

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

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

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

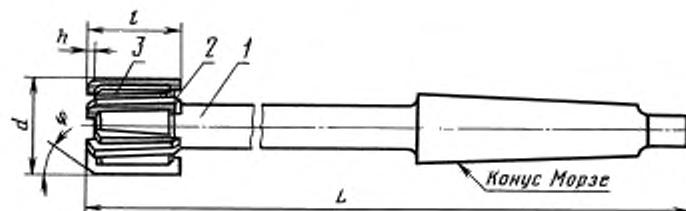
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 мая 1980 г. № 2061 дата введения
установлена

01.01.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандара СССР от 30.05.90 № 1359

- Настоящий стандарт распространяется на машинные развертки со вставными ножами из быстрорежущей стали: чистовые, черновые и с припуском под доводку.
- Развертки должны изготавляться типов:
 - с коническим хвостовиком;
 - насадные.
- 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

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение развертки с углом $\phi = 5^\circ$	Применяемость	Обозначение развертки с углом $\phi = 15^\circ$	Применяемость	Обозначение развертки с углом $\phi = 45^\circ$	Применяемость	<i>d</i> для рядов			<i>L</i>	<i>t</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				—	—	—	317			4	2364-0304/001		
2364-0307	2364-0308	2364-0309				—	34	—	296	38	3	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			3	2364-0321/001		
2364-0324	2364-0325	2364-0326				—	—	37				4	2364-0324/001	2026-0253	2060-0203
2364-0327	2364-0328	2364-0329				—	38	—	329			3	2364-0327/001		
2364-0331	2364-0332	2364-0333				40	—	—				4	2364-0331/001	2026-0254	2060-0204
2364-0334	2364-0335	2364-0336				—	42	—	333			3	2364-0334/001		
2364-0337	2364-0338	2364-0339				45	—	—	336			4	2364-0337/001		2060-0155
2364-0341	2364-0342	2364-0343				—	—	47	340			3	2364-0341/001	2026-0155	
2364-0344	2364-0345	2364-0346				—	48	—	344	45		4	2364-0344/001		2060-0156
2364-0347	2364-0348	2364-0349				50	—	—				3	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 обозначения развертки типа I, диаметром $d = 32$ мм, с углом $\phi = 5^\circ$, с конусом Морзе 4 для отверстий с полем допуска по $H7$:

Развертка 2364-0304 H7 ГОСТ 883—80

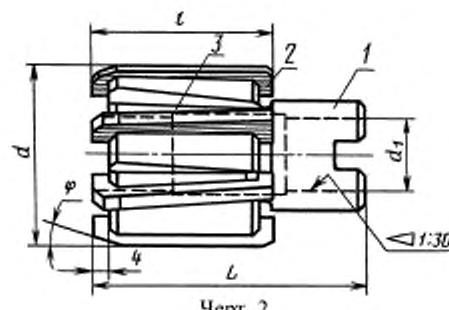
То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

Развертка 2364-0304 2 ГОСТ 883—80

То же, черновой развертки:

Развертка 2364-0304 U8 ГОСТ 883—80

Тип 2



Черт. 2

С. 3 ГОСТ 883—80

Размеры в мм

Таблица 2

Обозна- чение развертки с углом $\varphi = 5^\circ$	Примене- мость	Обозна- чение развертки с углом $\varphi = 15^\circ$	Примене- мость	Обозна- чение развертки с углом $\varphi = 45^\circ$	Примене- мость	<i>d</i> для рядов			<i>d₁</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	Число рядов (без головки)	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	—	16	63	40	6	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		
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					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 е р у с л о в и о г о обозначения насадной развертки типа 2, диаметром *d* = 50 мм, с углом $\varphi = 5^\circ$, для отверстий с полем допуска по Н7:

Развертка 2364-0367 Н7 ГОСТ 883—80

То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

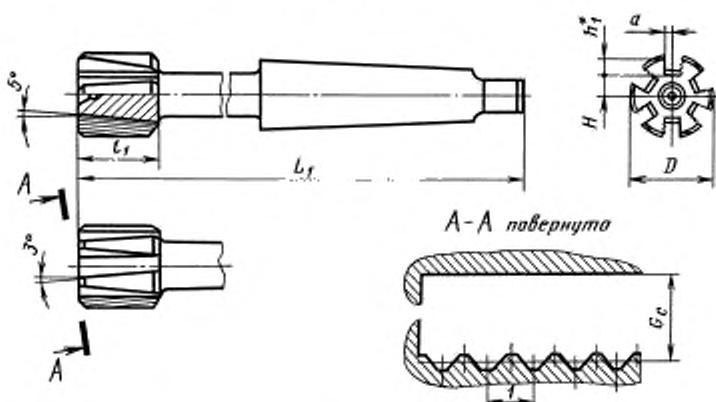
Развертка 2364-0367 2 ГОСТ 883—80

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

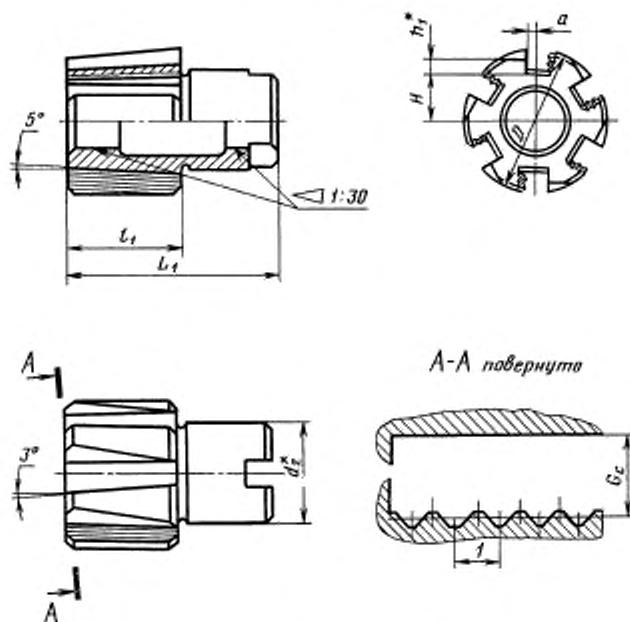
мм

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

Пример условного обозначения корпуса развертки типа 1, D = 32 мм, длиной L₁ = 314 мм:

2364-0317/001 ГОСТ 883—80

Корпус развертки типа 2



* Размер для справок.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение корпуса	D	d2	L1	l1	Паз для ножа							
					a	H	k1	Gc	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	67		14,0	5,5					
2364-0364/001						14,5						
2364-0367/001	46					15,5						
2364-0371/001	48	32	38	38	4,1	16,0	9,55	8				
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					22,5						

Продолжение табл. 4

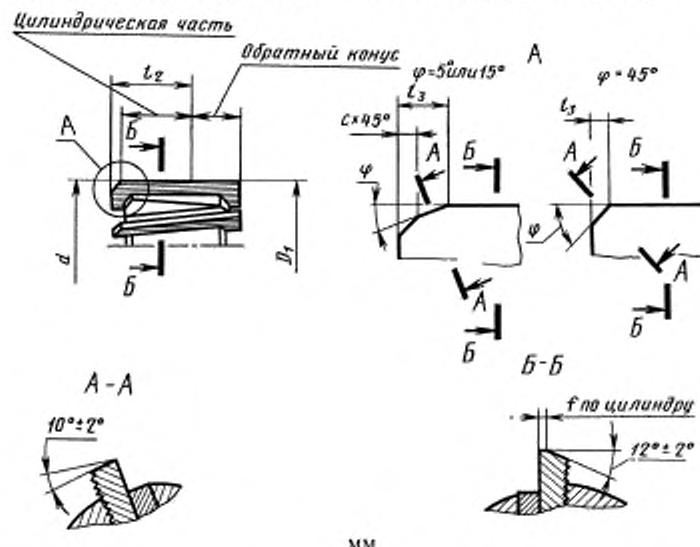
Обозначение корпуса	D	d ₂	L ₁	l ₁	Паз для ножа							
					a	H	k ₁	G _c	z			
2364-0394/001	64	46	76	43	4,4	22,0	7,0	11,05	8			
2364-0397/001	66	48				23,0						
2364-0401/001	68	50				24,0						
2364-0404/001	71	52				25,5						
2364-0407/001	73					27,0						
2364-0411/001	75	54				28,0						
2364-0414/001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

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

Геометрические параметры и элементы конструкции разверток



ММ

d	D1	l1 для φ			c	f	l2	
		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	
52; 55; 58; 60; 62; 63; 65		8,0	4,5					39
68; 70; 72; 75; 78; 80	$d_{\phi}^* - (0,08-0,12)$	9,0	5,0	2,0	3,0	0,40	—	42
85; 90; 95; 100								46

* d_{ϕ} — фактический диаметр на длине цилиндрической части разверток.

П р и м е ч а н и е. По договоренности с потребителем допускается изготовление разверток с обратным конусом 2—3°.

Редактор В.Н. Конькова
 Технический редактор В.Н. Прускова
 Корректор Е.Л. Дульгева
 Компьютерная верстка С.В. Рыбовой

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.