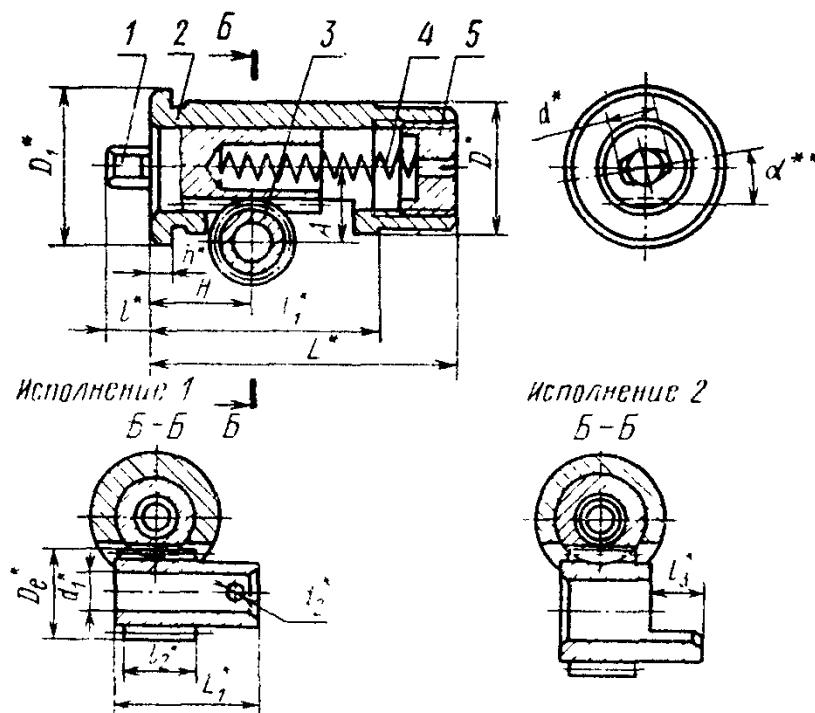


**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ФИКСАТОРЫ РЕЕЧНЫЕ  
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ****Конструкция****ГОСТ****13162—67**Rack type indices for machine retaining  
devices. Design**Дата введения** 01.07.68

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  $90^\circ$ .

Черт. 1

Таблица 1

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Приложение	Исполнение	$d_{g6}$	$L$	$D_{n6}$	$D_1$	$D_e$ fg	$d_1$ H7	$a_2$	$A \pm 0,06$	$H$		$L_1$	$t$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	Масса, кг, не более		
											наим.	нанб.								
7037-0091		1	8				18	8	2,9	15,0	20			8				0,206		
7037-0092		2					24	12	—	18,0	22						10	0,203		
7037-0093	1	10		60			18	8	2,9	15,0	20	39						—	0,207	
7037-0094	2				20	20	24	12	—	18,0	22		28	10	45	14	10	3	0,204	
7037-0095	1						18	8	2,9	15,0	20								0,257	
7037-0096		12		80			18	8	2,9	15,0	20								0,295	
7037-0097		2		60			21	12	—	18,0	22	45			12	45			0,210	
7037-0098				80							30	45					10		0,292	
7037-0099		1									30	45								0,644
7037-0100		16		95					3,9		23	40								0,742
7037-0101		2		80	36	42	36	20	—	27,5	28	40	45	11	65	25	14	4	0,632	
7037-0102				95							40	55								0,730
7037-0103		1		80					3,9		28	40								0,634
7037-0104		20		95							40	55			16	65				0,749

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	$d_{g6}$	$L$	$D_{n6}$	$D_1$	$D_e f_9$	$d_1 H7$	$d_2$	$A \pm 0,06$	$H$		$L_1$	$l$	$l_t$	$l_2$	$l_3$	Масса, кг, не более
											нам	нанб						
7037-0105		1		110					3,9		55	70			95	—		0,868
7037-0106		20	80		33	42				27,5	22	40			65	—		0,622
7037-0107	2		95						—		40	55			80	14		0,737
7037-0108			110								55	70			95	—		0,856
7037-0109			95								36	50			80	25	4	0,965
7037-0110	1		110						3,9		50	65	45		95	—		1,096
7037-0111		25	125		42	43				31,0	65	80			105	—		1,258
7037-0112			95								36	50			80	—		0,953
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	1,955
7037-0117			140								70	85			120	—		2,087
7037-0118	2		110						—		40	55			90	20		1,597

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	$d_{\text{R}6}$	$L$	$D_{\text{n}6}$	$D_1$	$D_{\text{e}}_{\text{f}9}$	$d_1_{\text{H}7}$	$d_2$	$A_{\pm 0.06}$	$H$	$L_1$	$t$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	Масса, кг, не более	
			наим	наиб														
7037-0119		2	32	125	50	56			—	38,0	55	70	22	105		20	1,829	
7037-0120				140							70	85		120				2,061
7037-0121				125							50	65		105				1,844
7037-0122		1		140			48	25	4,9		65	80	55	120	30	—	5	2,174
7037-0123			36	160	55	63				40,0	80	100	25	140				2,535
7037-0124				125							50	65		105				1,858
7037-0125		2		140					—		55	80		120		20		2,148
7037-0126				160							80	100		140				2,509

## Продолжение табл. 1

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина <sup>†</sup> ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202—66
	Количество				
	1	1	1	1	1
Обозначение деталей					
7037-0091	7037-0091/001		7037-0091/003		
7037-0092			7037-0092/003		
7037-0093		7037-0091/002	7037-0091/003		
7037-0094	7037-0093/001		7037-0092/003		
7037-0095	7037-0095/001		7037-0091/003	7039-2013	7009-0234
7037-0096	7037-0096/001	7037-0093/002			
7037-0097	7037-0095/001	7037-0091/002			
7037-0099	7037-0096/001	7037-0093/002	7037-0092/003		
7037-0099	7037-0099/001	7037-0093/002			
7037-0100	7037-0100/001	7037-0100/002	7037-0099/003		
7037-0101	7037-0099/001	7037-0099/002			
7037-0102	7037-0100/001	7037-0100/002	7037-0101/003	7039-2017	7009-0242
7037-0103	7037-0103/001	7037-0099/002			
7037-0101	7037-0104/001	7037-0100/002	7037-0099/003		
7037-0105	7037-0105/001	7037-0105/002			

## Продолжение табл. 1

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					
7037-0103	7037-0103/001	7037-0039/002			
7037-0107	7037-0104/001	7037-0109/003	7037-0101/003	7039-2017	7009-0242
7037-0108	7037-0105/001	7037-0105/002			
7037-0109	7037-0109/001	7037-0109/002			
7037-0110	7037-0110/001	7037-0110/002	7037-0039/003		
7037-0111	7037-0111/001	7037-0111/002		7039-2013	7009-0248
7037-0112	7037-0109/001	7037-0109/002			
7037-0113	7037-0113/001	7037-0113/002	7037-0101/003		
7037-0114	7037-0111/001	7037-0111/002			
7037-0115	7037-0115/001	7037-0115/002			
7037-0116	7037-0116/001	7037-0116/002	7037-0113/003		
7037-0117	7037-0117/001	7037-0117/002			
7037-0118	7037-0115/001	7037-0115/002		7039-2024	7009-0250
7037-0119	7037-0116/001	7037-0116/002	7037-0113/003		
7037-0120	7037-0117/001	7037-0117/002			

Продолжение табл. 1

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			
7037-0122	7037-0122/001	7037-0122/002	7037-0115/003		
7037-0123	7037-0123/001	7037-0123/002		7039-2024	7009-0252
7037-0124	7037-0124/001	7037-0124/002			
7037-0125	7037-0122/001	7037-0122/002	7037-0118/003		
7037-0126	7037-0123/001	7037-0123/002			

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

**Фиксатор 7037-0091.10 ГОСТ 13162—67**

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

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

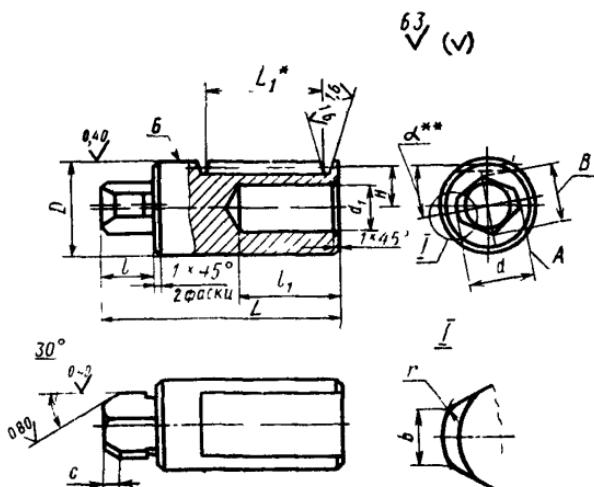
1.2. Маркировать партию фиксаторов одного типоразмера на таре или упаковке с указанием условного обозначения реечных фиксаторов и товарного знака предприятия-изготовителя.

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  $90^\circ$ .

Черт 2

Таблица 2

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	<i>d</i> гг	<i>L</i>	<i>D</i> гг	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>l</i>	<i>l</i> <sub>1</sub>	<i>B</i>	<i>h</i>	<i>r</i> , не более	<i>c</i>	<i>H</i>	Модуль <i>m</i>	Толщина зуба <i>s</i>	Измерительная высота <i>h</i>	Шаг <i>P<sub>n</sub></i>	Число зубьев <i>z</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	Масса, кг, не более
7037-0031/001	8	40			8		7		2							9	26,70	0,044
7037-0033/001	10	42	16	9	10	16	9		3		7,0	1,0	1,57	1,0	3,14			0,045
7037 0035/001		44								3								0,052
7037 0036/001	12				12		10									13	39,27	0,098
7037-C039/001		63							1,0							10	44,77	0,174
7037 0100/001	15				14	26	14		4							11	49,43	0,210
7037-C103/001		63	25	13							11,0					10	44,77	0,164
7037-C104/001	20	78			16	24	18			4		1,5	2,36	1,5	4,71	11	49,48	0,217
7037-C105/001		92																0,274
7037-0100/001		80														12	54,19	0,358
7037-0110/001	25	90	32	17	18	30	22	5	1,6	14,5								0,421
7037-0111/001		105																0,515

Продолжение табл. 2

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	$d$ мм	$L$	$D$ мм	$d_1$	$t$	$t_1$	$B$	$b$	$r$ , не более	$\epsilon$	$H$	Модуль $m$	Толщина зуба $s$	Измерительная высота $h$	Шаг $P_n$	Число зубьев $z$	$L_1$	Масса, кг, не более
7037-0115/001		90																0,495
7037-0116/001	32	105	36		22	45	28	5			16,0							0,615
7037-0117/001		120		20					1,6	5		2,0	3,14	2,0	6,28	11	65,97	0,735
7037-0121/001		102																0,483
7037-0122/001		118	40		25	40	31	6			18,0							0,641
7037-0123/001		138														12	72,25	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, Изд. № 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 HRC<sub>3</sub>. Цементировать на глубину  $h$  0,8 . . . 1,2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для  $t=1$  мм, по ГОСТ 13755—81 для  $t$  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  $A$  относительно оси поверхности  $B$  — 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.

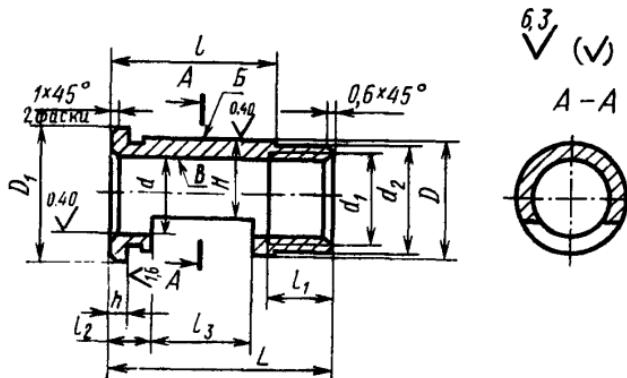
2.9. (Исключен, Изм. № 1).

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

Таблица 3

## Размеры, мм

Обозначение втулок	$D_{n6}$	$L$	$D_1$	$d_{H7}$	$d_1$	$d_2$	$H$	$h$	$t$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	Масса, кг, не более
7037-0091/002	25	60	20	15	M18×1,5	24	17	3	45	8	34	0,112	
7037-0096/002		80							65	15	45	0,148	
7037-0099/002										10		0,276	
7037-0100/002	36	95	42	25	M27×1,5	35	26		80		22		0,338
7037-0105/002		110							95		38	50	0,400
7037-0109/002		95							80		19		0,366
7037-0110/002	42	110	48	32	M36×2	41	32		95		32		0,434
7037-0111/002		125							105		43		0,502
7037-0115/002		110							90		15		0,668
7037-0115/002	50	125	53	36	M39×2	49	36		105	20	30		0,780
7037-0117/002		140							120		45	65	0,892
7037-0121/002		125							105		25		0,930
7037-0122/002	55	140	63	40	M42×2	54	40		120		40		1,062
7037-0123/002		130							110		55	70	1,226

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

Втулка 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 HRC<sub>з</sub>. 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 — 6Н по ГОСТ 16093—81.

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

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

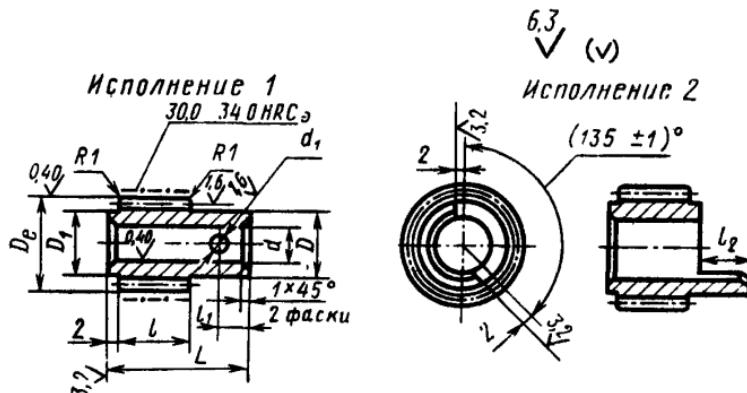
3.8. Размеры канавок для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

3.9. (Исключен, Иzm. № 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.

Таблица 4

## Размеры, мм

Обозначение шестерен	Исполнение	$D_e$ 19	$D=D_1$	$L$	$d$ H7	$d_1$	$t$	$t_1$	$t_2$	Модуль $m$	Число зубьев $z$	Длина общей нормали $W$	Масса, кг, не более
7037-0091/003	1	18	13	28	8	2,9	14	6	—	1,0	16	4,652	0,001
7037-0092/003	2	24	18	—	12	—	—	—	10	—	—	7,688	0,029
7037-0099/003	1	—	—	—	—	3,9	—	10	—	—	—	—	0,152
7037-01101/003	2	36	29	45	20	—	25	—	—	1,5	23	11,593	0,140
7037-01115/003	1	—	—	—	—	4,9	—	12	—	—	—	—	0,244
7037-01118/003	2	48	36	55	25	—	30	—	—	2,0	—	16,277	0,318

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 HRC<sub>з</sub> для исполнения 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для  $m=1$  мм, по ГОСТ 13755—81 для  $m$  выше 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:  $H14$ ,  $h14$ ,  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

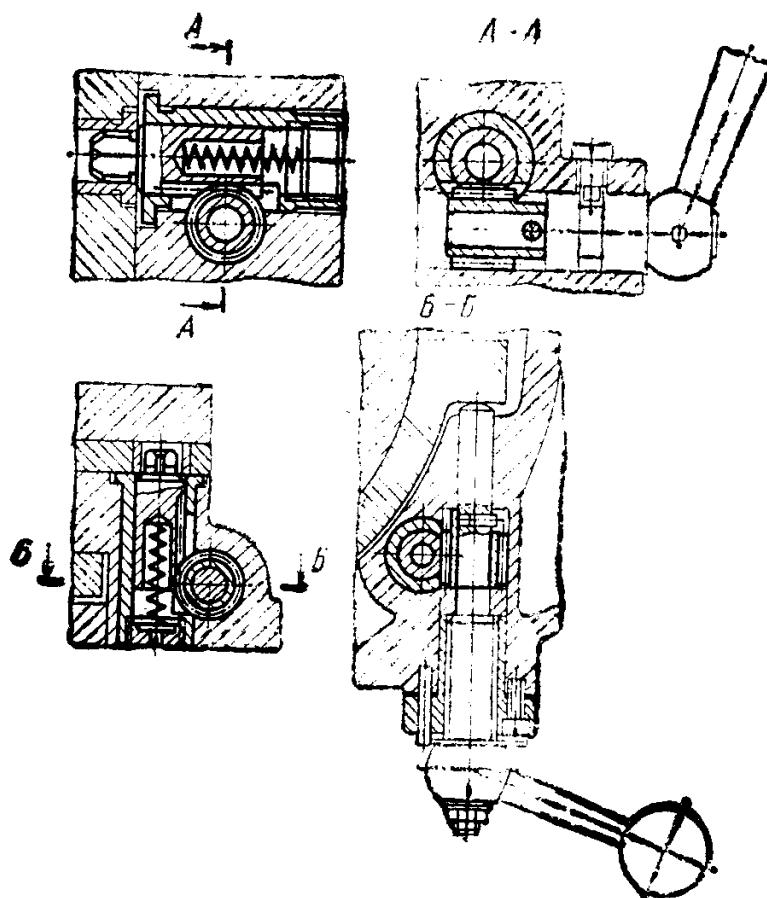
(Измененная редакция, Изм. № 2).

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.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Справочное**

**ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЕЧНЫХ 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.**