

ГОСТ 883—80

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

---

**РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ  
СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ  
ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ**

**ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т****РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ  
ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ****Типы и основные размеры**

Machine reamers with HSS blades.  
Types and basic dimensions

**ГОСТ  
883—80**

Взамен  
**ГОСТ 883—71**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 мая 1980 г. № 2061 дата введения  
01.01.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 30.05.90 № 1359

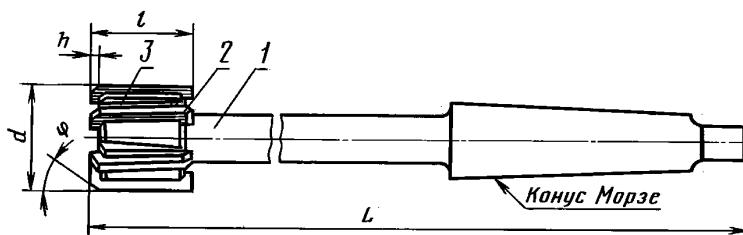
1. Настоящий стандарт распространяется на машинные развертки со вставными ножами из быстрорежущей стали: чистовые, черновые и с припуском под доводку.

2. Развертки должны изготавляться типов:

1 — с коническим хвостовиком;

2 — насадные.

2.1. Основные размеры разверток типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, типа 2 — на черт. 2 и в табл. 2.

**Тип 1**

Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозна- чение развертки с углом $\phi = 5^\circ$	Применяемость	Обозна- чение развертки с углом $\phi = 15^\circ$	Применяемость	Обозна- чение развертки с углом $\phi = 45^\circ$	Применяемость	<i>d</i> для рядов			<i>L</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	Конус Морзе	Поз. 1 Корпус	Поз. 2 Нож ГОСТ 16602—80 Кол. 6	Поз. 3 Клин ГОСТ 16603—80 Кол. 6
						1	2	3							
2364-0301		2364-0302		2364-0303		32	—	—	292		3	2364-0301/001		2026-0251	2060-0201
2364-0304		2364-0305		2364-0306		32	—	—	317		4	2364-0304/001			
2364-0307		2364-0308		2364-0309		34	—	35	296	38	3	2364-0307/001			
2364-0311		2364-0312		2364-0313		—	—	35	321		4	2364-0311/001		2026-0252	2060-0202
2364-0314		2364-0315		2364-0316		—	—	—	296		3	2364-0314/001			
2364-0317		2364-0318		2364-0319		—	—	—	321		4	2364-0317/001			
2364-0321		2364-0322		2364-0323	36	—	—	—	325			2364-0321/001			
2364-0324		2364-0325		2364-0326	—	—	37	—	325			2364-0324/001		2026-0253	2060-0203
2364-0327		2364-0328		2364-0329	38	—	—	38	329		42	2364-0327/001			
2364-0331		2364-0332		2364-0333	40	—	—	—	329		4	2364-0331/001		2026-0254	2060-0204
2364-0334		2364-0335		2364-0336	—	42	—	—	333			2364-0334/001			
2364-0337		2364-0338		2364-0339	45	—	—	—	336			2364-0337/001			2060-0155
2364-0341		2364-0342		2364-0343	—	—	47	340	340		45	2364-0341/001		2026-0155	
2364-0344		2364-0345		2364-0346	—	48	—	—	344			2364-0344/001			2060-0156
2364-0347		2364-0348		2364-0349	50	—	—	—	344			2364-0347/001			

## П р и м е ч а н и я:

1. Развертки по 1-му ряду диаметров являются предпочтительными для применения.
2. Развертки по 3-му ряду диаметров предназначены для обработки посадочных отверстий под шарико- и роликоподшипники, изготавляемые по ГОСТ 3478—79.

П р и м е р у с л о в н о г о о б о з н а ч е н и я развертки типа 1, диаметром  $d = 32$  мм, с углом  $\phi = 5^\circ$ , с конусом Морзе 4 для отверстий с полем допуска по Н7:

*Развертка 2364-0304 Н7 ГОСТ 883—80*

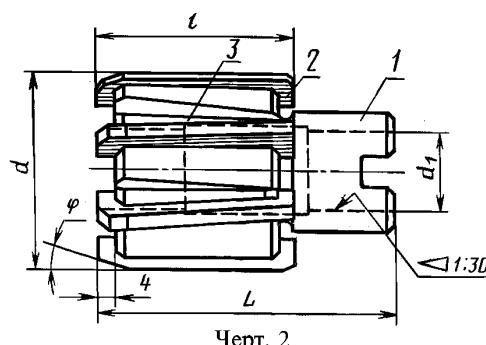
То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

*Развертка 2364-0304 2 ГОСТ 883—80*

То же, черновой развертки:

*Развертка 2364-0304 U8 ГОСТ 883—80*

## Тип 2



### С. 3 ГОСТ 883—80

Размеры в мм

Таблица 2

Обозна- чение развертки с углом $\phi = 5^\circ$	Применяемость	Обозна- чение развертки с углом $\phi = 15^\circ$	Применяемость	Обозна- чение развертки с углом $\phi = 45^\circ$	Применяемость	<i>d</i> для рядов			<i>d<sub>1</sub></i>	<i>L</i>	<i>l</i>	Число ножей (клиньев)	Поз. 1 Корпус	Поз. 2 Нож ГОСТ 16602—80	Поз. 3 Клин ГОСТ 16603—80
						1	2	3							
2364-0351		2364-0352		2364-0353		40	—	—					2364-0351/001		
2364-0354		2364-0355		2364-0356		—	42	—					2364-0354/001	2026-0255	2060-0205
2364-0357		2364-0358		2364-0359		45	—	—					2364-0357/001		
2364-0361		2364-0362		2364-0363		—	—	47					2364-0361/001		
2364-0364		2364-0365		2364-0366		—	48	—					2364-0364/001	2026-0256	2060-0206
2364-0367		2364-0368		2364-0369		50	—	—					2364-0367/001		
2364-0371		2364-0372		2364-0373		—	52	—					2364-0371/001		
2364-0374		2364-0375		2364-0376		55	—	—					2364-0374/001		
2364-0377		2364-0378		2364-0379		—	—	58					2364-0377/001	2026-0257	2060-0207
2364-0381		2364-0382		2364-0383		60	—	—					2364-0381/001		
2364-0384		2364-0385		2364-0386		—	62	—					2364-0384/001		
2364-0387		2364-0388		2364-0389		—	63	—					2364-0387/001		
2364-0391		2364-0392		2364-0393		—	65	—					2364-0391/001		
2364-0394		2364-0395		2364-0396		—	68	—					2364-0394/001		
2364-0397		2364-0398		2364-0399		70	—	—					2364-0397/001	2026-0258	2060-0208
2364-0401		2364-0402		2364-0403		—	72	—					2364-0401/001		
2364-0404		2364-0405		2364-0406		—	75	—					2364-0404/001		
2364-0407		2364-0408		2364-0409		—	—	78	32				2364-0407/001	2026-0258	2060-0208
2364-0411		2364-0412		2364-0413		80	—	—					2364-0411/001		
2364-0414		2364-0415		2364-0416		—	85	—					2364-0414/001	2026-0259	2060-0209
2364-0417		2364-0418		2364-0419		90	—	—					2364-0417/001		
2364-0421		2364-0422		2364-0423		—	95	—					2364-0421/001	2026-0261	2060-0211
2364-0424		2364-0425		2364-0426		100	—	—					2364-0424/001		

П р и м е ч а н и е: Развертки по 1-му ряду являются предпочтительными для применения. Развертки по 3-му ряду предназначены для обработки посадочных отверстий под шарико- и роликоподшипники по ГОСТ 3478—79.

П р и м ер у с л о в н о г о обозначения насадной развертки типа 2, диаметром  $d = 50$  мм, с углом  $\phi = 5^\circ$ , для отверстий с полем допуска по  $H7$ :

*Развертка 2364-0367 H7 ГОСТ 883—80*

То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

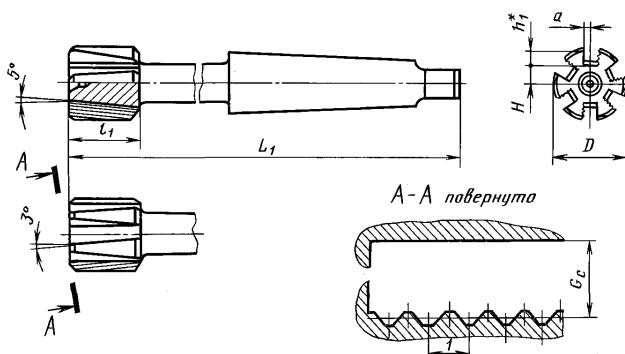
*Развертка 2364-0367 2 ГОСТ 883—80*

То же, черновой развертки:

*Развертка 2364-0367 8U ГОСТ 883—80*

3. Основные размеры корпусов (поз. 1) разверток типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3, типа 2 — на черт. 4 и в табл. 4.

## Корпус развертки типа 1



\* Размер для справок.

Черт. 3

Таблица 3

мм

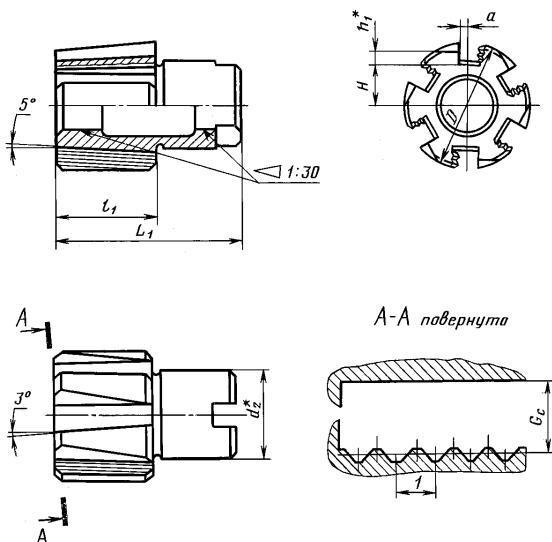
Обозначение корпуса	D	L	l <sub>1</sub>	Паз для ножей								
				H	h <sub>1</sub>	a	G <sub>c</sub>					
2364-0301/001	29	289	32	8,3	3,7	3,00	5,75					
2364-0304/001		314		9,3								
2364-0307/001	31	289	35	9,8		4,00	7,75					
2364-0311/001		314		9,4	4,1							
2364-0314/001	32	289		9,9								
2364-0317/001		314		10,4								
2364-0321/001	33	321	38	10,5	4,5	4,55	8,55					
2364-0324/001	34			11,5								
2364-0327/001	35	325		13,0								
2364-0331/001	37			14,0								
2364-0334/001	39	329		14,5								
2364-0337/001	42	332		15,5								
2364-0341/001	43	336	340	4,0	4,0	4,55	8,55					
2364-0344/001	44	340										
2364-0347/001	46											

Пример условного обозначения корпуса развертки типа 1, D = 32 мм, длиной L<sub>1</sub> = 314 мм:

2364-0317/001 ГОСТ 883—80

**C. 5 ГОСТ 883—80**

**Корпус развертки типа 2**



\* Размер для справок.

Черт. 4

Размеры в мм

Таблица 4

Обозначение корпуса	D	$d_2$	$L_1$	$l_1$	Паз для ножа							
					a	H	$h_1$	$G_c$	z			
2364-0351/001	38	24	59	34	3,1	10,5	8,55	6				
2364-0354/001	40					11,5						
2364-0357/001	43					13,0						
2364-0361/001	45		30			14,0						
2364-0364/001						14,5						
2364-0367/001	46					15,5						
2364-0371/001	48	32	67	38	4,1	16,0	5,5					
2364-0374/001	51	34				17,5						
2364-0377/001	54	38				19,0						
2364-0381/001	56	40				20,0						
2364-0384/001	58					21,0						
2364-0387/001	59					21,5						
2364-0391/001	61	42		22,5								

Продолжение табл. 4

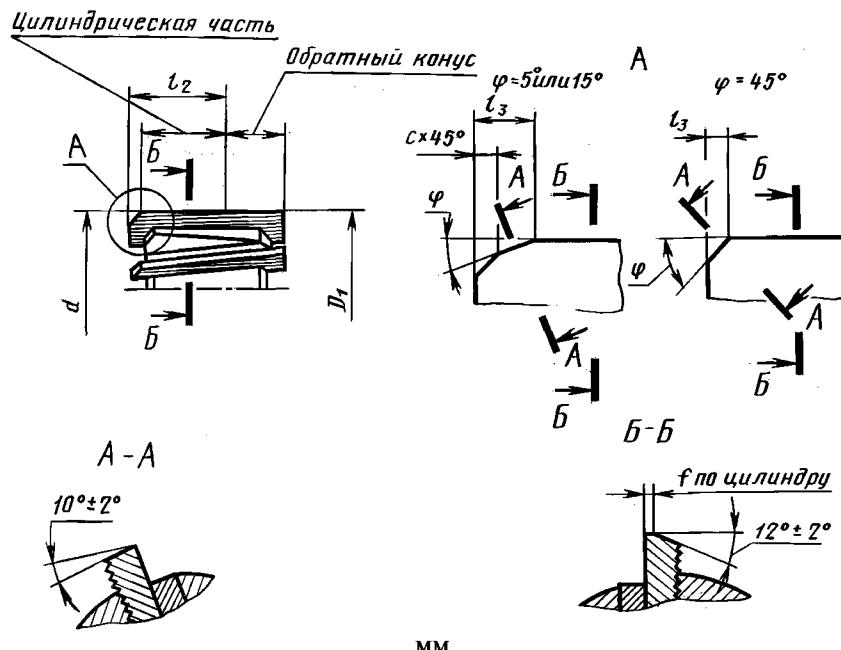
Обозначение корпуса	<i>D</i>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>L</i> <sub>1</sub>	<i>l</i> <sub>1</sub>	Паз для ножа							
					<i>a</i>	<i>H</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>G</i> <sub>c</sub>	<i>z</i>			
2364-0394/001	64	46	76	43	4,4	22,0	7,0	11,05	8			
2364-0397/001	66	48				23,0						
2364-0401/001	68	50				24,0						
2364-0404/001	71	52				25,5						
2364-0407/001	73					27,0						
2364-0411/001	75	54				28,0						
2364-0414/001	80	60	86	48		30,5		11,55	10			
2364-0417/001	85					29,5						
2364-0421/001	90	64				32,0						
2364-0424/001	95	68				34,5						

Пример условного обозначения корпуса развертки типа 2, *D* = 38 мм, *H* = 10,5 мм:  
2364-0351/001 ГОСТ 883—80

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

- 3.1. Размеры шпоночных пазов — по ГОСТ 9472—90.
- 3.2. Размеры рифлений — по ГОСТ 2568—71.
- 3.3. Центровые отверстия — формы В (допускается форма R) по ГОСТ 14034—74.
4. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557—82.
5. Стружечные канавки в корпусе выполнять параллельно дну паза.
6. Предельные отклонения диаметра черновых и чистовых разверток — по ГОСТ 13779—77; с припуском под доводку — по ГОСТ 11173—76.
7. Для разверток, изготовленных в центрированном порядке, устанавливается:  
 $\varphi = 5^\circ$  — для хрупких материалов;  
 $\varphi = 15^\circ$  — для вязких материалов.  
 По требованию потребителя допускается изготовление разверток с  $\varphi = 45^\circ$ .
8. Неравномерная разбивка шагов — по ГОСТ 7722—77.
- По требованию потребителя допускается изготовление разверток с равномерным шагом.
9. Ножи окончательно затачивать на собранной развертке.
10. Геометрические параметры и элементы конструкции разверток указаны в приложении.
11. Черновые развертки должны изготавляться по требованию потребителя.
12. Технические требования — по ГОСТ 1523—81.

**Геометрические параметры и элементы конструкции разверток**



мм

$d$	$D_1$	$l_3$ для $\phi$			$c$	$f$	$l_2$	
		5°	15°	45°			для разверток с коническим хвостовиком	для разверток насадных
32; 34	$d_\phi^* - (0,06-0,10)$					0,30	26	
35								—
36; 37; 38							28	
40; 42	$d_\phi^* - (0,07-0,11)$					0,35	27	36
45							22	
47; 48; 50							25	39
52; 55; 58; 60; 62; 63; 65		8,0	4,5					42
68; 70; 72; 75; 78; 80	$d_\phi^* - (0,08-0,12)$	9,0	5,0		2,0	3,0	0,40	46
85; 90; 95; 100								

\*  $d_\phi$  — фактический диаметр на длине цилиндрической части разверток.

Примечание. По договоренности с потребителем допускается изготовление разверток с обратным конусом 2—3°.

Редактор В.Н. Копысова  
 Технический редактор В.Н. Прусакова  
 Корректор Е.Д. Дульнева  
 Компьютерная верстка С.В. Рябовой

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 03.12.2002. Подписано в печать 18.12.2002. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.  
 Тираж 66 экз. С 8833. Зак. 364.