ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 883—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 13.11.84 Подп. в печ. 20.03.85 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,53 уч.-изд. л.
Тираж 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5438

УДК 621.951.7 : 006.354

Группа Г23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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 срок действия установлен

с 01.01.82
до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

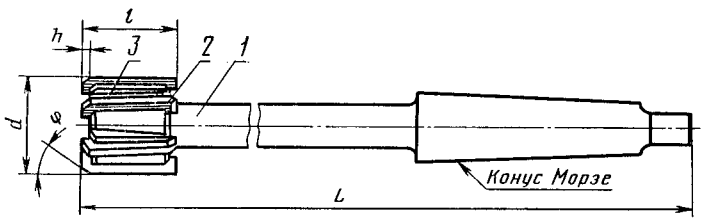
2. Развертки должны изготовляться типов:

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (сентябрь 1984 г.) с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1984 г. (ИУС № 6—84).*

© Издательство стандартов, 1985

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение разнертки с углом φ=5°	Применяемость	Обозначение развертки с углом φ=15°	Применяемость	Обозначение развертки с углом φ=45°	Применяемость	d для рядов 1	d для рядов 2	d для рядов 3	L	l	h	Конус Морзе	Поз. 1 Корпус	Поз. 2 Нож ГОСТ 16602—80 Кол. 6	Поз. 3 Клин ГОСТ 16603—80 Кол. 6
													Обозначение		
2364-0301	—	2364-0302	—	2364-0303	—	32	—	—	292	38	3	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			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	42	4	4	2364-0321/001		
2364-0324	—	2364-0325	—	2364-0326	—	—		37					2364-0324/001	2026-0253	2060-0203
2364-0327	—	2364-0328	—	2364-0329	—		38		329				2364-0327/001		
2364-0331	—	2364-0332	—	2364-0333	—	40	—	—					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	—	2364-6343	—	—		47	340				2364-0341/001	2026-0155	
2364-0344	—	2364-0345	—	2364-0346	—		48	—	344	45			2364-0344/001		2060-0156
2364-0347	—	2364-0348	—	2364-0349	—	50	—						2364-0347/001		

Примечания:

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, изготовляемые по ГОСТ 3478—79.

Пример условного обозначения развертки типа 1, диаметром $d=32$ мм, с углом $\varphi=5°$, с конусом Морзе 4 для отверстий с полем допуска по Н7:

Развертка 2364-0304 Н7 ГОСТ 883—80

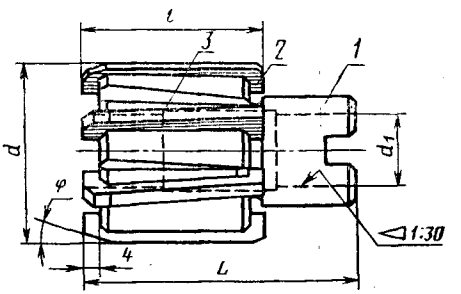
То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

Развертка 2364-0304 2 ГОСТ 883—80

То же, черновой развертки:

Развертка 2364-0304 У8 ГОСТ 883—80

Тип 2



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение развертки с углом $\varphi=5°$	Применяемость	Обозначение развертки с углом $\varphi=15°$	Применяемость	Обозначение развертки с углом $\varphi=45°$	Применяемость	d для рядов 1	d для рядов 2	d для рядов 3	d_1	L	l	Число ножей (клиньев)	Поз. 1 Корпус	Поз. 2 Нож ГОСТ 16602—80	Поз. 3 Клин ГОСТ 16603—80
													Обозначение		
2364-0351		2364-0352		2364-0353		40	—	—	16	63	40	6	2364-0351/001	2026-0255	2060-0205
2364-0354		2364-0355		2364-0356		—	42						2364-0354/001		
2364-0357		2364-0358		2364-0359		45	—	—					2364-0357/001		
2364-0361		2364-0362		2364-0363		—		47	19	71	45		2364-0361/001	2026-0256	2060-0206
2364-0364		2364-0365		2364-0366		—	48						2364-0364/001		
2364-0367		2364-0368		2364-0369		50	—	—					2364-0367/001		
2364-0371		2364-0372		2364-0373		—	52						2364-0371/001	2026-0257	2060-0207
2364-0374		2364-0375		2364-0376		55							2364-0374/001		
2364-0377		2364-0378		2364-0379		—	—	58	22			8	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	2026-0258	2060-0208
2364-0397		2364-0398		2364-0399		70	—	—	27	80	50		2364-0397/001		
2364-0401		2364-0402		2364-0403		—		72					2364-0401/001		

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение развертки с углом φ=5°	Применяемость	Обозначение развертки с углом φ=15°	Применяемость	Обозначение развертки с углом φ=45°	Применяемость	d для рядов			d_1	L	l	Число ножей (клиньев)	Поз. 1 Корпус	Поз. 2 Нож ГОСТ 16602—80	Поз. 3 Клин ГОСТ 16603—80
						1	2	3					Обозначение		
2364-0404	—	2364-0405	—	2364-0406	—	—	75	—	27	80	50	8	2364-0404/001	2026-0258	2060-0208
2364-0407	—	2364-0408	—	2364-0409	—	—	—	78	32			—	2364-0407/001		
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	—	—	40	90	56	10	2364-0417/001	2026-0261	2060-0211
2364-0421	—	2364-0422	—	2364-0423	—	—	95						2364-0421/001		
2364-0424		2364-0425		2364-0426		100	—						2364-0424/001		

Примечание: 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.

Пример условного обозначения насадной развертки типа 2, диаметром $d=50$ мм, с углом $\varphi=5°$, для отверстий с полем допуска по Н7:

Развертка 2364-0367 Н7 ГОСТ 883—80

То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

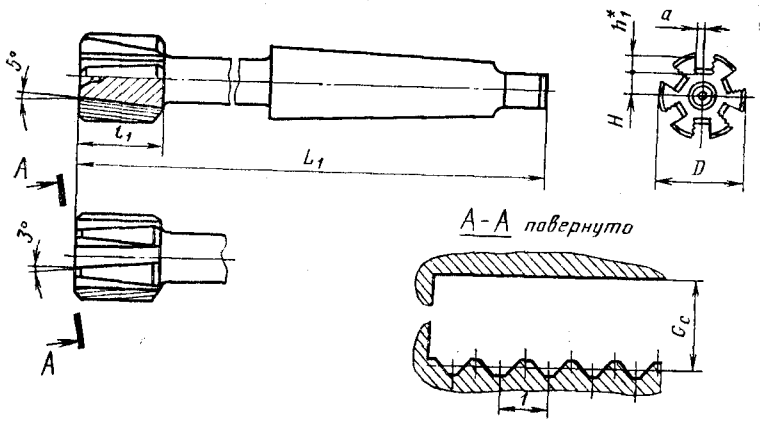
Развертка 2364-0367 2 ГОСТ 883—80

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	h_1	a	G_c
2364-0301/001	29	289	32	8,3	3,7	3,00	5,75
2364-0304/001		314					
2364-0307/001	31	289		9,3		4,00	7,75
2364-0311/001		314					
2364-0314/001	32	289		9,8			
2364-0317/001		314					

Продолжение табл. 3

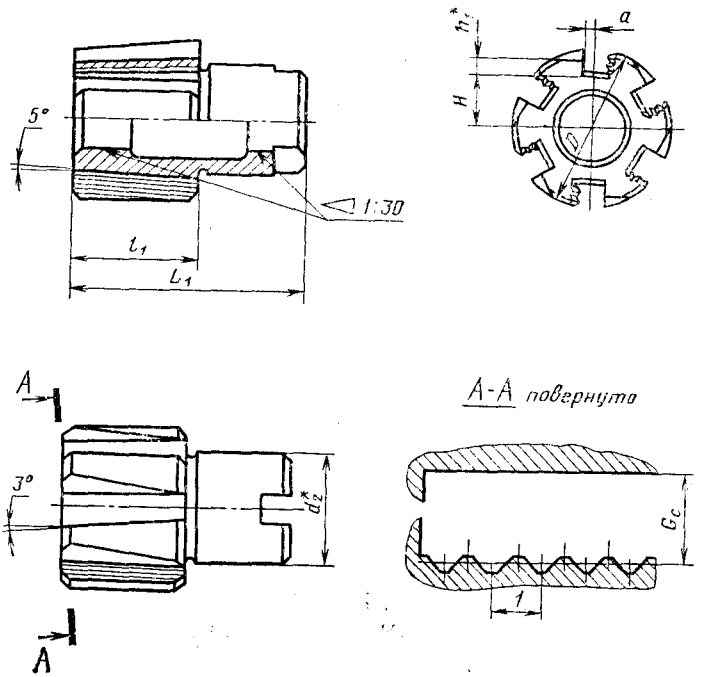
мм

Обозначение корпуса	D	L	l_1	Паз для ножей			
				H	h_1	a	G_c
2364-0321/001	33	321	35	9,4	4,1	4,00	7,75
2364-0324/001	34			9,9			
2364-0327/001	35	325		10,4			
2364-0331/001	37			10,5	4,5	4,55	8,55
2364-0334/001	39	329		11,5			
2364-0337/001	42	332		13,0			
2364-0341/001	43	336	38	14,0	4,0		
2364-0344/001	44	340		14,5			
2364-0347/001	46			15,5			

Пример условного обозначения корпуса развертки типа 1, $D=32$ мм, длиной $L_1=314$ мм:

2364-0317/001 ГОСТ 883—80

Корпус развертки типа 2



* Размер для справок.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение корпуса	D	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	5,5	8,55	6
2364-0354/001	40					11,5			
2364-0357/001	43					13,0			
2364-0361/001	45	30	67	38		14,0			
2364-0364/001						14,5			
2364-0367/001	46					15,5			
2364-0371/001	48	32			4,1	16,0		9,55	
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			8
2364-0394/001	64	46	76	43	4,4	22,0	7,0	11,05	
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	10,5	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—83.

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 централизованном порядке, устанавливается:

$\varphi = 5°$ — для хрупких материалов;

$\varphi = 15°$ — для вязких материалов.

По требованию потребителя допускается изготовление разверток с $\varphi = 45°$.

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 рекомендуемом приложении.

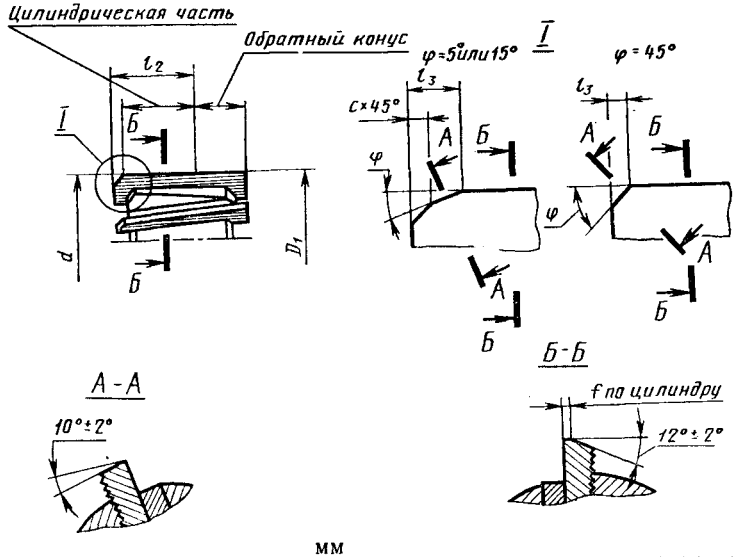
11. Черновые развертки должны изготовляться по требованию потребителя.

12. Технические требования — по ГОСТ 1523—81.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ РАЗВЕРТОК



мм

d	D_1	l_3 для φ			c	f	l_2	
		5°	15°	45°			для разверток с коническим хвостовиком	для разверток насадных
32; 34	d^*_Φ —(0,06—0,10)	6,5	3,5	1,5	2,0	0,30	26	—
35							28	
36; 37; 38							27	36
40; 42	d^*_Φ —(0,07—0,11)					0,35	22	
45							25	
47; 48; 50		8,0	4,5	2,0	3,0	0,40	—	39
52; 55; 58; 60; 62; 63; 65								
68; 70; 72; 75; 78; 80	d^*_Φ —(0,08—0,12)	9,0	5,0					42
85; 90; 95; 100								46

* d_Φ — фактический диаметр на длине цилиндрической части разверток.

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