УДК 621.744.077:006.354 Группа Г21

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Формы металлические (кокили)

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ РЕЕЧНЫЕ

Конструкция и размеры

Chill moulds. Rack core removers. Construction and dimensions

ГОСТ 16257—70*

Взамен МН 771—60 0404-0200

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 29 июля 1970 г. № 1163 срок введения установлен с 01.01 1972 г.

Проверен в 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на реечные приспособления для удаления стержней диаметром до 160 мм и длиной рабочей части стержня до 125 мм.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

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

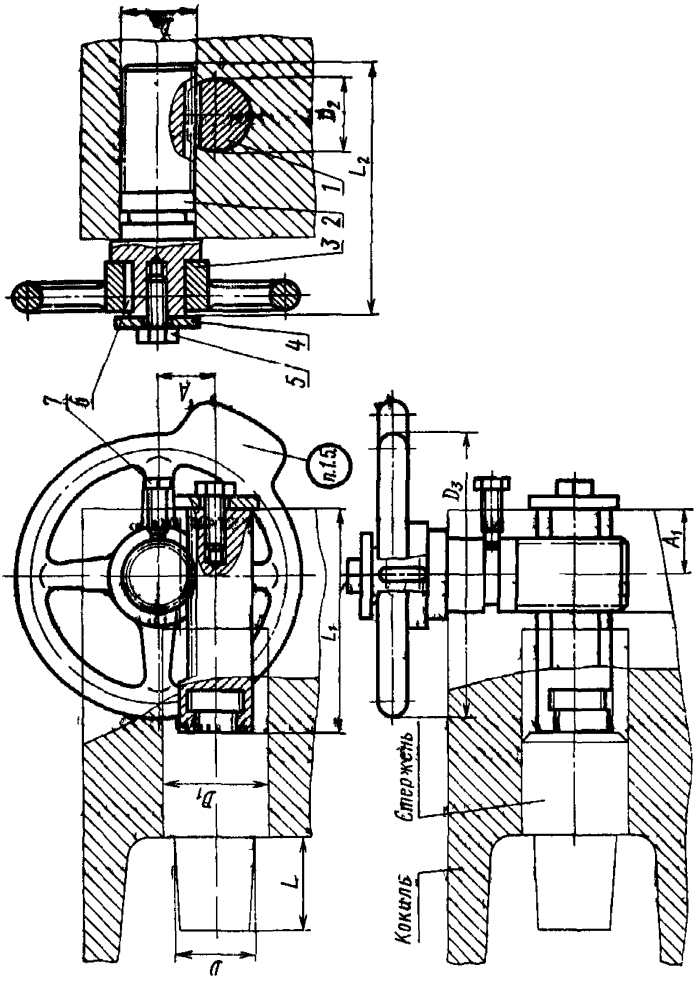
1.2. Конструкция и размеры стержней, удаляемых реечными приспособлениями, даны в приложении.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

Переиздание май 1982 г. с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1980 г. (ИУС 1—1981 г.)

gost.e-ecolog.ru



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение приспособлений	Применяемость	D (размер патрона)	L (длина стержня)	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	A	A_1	Масса, кг
0404-0201		До 30	До 30	32	24	250	90	200	18	25	5,90
0404-0202			Св. 30 до 60				120	250			6,10
0404-0203			Св. 60 до 100				160	320			6,40
0404-0204		Св. 30 до 40	До 40	40	36		120	200	26	32	7,21
0404-0205			Св. 40 до 80				160	250			7,80
0404-0206			Св. 80 до 125				200	320			8,67
0404-0207		Св. 40 до 60	До 50	60	48	320	150	250	36	40	15,00
0404-0208			Св. 60 до 90				180	320			16,20
0404-0209			Св. 90 до 125				210	400			17,35
0404-0210		Св. 60 до 100	До 60	100	54		170	250	42	50	16,70
0404-0211			Св. 60 до 90				200	320			18,25
0404-0212			Св. 90 до 125				230	400			20,10
0404-0213		Св. 100 до 125	До 60	125	66	400	200	320	52	60	34,55
0404-0214			Св. 60 до 90				230	400			35,50
0404-0215			Св. 90 до 125				260	500			38,50
0404-0216		Св. 125 до 160	До 60	160	80		220	320	62	70	40,20
0404-0217			Св. 60 до 90				250	400			44,20
0404-0218			Св. 90 до 125				280	500			49,80

Размеры, мм

Обозначение приспособлений	Дет. 1. Рейка зубчатая	Дет. 2. Вал-шестерня	Дет. 3. Маховик	Дет. 4. Шайба упорная	Дет. 5. Болт ГОСТ 7798—70	Дет. 6. Шпонка ГОСТ 23360—78	Дет. 7. Винт ГОСТ 1481—75
	Количество						
	1	1	1	2	2	1	1
	Обозначение деталей						
0404-0201	0404-0201/001	0404-0201/002	0404-0201/003	0404-0201/004	М8×25.58.05	10×8×45	М8×30.58.05
0404-0202	0404-0202/001	0404-0202/002					
0404-0203	0404-0203/001	0404-0203/002					
0404-0204	0404-0204/001	0404-0204/002					
0404-0205	0404-0205/001	0404-0205/002					
0404-0206	0404-0206/001	0404-0206/002					
0404-0207	0404-0207/001	0404-0207/002	0404-0207/003	0404-0207/001	М16×30.58.05	12×8×60	М10×30.58.05
0404-0208	0404-0208/001	0404-0208/002					
0404-0209	0404-0209/001	0404-0209/002					
0404-0210	0404-0210/001	0404-0210/002					М12×30.58.05
0404-0211	0404-0211/001	0404-0211/002					
0404-0212	0404-0212/001	0404-0212/002					
0404-0213	0404-0213/001	0404-0213/002	0404-0213/003	0404-0213/004	М24×35.58.05	18×11×70	М16×30.58.05
0404-0214	0404-0214/001	0404-0214/002					
0404-0215	0404-0215/001	0404-0215/002					
0404-0216	0404-0216/001	0404-0216/002					
0404-0217	0404-0217/001	0404-0217/002					
0404-0218	0404-0218/001	0404-0218/002					

Пример условного обозначения реечного приспособления для удаления стержней D_2=24 мм; L_2=200 мм:

Приспособление 0404-0201 ГОСТ 16257—70

1.3. Степень точности реечной передачи—8-В ГОСТ 1643—81, ГОСТ 10242—81.

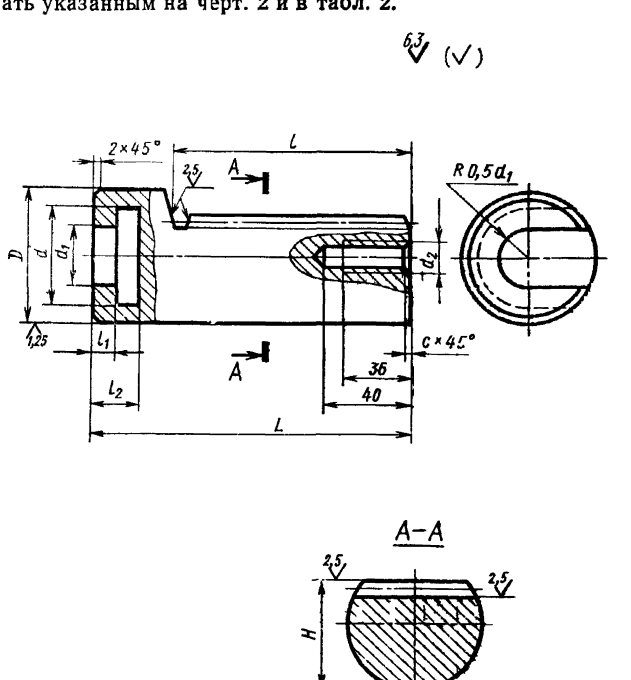
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Технические требования — по ГОСТ 16262—70.

1.5. Маркировать: обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (деталь 1)

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



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение зубчатых реек	D (пред. откл. по $e9$)	d	d_1	d_2	L	l	l_1	l_2	H (пред. откл. по $h12$)	c	Модуль m	Толщина зуба s	Измерительная высота h	Шаг t	Число зубьев Z_p	Масса, кг
0404-0201/001	24	17	13	M8	90	70,65	8	16	22	1,6	2	3,92	4,4	6,28	9	0,30
0404-0202/001					120	101,05									13	0,40
0404-0203/001					160	140,30									18	0,47
0404-0204/001	36	26	17		120	94,20	10	20	30						11	0,90
0404-0205/001					160	133,45									17	1,20
0404-0206/001					200	172,70									22	1,50
0404-0207/001	48	36	25	M16	150	122,46	12	24	42	2,0	3	4,70	6,6	9,42	13	2,00
0404-0208/001					180	150,72									16	2,40
0404-0209/001					210	178,98									19	3,80
0404-0210/001	54	41	31		170	131,88	16	32	48						14	3,00
0404-0211/001					200	160,14									17	3,40
0404-0212/001					230	188,40									20	4,00
0404-0213/001	66	46	36	M24	200	150,72	20	40	58	2,5	4	6,26	8,8	12,56	16	5,15
0404-0214/001					230	188,40									20	6,00
0404-0215/001					260	216,66									23	6,80
0404-0216/001	80	62	48		220	163,28	25	50	70						13	8,50
0404-0217/001					250	188,40									15	9,70
0404-0218/001					280	226,08									18	10,80

Пример условного обозначения зубчатой рейки $D=24$ мм; $L=90$ мм:

Рейка зубчатая 0404-0201/001 ГОСТ 16257—70

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Материал: сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

2.3. Твердость зубьев — HRC 40... 45.

2.4. Степень точности — 8-В ГОСТ 10242—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Исходный контур — по ГОСТ 13755—81.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — H 14, валов — h 14, остальных — $\pm\frac{IT\,5}{2}$.

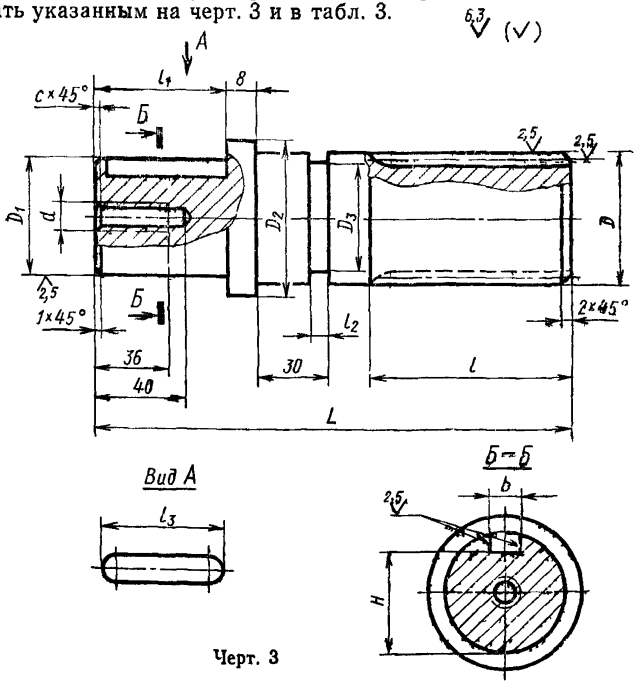
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Резьба — метрическая с углом профиля 60°. Поле допуска $7H$ — по ГОСТ 16093—81.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВАЛА-ШЕСТЕРНИ (деталь 2)

3.1. Конструкция и размеры вала-шестерни должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Разме

Обозначение валов-шестерен	D Пред. откл. по $e9$	D_1 Пред. откл. по $d11$	D_2	D_3	d	L	l	l_1	l_2	l_3
0404-0201/002	24	32	40	20	M8	200	100	47	7	45
0404-0202/002						250	120			
0404-0203/002						320	160			
0404-0204/002	36			30		200	100			
0404-0205/002						250	120			
0404-0206/002						320	160			
0404-0207/002	48	40	55	40	M16	250	120	62	8	60
0404-0208/002						320	160			
0404-0209/002						400	200			
0404-0210/002	54		60	45		250	120		10	
0404-0211/002						320	160			
0404-0212/002						400	200			
0404-0213/002	66	60	75	52	M24	320	160	72	14	70
0404-0214/002						400	200			
0404-0215/002						500	250			
0404-0216/002	80		90	70		320	160			
0404-0217/002						400	200			
0404-0218/002						500	250			

Пример условного обозначения вала-шестерни

Вал-шестерня 0404-0201/002 ГОСТ 16257—70

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Материал: сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

3.3. Твердость зубьев — HRC 40... 45.

3.4. Степень точности — 8-В ГОСТ 1643—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5. Исходный контур — по ГОСТ 13755—81.

3.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий

3.7. Резьба — метрическая с углом профиля 60°. Поле допуска

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ры в мм

Таблица 3

b (пред. откл. по $js7d7$)		H (пред. откл. по $h12$)	c	Модуль m	Число зубьев z	Коэффициент смещения исходного контура	Диаметр делительной окружности $d_д$	Толщина зуба по дуге делительной окружности $s_д$	Масса, кг
номин.	откл.								
10	−0,015 −0,065	28	1,6	2	10	0,412	20	3,74	0,56 0,68 0,85
					16	0,294	32	3,58	1,26 1,58 2,14
12	−0,020 −0,075	36	2,0	3	14	0,176	42	5,07	2,75 3,50 4,46
					16	0,058	48	4,83	3,60 4,60 5,70
16		55	2,5	4	20	0	60	4,71	7,10 8,90 11,10
					18		72	6,28	11,10 13,90 17,35

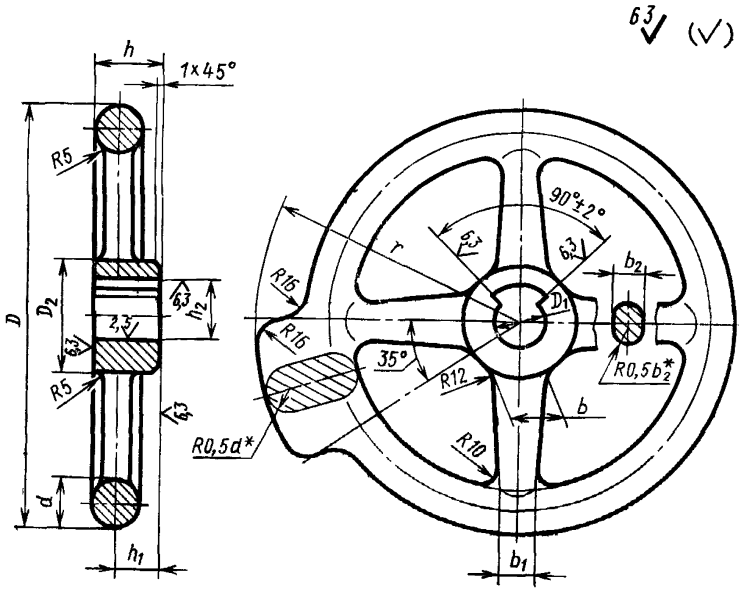
$D=24$ мм; $L=200$ мм:

— H 14, валов — h 14, остальных — $\pm\frac{IT15}{2}$.

— по 7H ГОСТ 16093—81.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ МАХОВИКА (деталь 3)

4.1. Конструкция и размеры маховика должны соответствовать указанным на черг. 4 и в табл. 4.



* Размеры для справок.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение маховиков	D	D_1 (пред. откл. по $H8$)	D_2	d	h	h_1	h_2	b	b_1	b_2	r	Масса, кг
0404-0201/003	250	32	70	30	45	30	37	32	25	20	160	5,2
0404-0207/003	320	40	90	40	60	40	45	40	32	25	200	10,5
0404-0213/003	400	60	125	50	70	45	67	50	40	32	250	20,8

Пример условного обозначения маховика D=250 мм:

Маховик 0404-0201/003 ГОСТ 16257—70

4.2. Материал: чугун СЧ 18 по ГОСТ 1412—79.

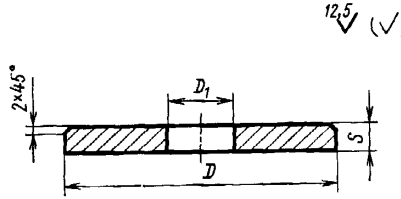
4.3. Допускаемые отклонения размеров отливки — по III классу точности ГОСТ 1855—55.

4.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —H 14, валов — h14, остальных — $\pm\frac{IT15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОПОРНОЙ ШАЙБЫ (деталь 4)

5.1. Конструкция и размеры опорной шайбы должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 5.



Черт. 5

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение шайб	D	D_1	s	Масса, кг
0404-0201/004	60	9	5	0,05
0404-0202/004	70	17	8	0,22
0404-0203/004	100	26	10	0,55

Пример условного обозначения упорной шайбы D=60 мм:

Шайба 0404-0201/004 ГОСТ 16257—70

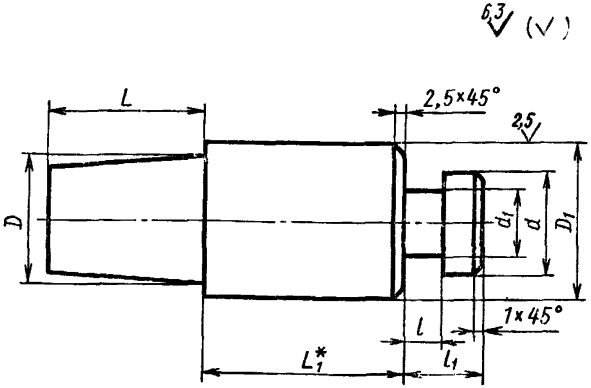
5.2. Материал: сталь марки Ст3 по ГОСТ 380—71.

5.3. Предельные отклонения размеров: отверстий — H 14, валов — h 14, остальных — $\pm\frac{IT15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ

КОНСТРУКЦИЯ СТЕРЖНЕЙ, УДАЛЯЕМЫХ РЕЕЧНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ



* Размер L_1 определяется конструктивно.

мм

D (размер стержня)	L (длина стержня)	D_1 (пред. откл. по ГОСТ 16240—70)	d	d_1	l	l_1
До 30	Св. 30 до 100	32	16	13	8	16
Св. 30 до 40	Св. 40 до 125	40	25	17	10	20
Св. 40 до 60	Св. 50 до 125	60	35	25	12	24
Св. 60 до 100	Св. 60 до 125	100	40	31	16	32
Св. 100 до 125	Св. 60 до 125	125	45	36	20	40
Св. 125 до 160	Св. 60 до 125	160	60	48	25	50

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$ валов — $h14$, остальных — $\pm\frac{IT15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

gost.e-ecolog.ru