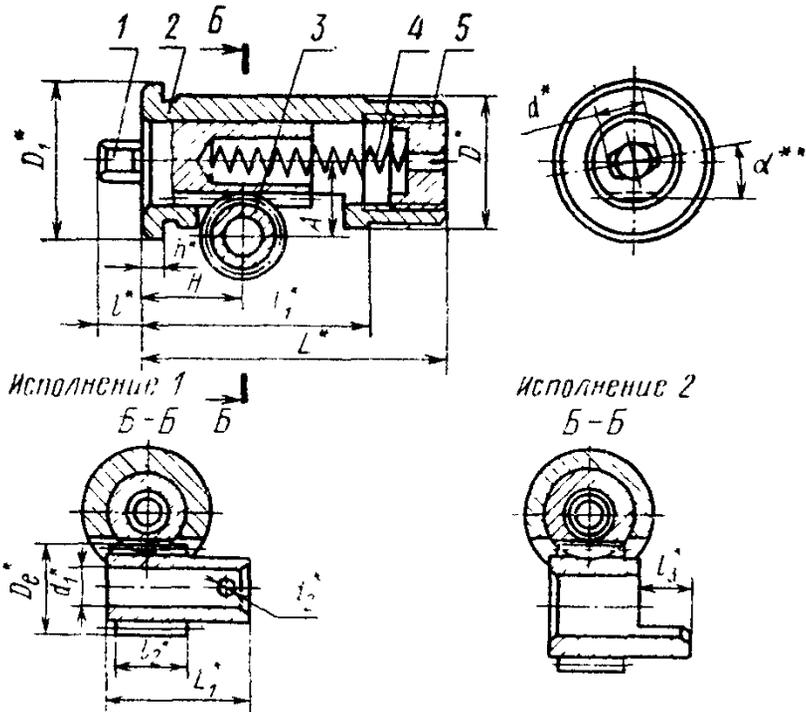


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ФИКСАТОРЫ РЕЕЧНЫЕ
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ****Конструкция**Rack type indices for machine retaining
devices. Design**ГОСТ****13162—67**Дата введения 01.07.68

Настоящий стандарт распространяется на реечные фиксаторы, предназначенные для применения в делительных приспособлениях.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ФИКСАТОРОВ

1.1. Конструкция и размеры реечных фиксаторов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



* Размеры для справок.

** Угол наклона оси симметрии ромбического фиксирующего конца d относительно направления зубьев рейки (в градусах) назначается заказчиком и не должен превышать 90° .

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	d р6	L	D п6	D ₁	D _e р9	d ₁ H7	d ₂	A ±0,06	H		L ₁	l	l ₁	l ₂	l ₃	h	Масса, кг, не более
											наиб.	наим.							
7037-0031		1	8	60	25	20	18	8	2,9	15,0	20	30	8	45	14	10	3	0,206	
7037-0032		2					24	12	—	18,0	22								10
7037-0033		1	10	60	25	20	18	8	2,9	15,0	20	28	10	45	14	10	3	0,207	
7037-0034		2					24	12	—	18,0	22								10
7037-0095		1	12	60	25	20	18	8	2,9	15,0	20	45	12	65	14	10	3	0,257	
7037-0096		2																22	30
7037-0097		1	16	60	25	20	21	12	—	18,0	30	45	11	65	25	14	4	0,210	
7037-0098		2																30	45
7037-0099		1	16	95	35	42	36	20	—	27,5	28	40	11	80	25	14	4	0,644	
7037-0100		2																40	55
7037-0101		1	20	80	35	42	36	20	—	27,5	28	40	16	80	25	14	4	0,632	
7037-0102		2																40	55
7037-0103		1	20	95	35	42	36	20	3,9	27,5	28	40	16	85	25	14	4	0,634	
7037-0104		2																40	55

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	d г6	L	D н6	D ₁	D _e f9	d ₁ H7	d ₂	A ±0,06	H		L ₁	l	l ₁	l ₂	l ₃	h	Масса, кг, не более
											нвнч	нвнб							
7037-0105		1		110					3,9		55	70			95		—		0,868
7037-0106			20	80	35	42				27,5	22	40	15		65				0,622
7037-0107		2		95				—			40	55			80		14		
7037-0108				110							55	70			95				0,856
7037-0109				95			36	20			36	50	45		80	25		4	0,965
7037-0110		1		110		3,9				50	65			95					
7037-0111			25	125	42	43				31,0	65	90	16		105				1,256
7037-0112				95							36	50			90				
7037-0113		2		110					—		50	65			95		14		1,084
7037-0114				125							65	80			105				1,246
7037-0115				110							40	55			90				1,623
7037-0116		1	32	125	50	56	48	25	4,9	38,0	55	70	55	22	105	30	—	5	1,855
7037-0117				140															70
7037-0118		2		110					—		40	55			90		20		1,597

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Пригодность	Исполнение	d g6	L	D h6	D ₁	D _e f9	d ₁ H7	d ₂	A ±0,06	H		L ₁	l	l ₁	l ₂	l ₃	h	Масса, кг, не более						
											наим	наиб													
7037-0119		2	32	125	50	55			—	38,0	55	70		22	105		20		1,829						
7037-0120				140							70	85			120				2,061						
7037-0121		1		125			43	25	4,9		50	65	55		105	30	—	5	1,844						
7037-0122				140							65	80			120				2,174						
7037-0123				36							160	55			63						40,0	80	100	140	2,535
7037-0124											195											50	65	105	1,858
7037-0125		2		140				—		55	80	120	20	2,148											
7037-0126				160						80	100	140	2,509												

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202—66	
	Количество					
	1	1	1	1	1	
	Обозначение деталей					
7037-0091	7037-0091/001	7037-0091/002	7037-0091/003	7039-2013	7009-0234	
7037-0092	7037-0093/001		7037-0092/003			
7037-0093			7037-0091/003			
7037-0094			7037-0092/003			
7037-0095			7037-0091/003			
7037-0096			7037-0096/002			7037-0092/003
7037-0097			7037-0091/002			7037-0093/003
7037-0098			7037-0096/002			7037-0099/003
7037-0099			7037-0093/002			7037-0099/003
7037-0100			7037-0100/002			7037-0099/003
7037-0101		7037-0099/001	7037-0101/003			
7037-0102	7037-0103/001	7037-0103/002				
7037-0103	7037-0103/001	7037-0099/002				
7037-0104	7037-0104/001	7037-0099/003				
7037-0105	7037-0105/001	7037-0105/002				

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202—66
	Количество				
	1	1	1	1	1
	Обозначение деталей				
7037-0105	7037-0102/001	7037-0039/002	7037-0101/003	7039-2017	7009-0242
7037-0107	7037-0104/001	7037-0100/002			
7037-0108	7037-0105/001	7037-0105/002			
7037-0109	7037-0109/001	7037-0109/002	7037-0009/003	7039-2023	7009-0248
7037-0110	7037-0110/001	7037-0110/002			
7037-0111	7037-0111/001	7037-0111/002			
7037-0112	7037-0109/001	7037-0109/002			
7037-0113	7037-0113/001	7037-0113/002	7037-0101/003	7039-2024	7009-0250
7037-0114	7037-0111/001	7037-0111/002			
7037-0115	7037-0115/001	7037-0115/002			
7037-0116	7037-0116/001	7037-0116/002	7037-0115/003	7039-2024	7009-0250
7037-0117	7037-0117/001	7037-0117/002			
7037-0118	7037-0115/001	7037-0115/002	7037-0119/003	7039-2024	7009-0250
7037-0119	7037-0116/001	7037-0116/002			
7037-0120	7037-0117/001	7037-0117/002			

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202—66
	Количество				
	1	1	1	1	1
	Обозначение деталей				
7037-0121	7037-0121/001	7037-0121/002	7037-0115/003	7039-2024	7009-0252
7037-0122	7037-0122/001	7037-0122/002			
7037-0123	7037-0123/001	7037-0123/002			
7037-0124	7037-0121/001	7037-0121/002	7037-0119/003		
7037-0125	7037-0122/001	7037-0122/002			
7037-0126	7037-0123/001	7037-0123/002			

Пример условного обозначения реечного фиксатора исполнения 1, размерами $d=8$ мм, $L=60$ мм и $\alpha=10^\circ$:

Фиксатор 7037-0091.10 ГОСТ 13162—67

Примечание. При $\alpha=0$ размер угла в обозначение не вводится.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2. Маркировать партию фиксаторов одного типоразмера на таре или упаковке с указанием условного обозначения реечных фиксаторов и товарного знака предприятия-изготовителя.

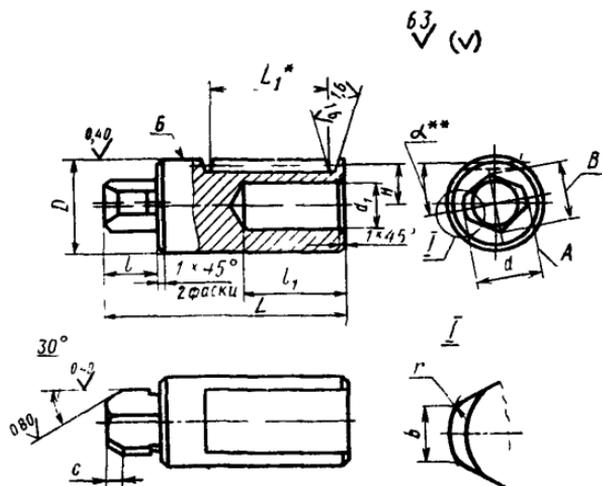
1.3. Пример применения реечных фиксаторов указан в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФИКСАТОРА

(дет. 1)

2.1. Конструкция и размеры фиксатора должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Размер для справок

** Угол наклона оси симметрии ромбического фиксирующего конца d относительно направления зубьев рейки (в градусах) назначается заказчиком и не должен превышать 90°

Черт 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	d г6	L	D г5	d_1	l	l_1	D	b	r , не более	c	H	Модуль m	Толщина зуба s	Измерительная высота h	Шаг P_n	Число зубьев z	L_1	Масса, кг, не более	
7037-0031/001	8	40	16	9	8	16	7	3	1,0	2	7,0	1,0	1,57	1,0	3,14	9	26,70	0,044	
7037-0033/001	10	42			10		9											0,045	
7037-0035/001	12	44			12		10											0,052	
7037-0036/001		63			13		10											13	39,27
7037-0039/001	15	78	25	13	14	26	14	4	1,0	11,0	1,5	2,36	1,5	4,71	10	44,77	0,174		
7037-0100/001		63			13	14	26										14	11	40,48
7037-0103/001	20	78	25	13	16	24	18	4	1,0	11,0	1,5	2,36	1,5	4,71	10	44,77	0,164		
7037-0104/001		92															11	43,48	0,217
7037-0105/001		80															11	43,48	0,217
7037-0109/001	25	90	32	17	18	20	22	5	1,6	14,5	1,5	2,36	1,5	4,71	12	54,19	0,358		
7037-0110/001		105															12	54,19	0,421
7037-0111/001		105															12	54,19	0,515

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	d гб	L	D гб	d_1	l	l_1	B	b	r , не более	c	H	Модуль m	Толщина зуба s	Измерительная высота h	Шаг P_n	Число зубьев z	L_1	Масса, кг, не более
7037-0115/001	32	90	36	20	22	45	29	5	1,6	5	16,0	2,0	3,14	2,0	6,28	11	65,97	0,495
7037-0116/001		105																0,615
7037-0117/001		120																0,735
7037-0121/001	36	102	40	25	40	31	6	1,8	18,0	2,0	3,14	2,0	6,28	11	65,97	12	72,25	0,483
7037-0122/001		118																0,641
7037-0123/001		138																0,838

Пример условного обозначения фиксатора размерами $d=8$ мм, $L=40$ мм и $\alpha=10^\circ$:

Фиксатор 7037-0091/001.10 ГОСТ 13162—67

Примечание. При $\alpha=0$ размер угла в обозначение не вводится.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 20Х.

2.3. Твердость — 56,0 . . . 61,0 HRC₃. Цементировать на глубину h 0,8 . . . 1,2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $m=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для m свыше 1 мм.

2.5. Допуски реечной передачи — по ГОСТ 10242—81 для степени точности 8-В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

2.7. Допуск радиального биения поверхностей А относительно оси поверхности Б — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

2.6, 2.7. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.8. Размеры канавок для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

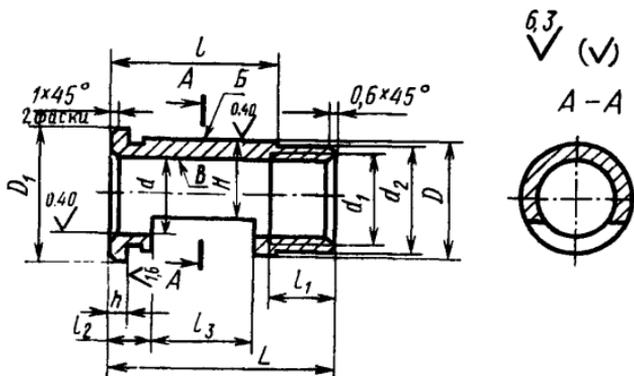
2.9. (Исключен, Изм. № 1).

2.10. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначения покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛКИ

(дет. 2)

3.1. Конструкция и размеры втулки должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Размеры, мм

Обозначение штука	D p_0	L	D_1	d H7	d_1	d_2	H	h	l	l_1	l_2	l_3	Масса, кг, не более
7037-0091/002	25	60	30	15	M18×1,5	24	17	3	45	15	8	34	0,112
7037-0096/002		80							15		45	0,148	
7037-0099/002	36	95	42	25	M27×1,5	35	26	4	80	20	10	50	0,276
7037-0100/002									95		22		0,338
7037-0105/002		110							38		0,400		
7037-0109/002	42	95	48	32	M36×2	41	32	4	80	20	19	65	0,366
7037-0110/002		110							32		0,434		
7037-0111/002		125							43		0,502		
7037-0115/002	50	110	53	35	M39×2	49	36	5	90	20	15	65	0,668
7037-0116/002		125							30		0,780		
7037-0117/002		140							45		0,892		
7037-0121/002	55	125	63	40	M42×2	54	40	5	105	20	25	70	0,930
7037-0122/002		140							40		1,062		
7037-0123/002		150							55		1,226		

Пример условного обозначения штуки размерами $D=25$ мм, $L=60$ мм:

Штука 7037-0091/002 ГОСТ 13162—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 20Х.

3.3. Твердость — 56,0 . . . 61,0 HRC₃. Цементировать на глубину h 0,8 . . . 1,2 мм. Резьбу от цементации предохранить.

3.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

3.5. Допуск радиального биения поверхности B относительно оси поверхности B — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

3.6. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 6H по ГОСТ 16093—81.

3.3—3.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.7. Размеры сбегов и фасок на резьбовом отверстии — по ГОСТ 10549—80.

3.8. Размеры канавок для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

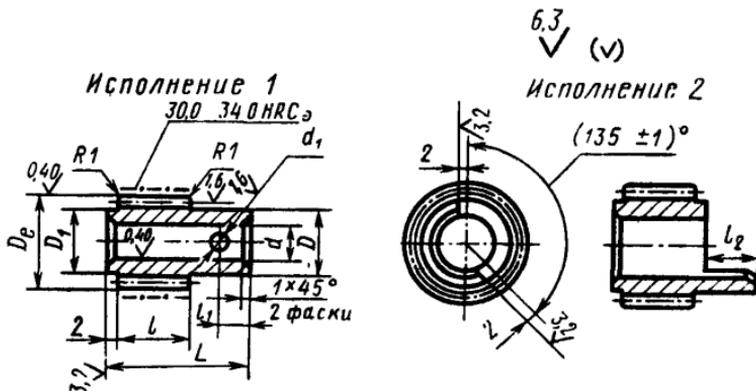
3.9. (Исключен, Изм. № 1).

3.10. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШЕСТЕРНИ

(дет. 3)

4.1. Конструкция и размеры шестерни должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



Примечание. Отверстие диаметром d_1 под штифт окончательно обработать с полем допуска H7 и параметром Ra шероховатости поверхности не более 0,80 мкм.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры, мм

Обозначение шестерен	Исполнение	D_e f9	$D=D_1$	L	d H7	d_1	l	l_1	l_2	Мо- дуль m	Число зубьев z	Длина общей нормали Ψ	Масса, кг, не более
7037-0091/003	1	18	13	28	8	2,9	14	6	—	1,0	16	4,652	0,021
7037-0092/003	2	24	18		12	—		—	10			—	7,698
7037-0099/003	1	36	23	45	20	3,9	25	10	—	1,5	23	11,533	0,162
7037-0101/002	2					—		—	14				—
7037-0115/003	1	48	36	55	25	4,9	30	12	—	2,0	—	15,277	0,244
7037-0118/003	2					—		—	20				—

Пример условного обозначения шестерни исполнения 1, размером $D_e=18$ мм:

Шестерня 7037-0091/003 ГОСТ 13162—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.2. Материал — стали марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 40Х.

4.3. Твердость — 30,0 . . . 34,0 HRC₂ для исполнения 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $m=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для m свыше 1 мм.

4.5. Коэффициент смещения исходного контура $X=0$.

4.6. Допуски на зубчатую передачу — по ГОСТ 1643—81 для степени точности 8-В.

4.5, 4.6. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

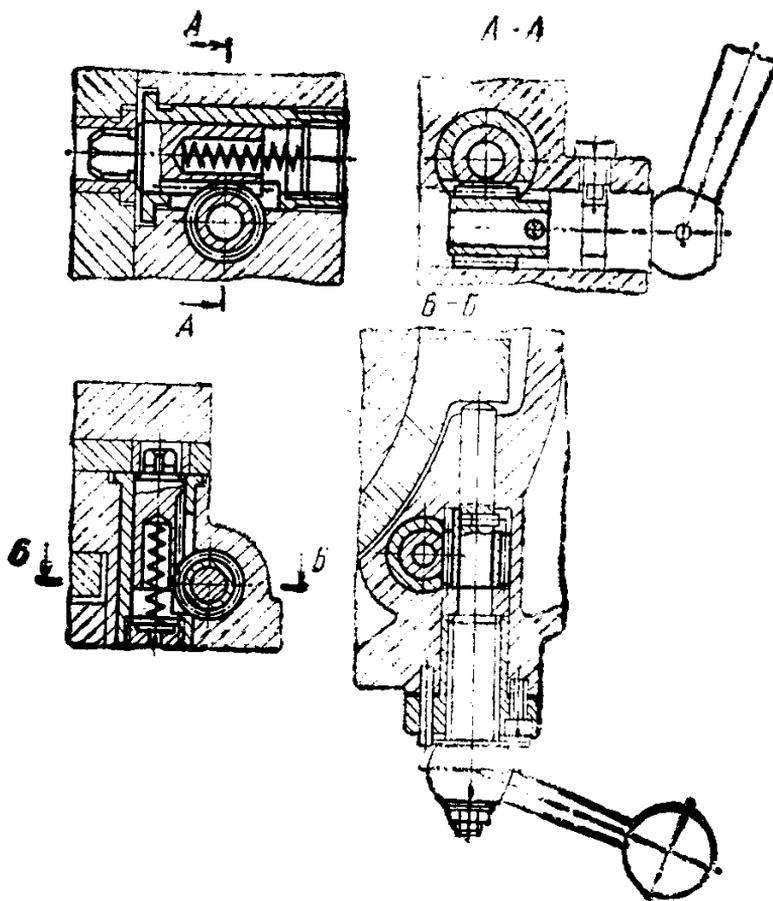
4.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14,
 $\pm \frac{t_2}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.8. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.9. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕБЧНЫХ ФИКСАТОРОВ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. В. Андреев; В. М. Ганина; В. Н. Дзегиленок, канд. техн. наук; **В. А. Петрова; К. И. Сокольский; А. З. Старосельский** (руководитель темы); **А. В. Хренова**

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 18.08.67 № 1380
- 3. Срок проверки — 1995 г. Периодичность проверки — 5 лет.**
- 4. ВЗАМЕН МН 355—60.**
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.306—85	2.10, 3.10, 4.9
ГОСТ 1643—81	4.6
ГОСТ 4543—71	2.2, 3.2, 4.2
ГОСТ 8820—69	2.8, 3.8
ГОСТ 9587—81	2.4, 4.4
ГОСТ 10242—81	2.5
ГОСТ 10549—80	3.7
ГОСТ 12202—66	1.1
ГОСТ 13165—67	1.1
ГОСТ 13755—81	2.4, 4.4
ГОСТ 16093—81	3.6
ГОСТ 24643—81	2.7, 3.5
ГОСТ 24705—81	3.6

- 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (май 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., марте 1988 г. [ИУС 9—80, 6—88].

- 7. Ограничение срока действия снято** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 № 561.