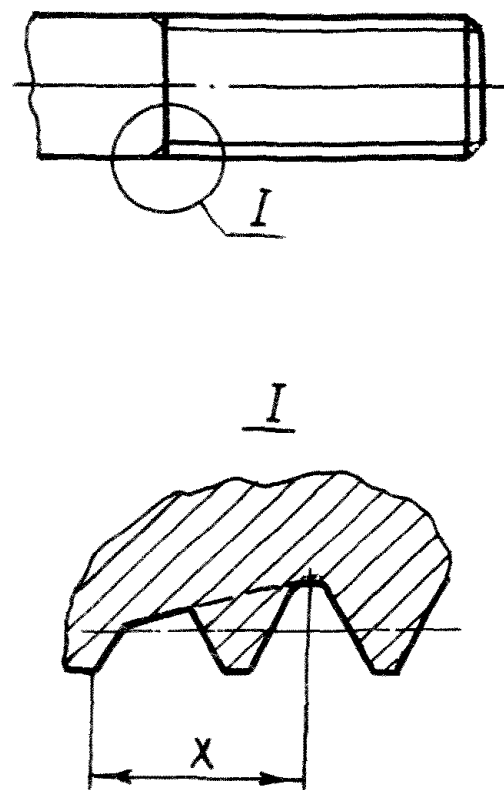
2. Размеры сбегов у гладкой части стержня крепежных элементов для наружной резьбы должны соответствовать указанным: на черт. 1 и 2 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 3 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1.



Черт. 1



Черт. 2



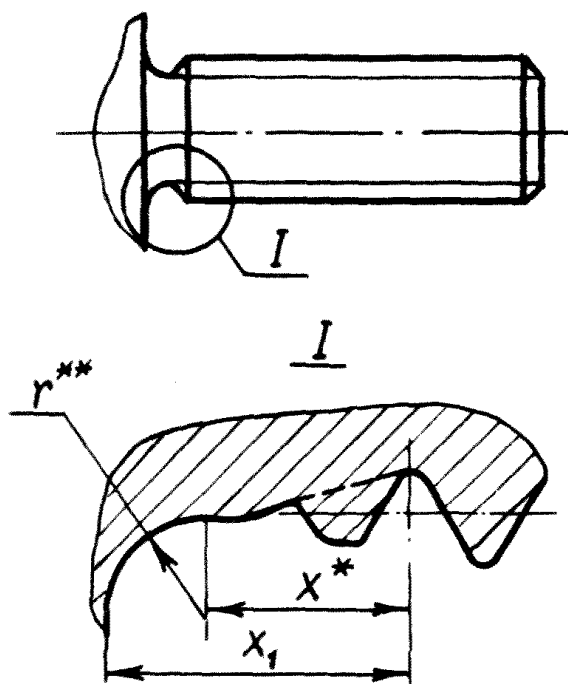
Черт. 3

№ изм.
№ изв.

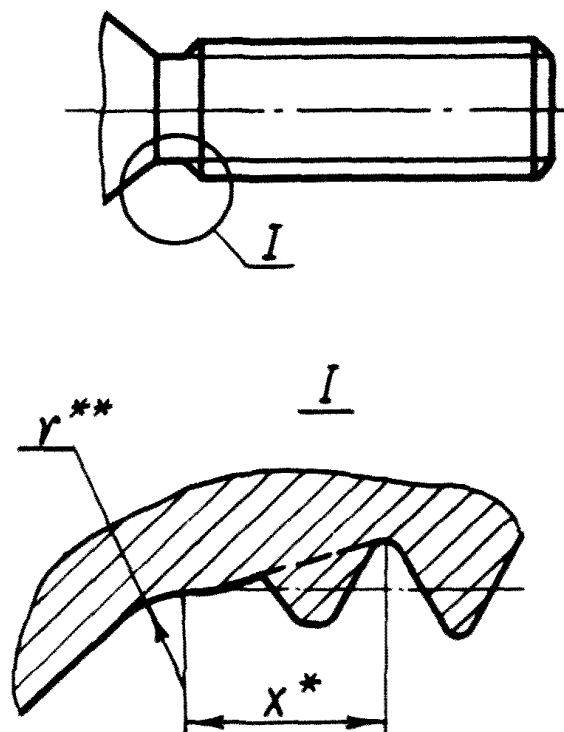
4559

№ дубликата
№ подлинника

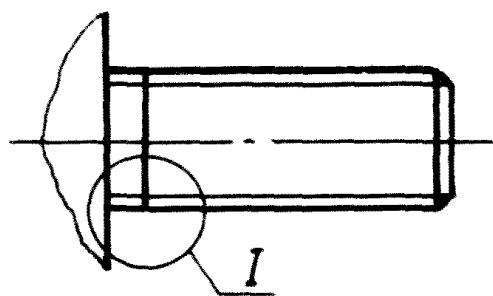
3. Размеры недокатов, недорезов при выполнении наружной резьбы в упор должны соответствовать указанным: на черт. 4 и 5 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 6 и 7 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1.



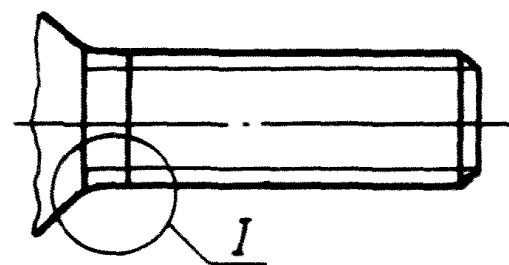
Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6



Черт. 7

* Сбег резьбы не должен заходить на радиус r .

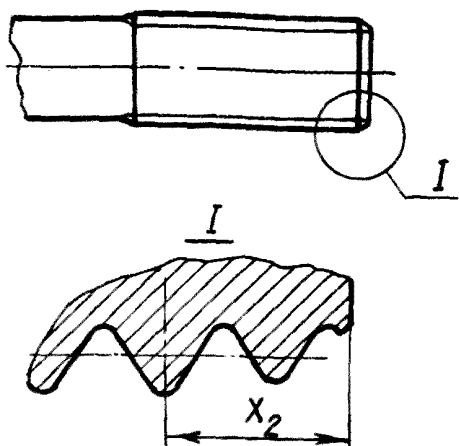
** Радиус r настоящим стандартом не регламентирован.

№ изм. 1
№ изв. 10420

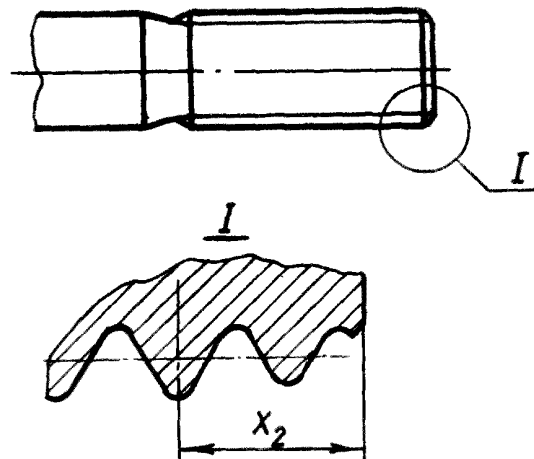
4559

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

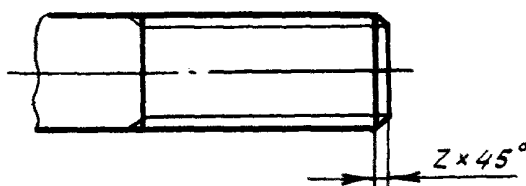
4. Размеры сбегов и фасок на конце крепежных элементов для наружной резьбы должны соответствовать указанным: на черт. 8 и 9 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 10 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1



Черт. 8



Черт. 9



Черт. 10

Таблица 1

мм

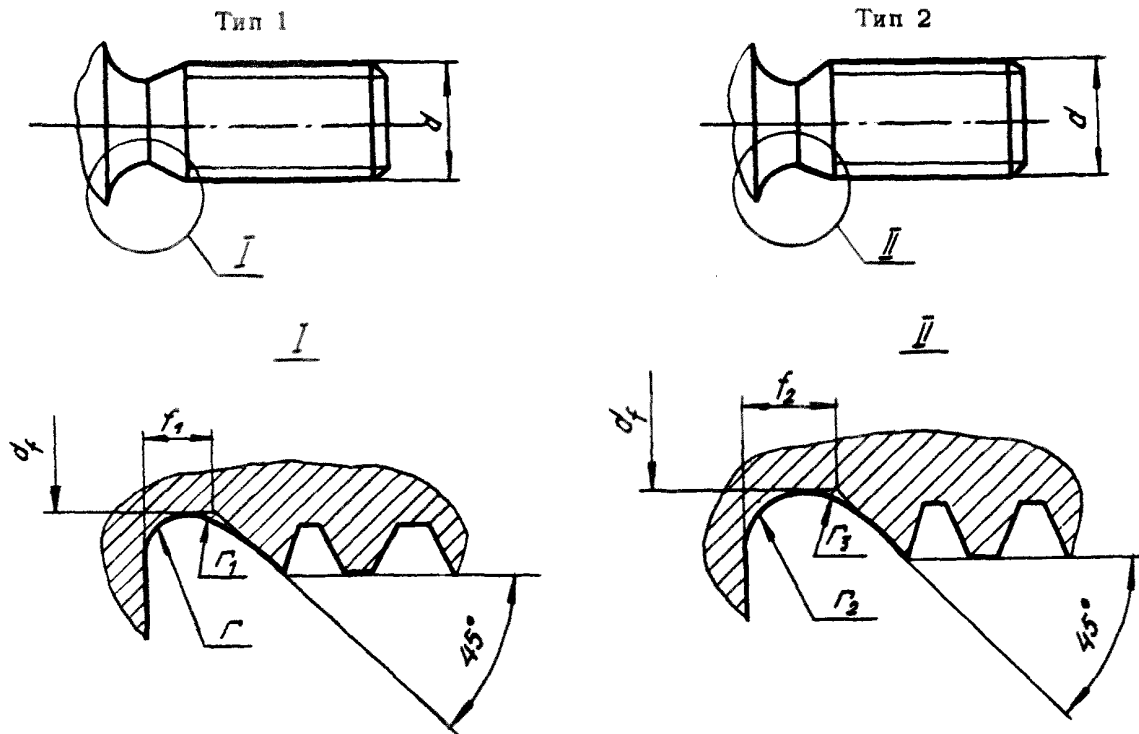
Шаг резьбы P	Сбег X , не более			Недокат (недорез) X_1 , не более		Сбег на конце стержня X_2 , не более $\approx 2P$	Фаска Z , не более
	нормаль- ный $\approx 2P$	короткий $\approx 1,25P$	уменьшен- ный $\approx 0,7P$	нормаль- ный $\approx 3P$	короткий $\approx 2P$		
0,25	0,50	0,30	0,20	0,80	0,50	0,50	0,20
0,30	0,60	0,40		0,90	0,60	0,60	
0,35	0,70	0,45	0,30	1,00	0,70	0,70	0,30
0,40	0,80	0,50		1,10	0,80	0,80	
0,45	0,90	0,60		1,20	0,90	0,90	
0,50	1,00	0,70	0,40	1,30	1,00	1,00	0,50
0,60	1,20	0,75		1,50	1,20	1,20	
0,70	1,40	0,90	0,50	1,90	1,40	1,40	
0,75	1,50	1,00		2,00	1,50	1,50	0,70
0,80	1,60	1,00	0,60	2,30	1,60	1,60	
1,00	2,00	1,25	0,70	2,70	2,00	2,00	1,00
1,25	2,50	1,60	0,90	3,40	2,50	2,50	
1,50	3,00	1,90	1,00	3,90	3,00	3,00	1,50
1,75	3,50	2,20	1,20	4,60	3,50	3,50	
2,00	4,00	2,50	1,40	5,20	4,00	4,00	

№ изм. 1
№ изв. 10420

4559

№ дубляжата
№ подлинника

5. Форма и размеры проточки для наружной резьбы независимо от метода выполнения резьбы должны соответствовать указанным на черт. 11 и в табл. 2.



Черт. 11

мм

Таблица 2

Шаг резьбы P	Проточка								
	Тип 1				Тип 2*				
	f_1	r	r_1	d_f	f_2	r_2	r_3		
0,35	1,0	0,3		$d - 0,5$	-	-	-		
0,40				$d - 0,6$					
0,45				$d - 0,7$					
0,50				$d - 0,8$					
0,60				$d - 0,9$					
0,70	1,6	0,5		$d - 1,0$					
0,75				$d - 1,2$					
0,80									
1,00	2,0			$d - 1,5$	2,8	1,00	2,0		
1,25				$d - 1,8$	3,3	1,15	2,5		
1,50	3,0	1,0	0,5	$d - 2,2$	3,5	1,36			
1,75	4,0			$d - 2,5$	3,8	1,50	3,0		
2,00				$d - 3,0$	4,1	1,75			

*

Выполнять на деталях из материала с временным напряжением (механическим) $\sigma_B \geq 1400$ МПа (140 кгс/мм²), титановых сплавов или из материала, имеющего повышенную чувствительность к концентраторам напряжений.

1

изм.

10420

№ изв.

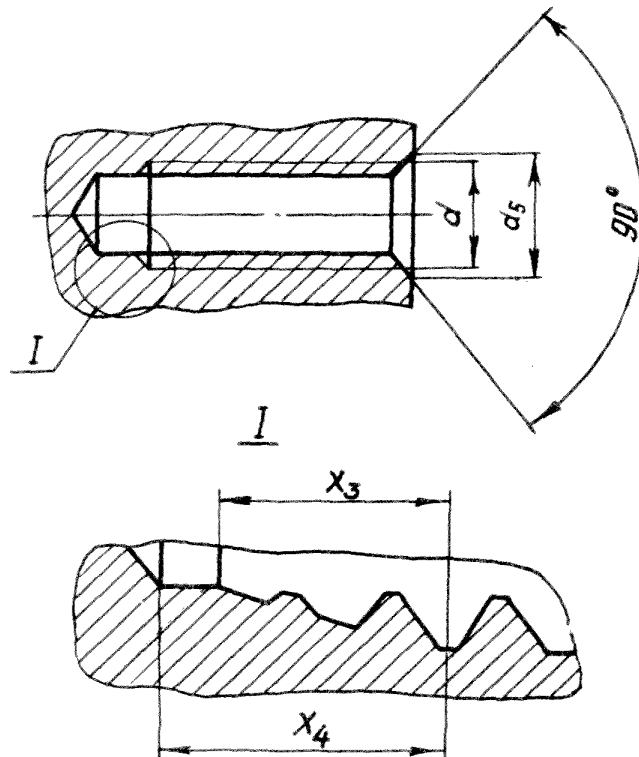
4559

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

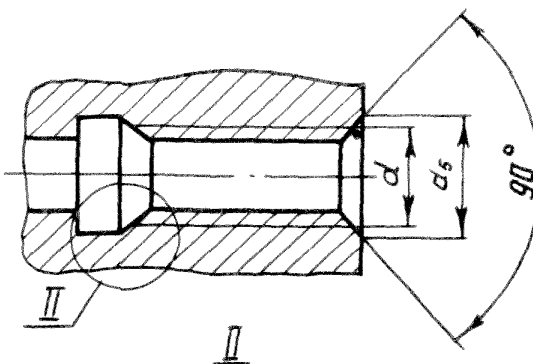
6. Размеры сбегов, недорезов, проточек и фасок для внутренней резьбы, получаемой методом нарезания, должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 3.

Сбег, недорез



Проточка

Тип 1



Тип 2

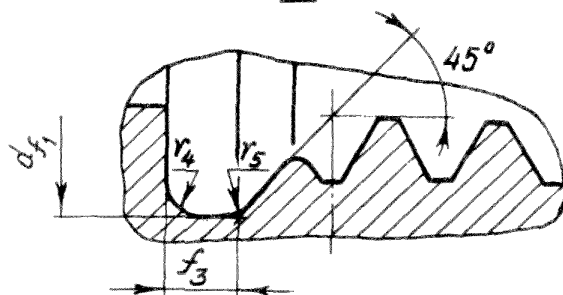
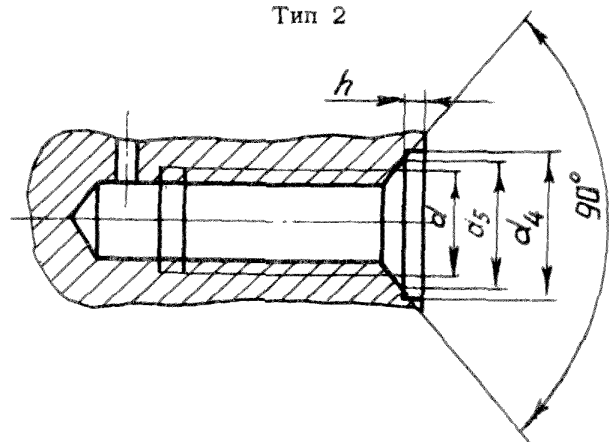


Таблица 3

мм

Шаг разьбы P	Сбег χ_3 , не более		Недорез χ_4 , не более		Проточка						Фаска									
					Тип 1**				Тип 2***		d_f									
	нормальный	* увеличенный	нормальный	* увеличенный	f_3	r_4	r_5	d_{f_1}	d_4	h	минималь- ный	максималь- ный								
0,25	1,0	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	d	$d+0,05$								
0,30												$d+0,07$								
0,35			1,8									$d+0,08$								
0,40												$d+0,10$								
0,45												$d+0,11$								
0,50	1,5	2,0	2,5	1,0	0,3	0,3	$d+0,2$	$d+1$	0,5	$d+0,15$										
0,60	1,2	1,8	2,2	2,8	-	-	-			$d+0,18$										
0,70	1,4	2,1	2,9	3,6	-	-	-			$d+0,20$										
0,75	1,5	2,3	3,0	3,8	1,6	0,5	0,3			$d+0,2$		$d+0,23$								
0,80	1,6	2,4	3,6	4,4	-	-	-			$d+0,25$										
1,00	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	0,5	0,5	$d+0,2$				$d+0,30$								
1,25	2,5	3,8	5,5	6,8	3,0	1,0		$d+0,2$				$d+0,40$								
1,50	3,0	4,5	6,0	7,5				$d+0,3$				$d+0,50$								
1,75	3,5	5,3	7,5	9,3				4,0		$d+0,3$		1,0		$d+0,60$						
2,00	4,0	6,0	8,0	10,0	5,0			$d+0,4$						$d+0,70$						

* Применять на деталях из жаропрочной и нержавеющей сталей, титановых сплавов и в случае применения резьбы с натягом.

** Для резьб диаметром ≥ 6 мм.

*** Для резьб с натягом и на деталях из алюминиевых и магниевых сплавов.

7. При изготовлении внутренних резьб допускается применять фаски под углом 60° между образующей и осью конуса.

8. Размеры сбегов, проточек и фасок обеспечиваются инструментом.

9. Для деталей из материала с временным напряжением (механическим) $\sigma_B \geq 1400$ МПа (140 кгс/мм²), титановых сплавов или из материала, имеющего повышенную чувствительность к концентрации напряжений, профиль впадины наружной резьбы на участке сбega должен быть закруглен радиусом не менее $0,05$ мм с постепенным переходом в размер радиуса впадины полного профиля; радиус закругления профиля впадины резьбы на участке сбega обеспечивается инструментом.

При накатывании резьба не должна заходить на гладкую конусовидную часть между концом сбega и безрезьбовой частью стержня.

1

10420

№ 438.

№ 438.

4559

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изме- ненных	замене- нных	новых	анну- лиро- ванных				
2	1	-	-	-	12626	<i>Prof</i>	7.06.99	01.04.99

Ив. № дубликата	Ив. № подлинника
	4559

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ № 12626

ОСТ 1 00010-81

Группа Г13

ВЫХОД РЕЗЬБЫ.

СБЕГИ, НЕДОРЕЗЫ, НЕДОКАТЫ, ПРОТОЧКИ И ФАСКИ

Листов 1

Лист

Дата введения

1999-07-01

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

Первая страница. Заменить слова: "срок введения установлен с" на "Дата введения".

Приложение - переизданная страница 1 отраслевого стандарта ОСТ 1 00010-81 с внесенными изменениями.

Инвентарный №

Причина изменения

Указание о заделе

Приведение в соответствие с действующей нормативной документацией

На заделе не отражается