УДК 621.882.082

Группа Г13

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВЫХОД РЕЗЬБЫ. СБЕГИ, НЕДОРЕЗЫ, НЕДОКАТЫ, ПРОТОЧКИ И ФАСКИ

ОСТ 1 00010-81

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 сбега, 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 сбега и фасок на конце крепежных элементов, формы и размеры проточек для выхода резьбообразующего инструмента.

Издание официальное

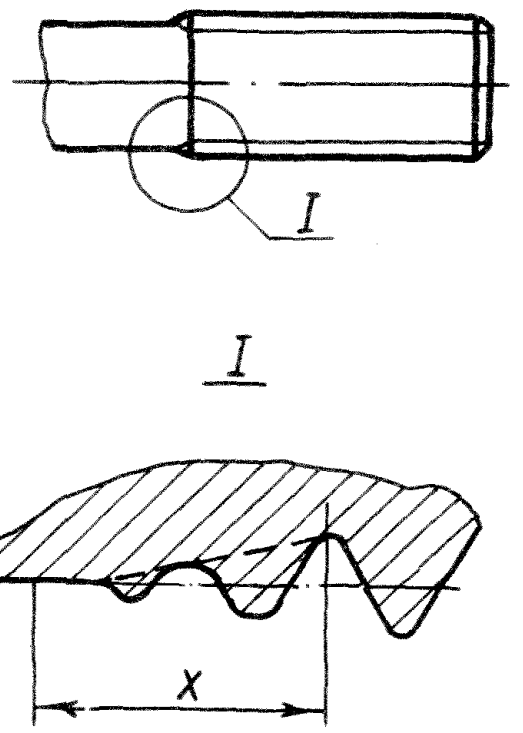
ГР 8211940 от 10.07.81

Перепечатка воспрещена

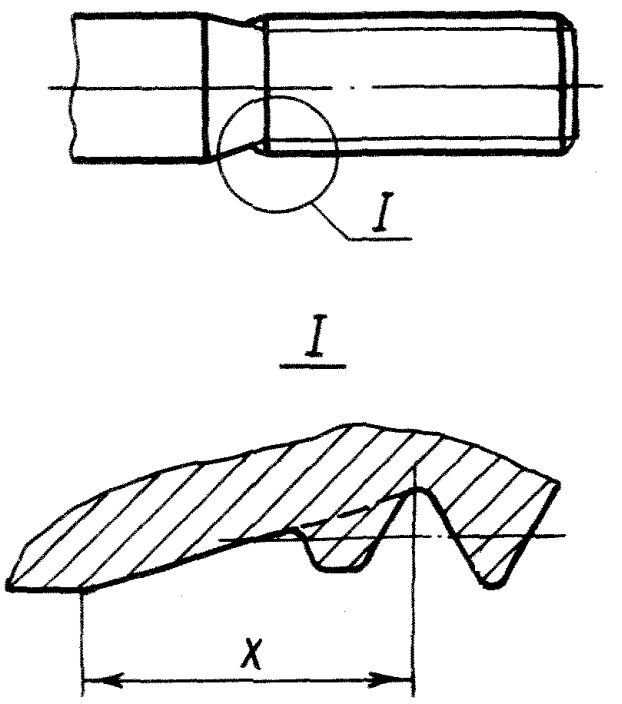
№ изм. 1 2
№ изв. 10420 12626
Инв. № подлинника 4559
Инв. № дубликата

gost.e-ecolog.ru

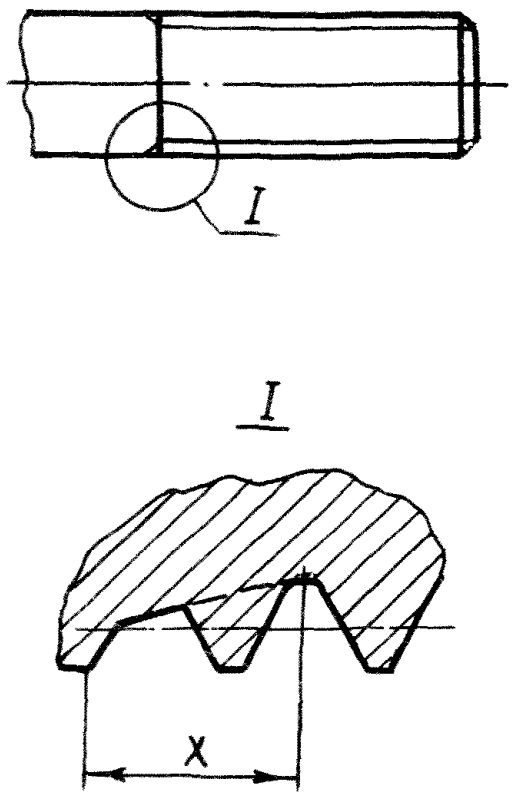
2. Размеры сбегов у гладкой части стержня крепежных элементов для наружной резьбы должны соответствовать указанным: на черт. 1 и 2 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 3 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1.



Черт. 1



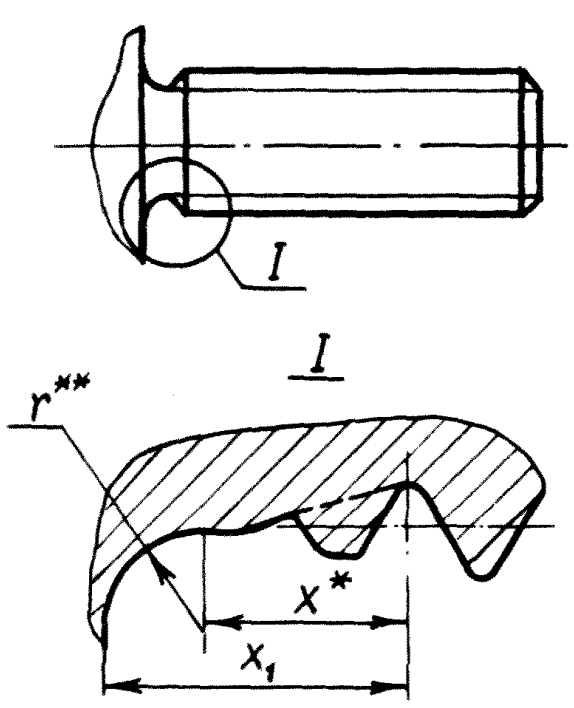
Черт. 2



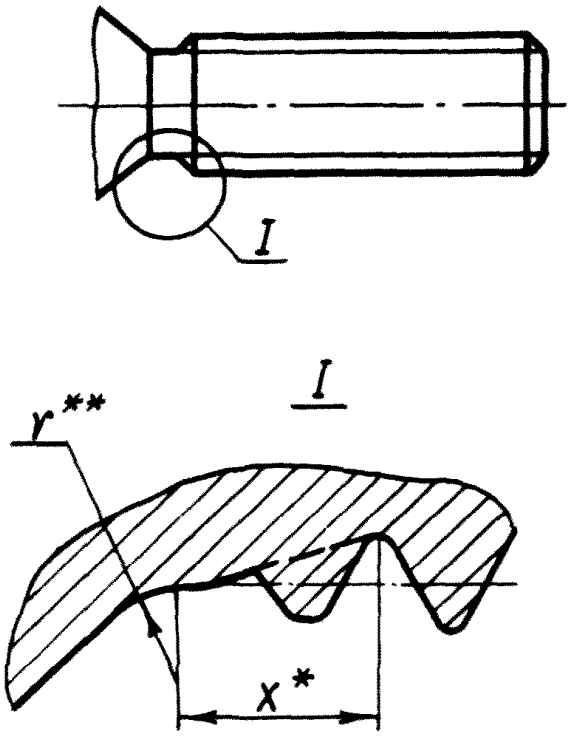
Черт. 3

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
4559
№ изм.
№ изв.

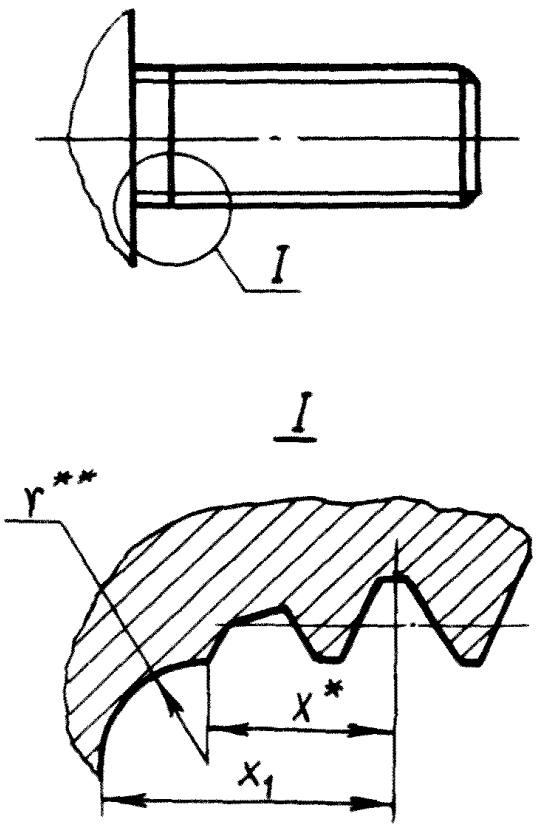
3. Размеры недокатов, недорезов при выполнении наружной резьбы в упор должны соответствовать указанным: на черт. 4 и 5 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 6 и 7 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1.



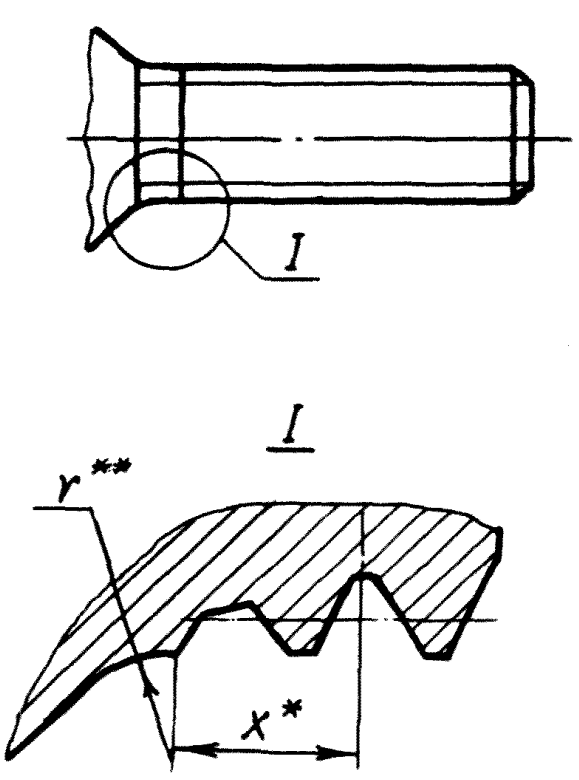
Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6



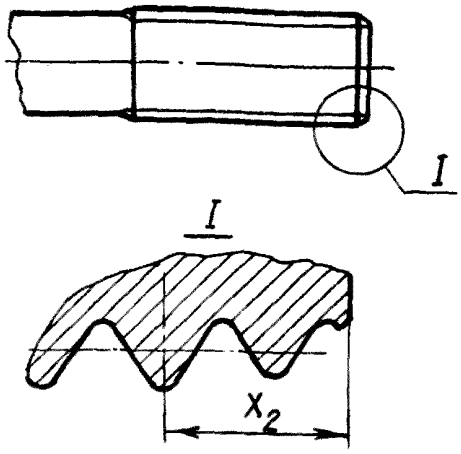
Черт. 7

*Сбег резьбы не должен заходить на радиус Γ.

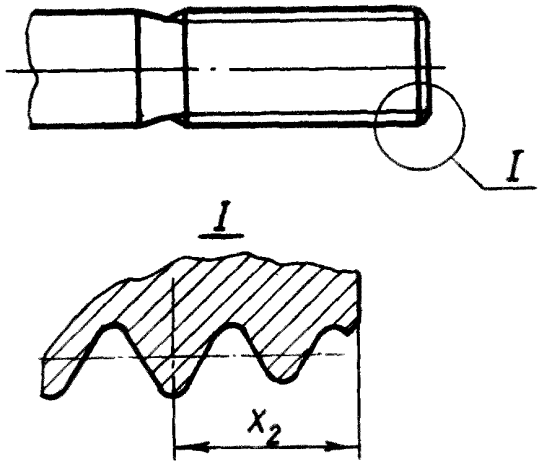
**Радиус Γ настоящим стандартом не регламентирован.

Инв. № дубликата | 4559
Инв. № подлинника
№ изм. | 1
№ изв. | 10420

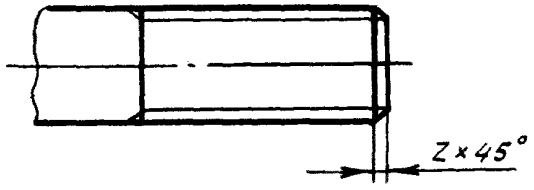
4. Размеры сбегов и фасок на конце крепежных элементов для наружной резьбы должны соответствовать указанным: на черт. 8 и 9 – при выполнении резьбы накатыванием, на черт. 10 – при выполнении резьбы нарезанием и в табл. 1



Черт. 8



Черт. 9



Черт. 10

Таблица 1

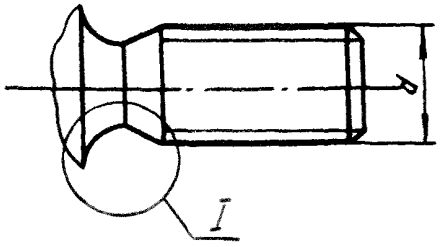
мм

Шаг резьбы P	Сбег X, не более			Недокат (недорез) X_1, не более		Сбег на конце стержня X_2, не более ≈2P	Фаска Z, не более
	нормальный ≈2P	короткий ≈1,25P	уменьшенный ≈0,7P	нормальный ≈3P	короткий ≈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	
0,80	1,60	1,00	0,60	2,30	1,60	1,60	0,70
1,00	2,00	1,25	0,70	2,70	2,00	2,00	
1,25	2,50	1,60	0,90	3,40	2,50	2,50	1,00
1,50	3,00	1,90	1,00	3,90	3,00	3,00	
1,75	3,50	2,20	1,20	4,60	3,50	3,50	1,50
2,00	4,00	2,50	1,40	5,20	4,00	4,00	

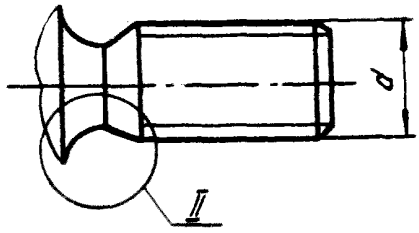
№ изм. 1 10420
№ изв.
Инв. № дубликата 4559
Инв. № подлинника

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

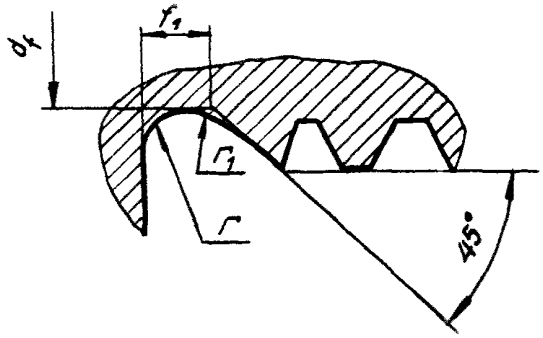
Тип 1



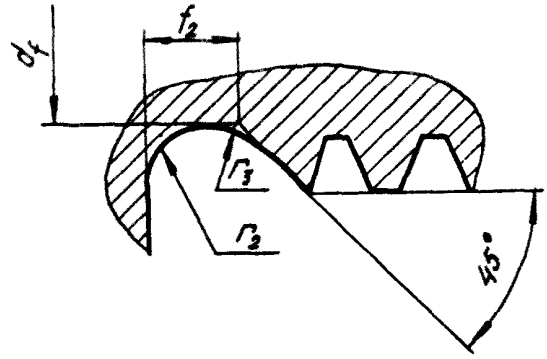
Тип 2



I



II



Черт. 11

мм

Таблица 2

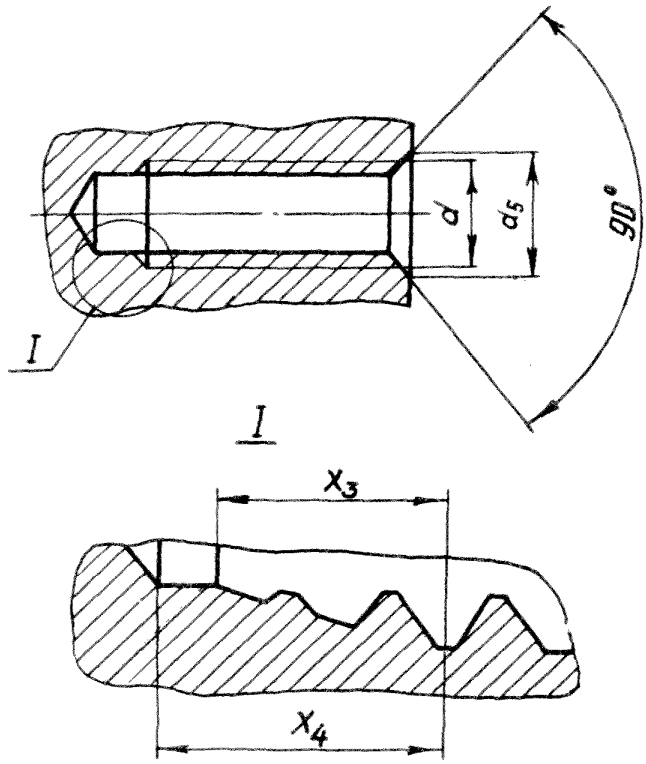
Шаг резьбы p	Проточка						
	Тип 1				Тип 2*		
	f_1	r	r_1	d_f	f_2	r_2	r_3
0,35	1,0	0,3		d – 0,5	–	–	–
0,40				d – 0,6			
0,45				d – 0,7			
0,50				d – 0,8			
0,60				d – 0,9			
0,70	1,6	0,5		d – 1,0			
0,75				d – 1,2			
0,80							
1,00	2,0			d – 1,5	2,8	1,00	2,0
1,25				d – 1,8	3,3	1,15	2,5
1,50	3,0	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/мм^2), титановых сплавов или из материала, имеющего повышенную чувствительность к концентраторам напряжений.

Инв. № дубликата | 4559
Инв. № подлинника | Изм. 1 | № изв. 10420

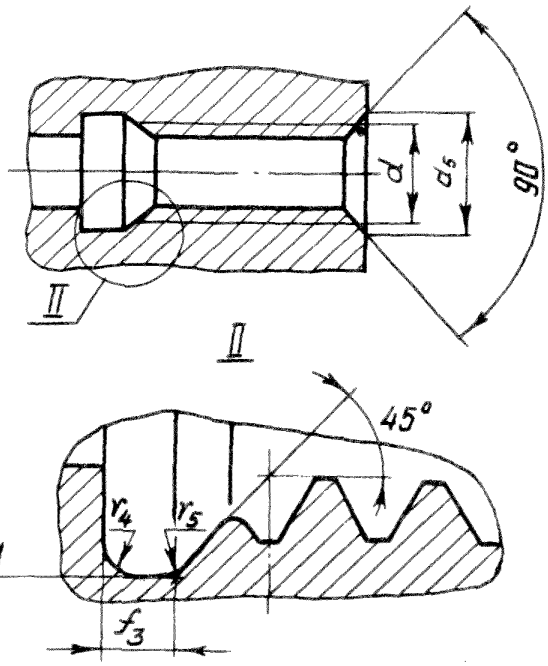
6. Размеры сбегов, недорезов, проточек и фасок для внутренней резьбы, получаемой методом нарезания, должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 3.

Сбег, недорез

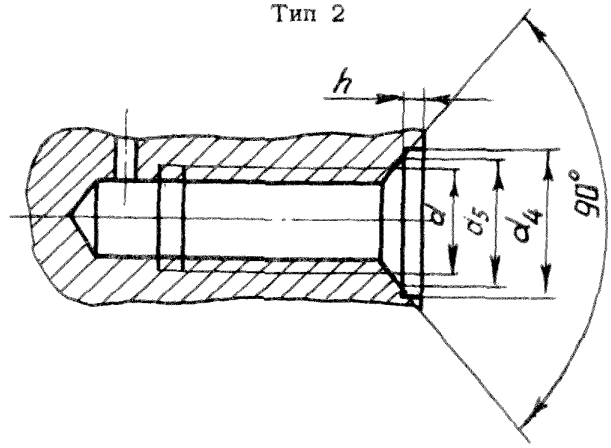


Проточка

Тип 1



Тип 2



Черт. 12

Инв. № дубликата | 4559
Инв. № подлинника
Изм. | 1
№ изв. | 10420

Таблица 3

мм

Шаг разьбы P	Сбег X_3, не более		Недорез X_4, не более		Проточка						Фаска	
					Тип 1**				Тип 2***		d_5	
	нормальный	увеличенный*	нормальный	увеличенный*	f_3	r_4	r_5	d_{f_1}	d_4	h	минимальный	максимальный
0,25	1,0	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	d	d +0,05
0,30												d +0,07
0,35												d +0,08
0,40			1,8									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		1,0		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 +0,60
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 $\geq$ 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/мм^2), титановых сплавов или из материала, имеющего повышенную чувствительность к концентрации напряжений, профиль впадины наружной резьбы на участке сбега 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 сбега обеспечивается инструментом.

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

№ изм. 1
№ изв. 10420
4559
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

10. Неуказанные предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей - по ОСТ 1 00022-80.

11. Допускается не указывать на изображении размеры элементов выхода резьбы, а делать запись в технических требованиях.

В случаях применения нормального сбега, нормального недоката (недореза) вид сбега или недоката (недореза) не указывается.

Примеры:

Сбег и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Недокат и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Недорез и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

В остальных случаях указывается вид сбега, недоката (недореза) и тип проточки.

Примеры:

Сбег (указывается вид сбега) и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Недокат (указывается вид недоката) и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Недорез (указывается вид недореза) и фаска резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Проточка (указывается тип проточки), фаска и сбег резьбы - по ОСТ 1 00010-81.

Изм. 1
№ изв. 10420
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 1559

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изме-ненных	заме-ненных	новых	анну-лиро-ванных				
2	1	—	—	—	12626		7.06.00	01.04.99

Инв. № дубликата
Инв. № 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 №

gost.e-ecolog.ru

Причина изменения	Указание о заделе
Приведение в соответствие с действующей нормативной документацией	На заделе не отражается