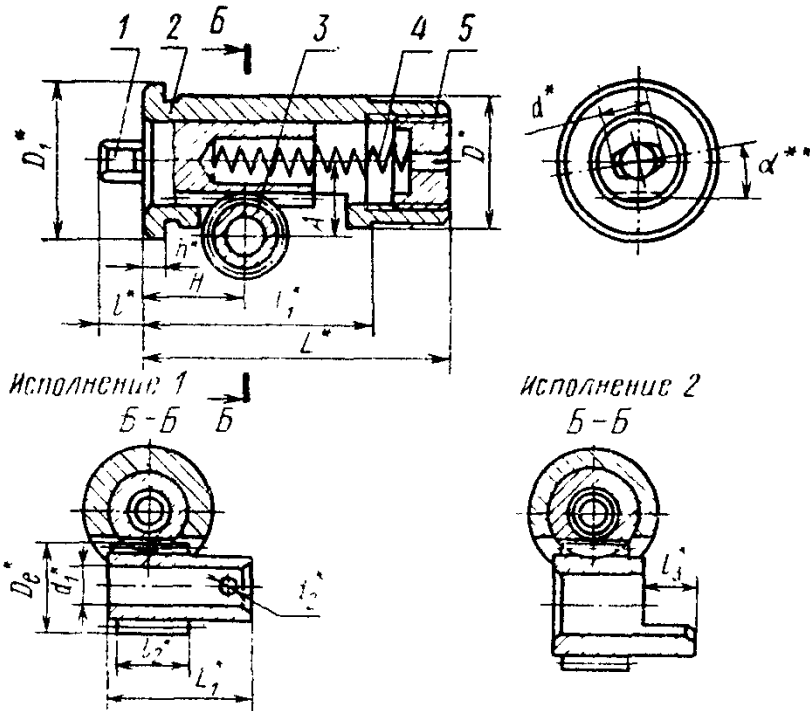


**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ФИКСАТОРЫ РЕЕЧНЫЕ  
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ****Конструкция**Rack type indices for machine retaining  
devices. Design**ГОСТ****13162—67****Дата введения** 01.07.68

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  $90^\circ$ .

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	d r6	L	D п6	D <sub>1</sub>	D <sub>e</sub> f9	d <sub>1</sub> H7	d <sub>2</sub>	A ±0,06	H		L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h	Масса, кг, не более					
											наим.	наиб.												
7037-0091		1	8	60	25	20	18	8	2,9	15,0	20	30	28	8	45	14	—	3	0,206					
7037-0092		2					24	12	—	18,0	22						0,203							
7037-0093		1	10				18	8	2,9	15,0	20						0,207							
7037-0094		2					24	12	—	18,0	22			10			0,204							
7037-0095		1	12						18	8	2,9	15,0	20	45	12	65	45	25	10	4	0,257			
7037-0096				80						21	12	—	18,0								20			
7037-0097		2		60									22	30							45			0,210
7037-0098				80									30	45										0,292
7037-0099		1	16		35	42	36	20	3,9	27,5	28	40	45	11	80						0,644			
7037-0100				95																	40	55	65	
7037-0101		2		80														28	40	65	25	14	4	0,632
7037-0102				95														40	55	80				
7037-0103		1	20	80									3,9		28	40	16	65	80				0,634	
7037-0104				95																				

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	d г6	L	D п6	D <sub>1</sub>	D <sub>e</sub> г9	d <sub>1</sub> H7	d <sub>2</sub>	A ±0,06	H		L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h	Масса, кг, не более
											нанм	нанб							
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		0,737
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		—		1,096
7037-0111			25	125	42	43				31,0	65	90		16	105				1,258
7037-0112				95							36	50			90				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		125	50	56	48	25	4,9	38,0	55	70	55	22	105	30	—	5	1,855
7037-0117			32	140							70	85			120				2,087
7037-0118		2		110					—		40	55			90		20		1,597

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Приоритетность	Исполнение	d g6	L	D h6	D <sub>1</sub>	D <sub>e</sub> f9	d <sub>1</sub> H7	d <sub>2</sub>	A ±0,06	H		L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h	Масса, кг, не более
											наим	наиб							
7037-0119		2	32	125	50	55			—	28,0	55	70		22	105		20		1,829
7037-0120				140							70	85			120				2,061
7037-0121		1		125			48	25	4,9		50	65	55		105	30	—	5	1,844
7037-0122				140							65	80			120				2,174
7037-0123				160							80	100			140				2,535
7037-0124				125							50	65			105				1,858
7037-0125		2	36	140	55	63			—	40 0	55	80	25		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			7037-0092/003		
7037-0093	7037-0093/001		7037-0091/003		
7037-0094			7037-0092/003		
7037-0095	7037-0095/001		7037-0091/003		
7037-0096	7037-0096/001	7037-0096/002	7037-0092/003		
7037-0097	7037-0096/001	7037-0091/002	7037-0092/003	7039-2017	7009-0242
7037-0099	7037-0096/001	7037-0096/002	7037-0099/003		
7037-0099	7037-0099/001	7037-0093/002	7037-0099/003		
7037-0100	7037-0100/001	7037-0100/002			
7037-0101	7037-0099/001	7037-0093/002	7037-0101/003		
7037-0102	7037-0103/001	7037-0100/002			
7037-0103	7037-0103/001	7037-0093/002	7037-0099/003		
7037-0104	7037-0104/001	7037-0100/002			
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				
7037-0106	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	7037-0003/003	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	7037-0101/003	7039-2024	7009-0250
7037-0113	7037-0113/001	7037-0113/002			
7037-0114	7037-0111/001	7037-0111/002			
7037-0115	7037-0115/001	7037-0115/002	7037-0115/003	7039-2024	7009-0250
7037-0116	7037-0116/001	7037-0116/002			
7037-0117	7037-0117/001	7037-0117/002			
7037-0118	7037-0115/001	7037-0115/002	7037-0118/003	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	7037-0124/001	7037-0124/002	7037-0119/003		
7037-0125	7037-0125/001	7037-0125/002			
7037-0126	7037-0126/001	7037-0126/002			

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.

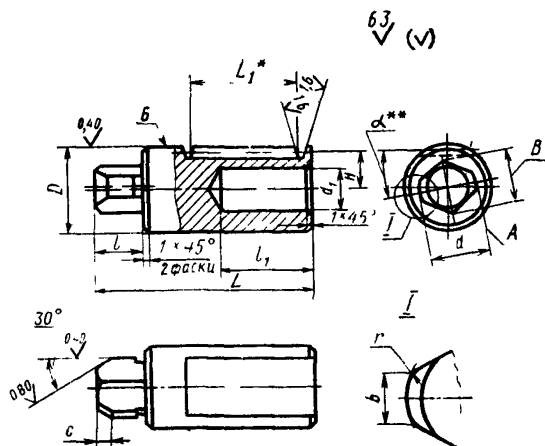
1.3. Пример применения реечных фиксаторов указан в приложении.

(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  $90^\circ$

Черт 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	$d$ г6	$L$	$D$ г5	$d_1$	$l$	$l_1$	$B$	$b$	$r$ , не более	$c$	$H$	Модуль $m$	Толщина зуба $s$	Измерительная высота $h$	Шаг $P_n$	Число зубьев $z$	$L_1$	Масса, кг, не более											
7037-0031/001	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			14		14									13	39,27	0,098											
7037-0039/001	15	78	25	13		18	20	22		5	1,6	14,5	1,5	2,36	1,5	4,71	10	44,77	0,174										
7037-0100/001		63															11	49,48	0,210										
7037-0102/001		78															10	44,77	0,164										
7037-0104/001	20	63			16												24	18	4	11,0	1,5	2,36	1,5	4,71	10	44,77	0,164		
7037-0105/001		78			11												43,48	0,217											
7037-0109/001	25	92	32	17	18	20	22	5	1,6	14,5	1,5	2,36	1,5	4,71	12	54,19	0,274												
7037-0110/001		80															18	20	22	5	1,6	14,5	1,5	2,36	1,5	4,71	12	54,19	0,358
7037-0111/001		90																											0,421
		105																0,515											

Продолжение табл. 2

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	28	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	18,0	1,6	5	18,0	2,0	3,14	2,0	6,28	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 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  $m=1$  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.

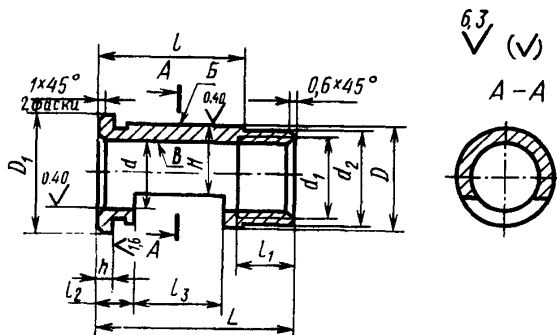
2.9. (Исключен, Изм. № 1).

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

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение штука	$D$ $D_{н0}$	$L$	$D_1$	$d$ $H7$	$d_1$	$d_2$	$H$	$h$	$l$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	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							65		15	45	0,148
7037-0099/002	36	95	42	25	M27×1,5	35	26	4	80		10	50	0,276
7037-0100/002									95		22		0,338
7037-0105/002									80		38		0,400
7037-0109/002	42	95	48	32	M36×2	41	32	5	80	20	19	65	0,366
7037-0112/002		110							95		32		0,434
7037-0111/002		125							105		43		0,502
7037-0115/002	50	110	53	36	M39×2	49	36	5	90	20	15	65	0,668
7037-0116/002		125							105		30		0,780
7037-0117/002		140							120		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							120		40		1,062
7037-0123/002		150							110		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 HRC<sub>3</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, 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.

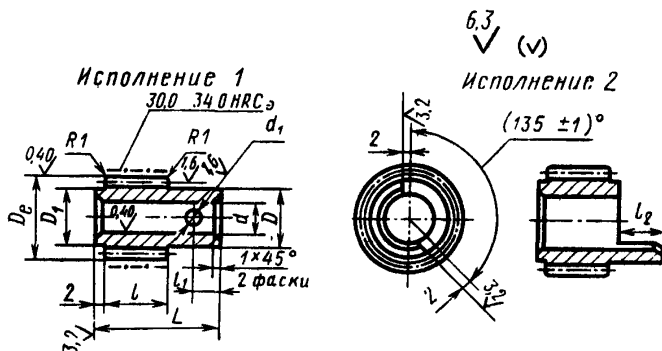
3.9. (Исключен, Изм. № 1).

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	$D_e$ 19	$D=D_1$	$L$	$d$ H7	$d_1$	$l$	$l_1$	$l_2$	Мо- дуль $m$	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	0,021
7037-0092/003	2	24	18		12	—		—	10	1,5		7,698	0,023
7037-0099/003	1	36	23	45	20	3,9	10	—	11,533				
7037-0110/002	2					—	—	14		0,140			
7037-0115/003	1	48	36	55	25	4,9	12	—	2,0			15,277	0,244
7037-0118/003	2					—	—	20		0,218			

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>2</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  $m$  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,  
 $\pm \frac{t_2}{2}$ .

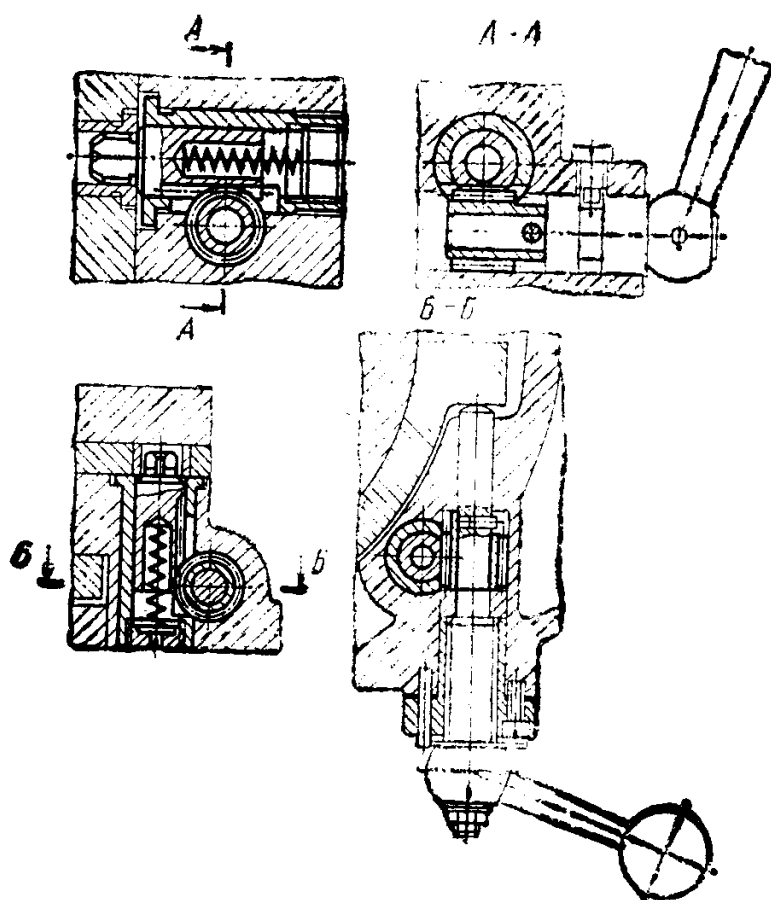
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

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.