



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**РАЗВЕРТКИ СБОРНЫЕ НАСАДНЫЕ
С ПРИВЕРНУТЫМИ НОЖАМИ,
ОСНАЩЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ
ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 11176—71

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



ГОСТ 11176-71, Развертки сборные насадные с привернутыми ножами, оснащенные пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры
Blade carbide tipped machine reamers. Design and dimensions

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РАЗВЕРТКИ СБОРНЫЕ НАСАДНЫЕ
С ПРИВЕРНУТЫМИ НОЖАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ
ПЛАСТИНАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВАГОСТ
11176-71*

Конструкция и размеры

Blade carbide tipped machine shell reamers.
Design and dimensionsВзамен
ГОСТ 11176-65;
МН 1850-61;
МН 1851-61Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 17 марта 1971 г. № 478 срок введения установлен

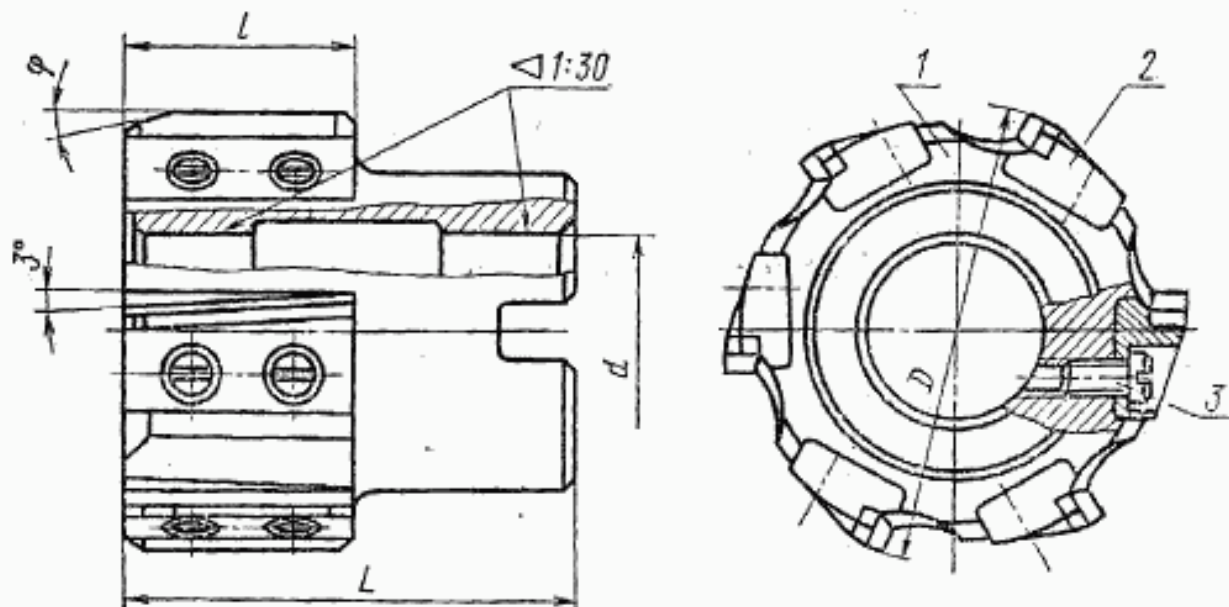
с 01.07.72

Проверен в 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на сборные насадные развертки с привернутыми ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава чистовые — для обработки отверстий с полями допусков G6, H6, Js6, K6, G7, H7, Js7, K7, M7, N7, P7, E8, F8, H8, D9, E9, F9, H9, H10, H11; с припуском под доводку № 1, 2, 3, 4, 5, 6; черновые — для обработки отверстий с полем допуска U8.

2. Основные размеры разверток должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1984 г.) с Изменением № 1,
утвержденным в декабре 1983 г. (ИУС 3-84).ГОСТ
СТАНДАРТГОСТ 11176-71, Развертки сборные насадные с привернутыми ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры
Blade carbide tipped machine reamers. Design and dimensions

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначения разверток с углом ф			Призматическая	D для рядов			Число ножей Z	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож		Дет. 3. Винт	
5°	15°	45°		1	2	3	d	L	l	Обозначение	Количество	Обозначение	Количество
2364-2052	—	—	—	—	52	—	—	25	—	2025-0111	—	B.M4— 6g×8.48.055	12
—	2364-2053	—	—	—	—	—	22	55	—	—	—	—	—
—	—	2364-2054	—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2055	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2057	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2058	—	—	—	—	58	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2059	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2060	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2061	—	—	—	60	—	—	—	—	—	2025-0112	—	B.M5— 6g×8.48.055	16
—	2364-2062	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2063	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2064	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2065	—	—	62	—	—	27	60	—	—	—	—	—
—	—	2364-2066	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2067	—	—	—	63	—	—	—	32	—	—	—	—	—
—	2364-2068	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2069	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2071	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2073	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2074	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2076	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2077	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2078	—	—	—	—	72	32	65	—	—	—	B.M5— 6g×12.48.055	—
—	—	2364-2079	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначения разверток с углом ϕ			Применение	D для рядов			d	L	Число ножей n	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 16806—71		Дет. 3. Вилл ГОСТ 1491—80	
5°	15°	45°		1	2	3				Обозначение	Кол-во частей	Обозначение	Кол-во частей	Обозначение	Кол-во частей
2364-2080	—	—	—	—	75	—	—	—	—	2364-2080/001	—	—	—	—	—
—	2364-2081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2083	—	2364-2082	—	—	—	—	—	—	—	2364-2083/001	—	—	—	—	—
—	2364-2084	—	—	—	—	78	32	65	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2085	—	—	—	80	—	—	—	—	—	2364-2085/001	—	—	—	—	—
—	2364-2086	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2012	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—
2364-2087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2088	—	—	—	85	—	—	—	—	2364-2087/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2089	—	—	—	90	—	—	—	—	—	2364-2089/001	—	—	—	—	—
—	2364-2090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2091	—	—	—	—	—	—	40	32	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2092	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2015	—	—	95	—	—	—	—	2364-2091/001	—	—	—	—	—
2364-2093	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2094	—	—	100	—	—	—	70	—	2364-2093/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2095	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2017	—	—	105	—	—	—	—	2364-2095/001	—	—	—	—	—
2364-2097	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2098	—	—	110	—	—	50	—	10	2364-2097/001	—	—	—	—	20
—	—	2364-2018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2099	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2100	—	—	—	115	—	—	—	—	2364-2099/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначения разверток с углом φ		Применение	D для рядов			d	L	l	Число ножей z	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 16806—71		Дет. 3. Винт ГОСТ 1491—80	
			1	2	3										
5°	15°	45°								Обозначение	Кол-во частей	Обозначение	Кол-во частей	Обозначение	Кол-во частей
2364-2101	—	—	—	—	120	—	—	—	10	2364-2101/001	—	—	10	—	20
—	2364-2102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2103	—	—	125	—	—	—	—	—	—	2364-2103/001	—	—	—	—	—
—	2364-2104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364-2105/001	—	—	—	—	—
—	2364-2106	—	—	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2022	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2107	—	—	—	—	—	—	70	32	12	2364-2107/001	—	2025-0113	12	—	24
—	2364-2108	—	—	—	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364-2109/001	—	—	—	—	—
—	2364-2110	—	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2024	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364-2111/001	—	—	—	—	—
—	2364-2112	—	—	—	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2113	—	—	—	150	—	—	—	—	—	2364-2113/001	—	—	—	—	—
—	2364-2114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364-2115/001	—	—	—	—	—
—	2364-2116	—	—	—	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2118	—	160	—	—	—	80	58	14	2364-2117/001	—	2025-0114	14	—	42
—	—	2364-2033	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364-2119/001	—	—	—	—	—
—	2364-2120	—	—	—	165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

B.M6—
6g×12.48.055

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначения разверток с углом Φ			Применение	D для рядов			d	L	Число ножек	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож		Дет. 3. Винт	
5°	15°	45°		1	2	3				Обозначение	Конт. чество	Обозначение	Конт. чество	Обозначение	Конт. чество
2364-2121	—	—	—	—	170	—	—	—	14	2364-2121/001	—	—	—	—	42
—	2364-2122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2035	—	—	—	175	—	—	—	2364-2123/001	—	—	—	—	—
2364-2123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2036	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2125	—	—	—	180	—	—	—	—	—	2364-2125/001	—	—	—	—	—
—	2364-2126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2127	—	—	—	—	190	—	—	—	—	2364-2127/001	—	—	—	—	—
—	2364-2128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2038	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2130	—	—	200	—	—	60	80	—	2364-2129/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2131	—	—	—	—	210	—	—	—	58	2364-2131/001	1	3025-0114	—	В.М6— 6g×12.48.055	—
—	2364-2132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2134	—	—	—	—	215	—	—	15	2364-2133/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2136	—	—	220	—	—	—	—	—	2364-2135/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2042	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2138	—	—	—	—	225	—	—	—	2364-2137/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2140	—	—	—	—	230	80	100	—	2364-2139/001	—	—	—	—	—
—	—	2364-2044	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначения разверток с углом φ				Дет. 1. Корпус			Дет. 2. Нож ГОСТ 16806-71		Дет. 3. Винт ГОСТ 1491-80		
5°	15°	45°	Примечание	D для рядов			Число ножей z	Обозначение	Количество	Обозначение	Количество
				1	2	3					
2364-2141	—	—	—	—	240	—	16	2364-2141/001	—	16	48
—	2364-2142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2043	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2143	—	—	—	250	—	—	—	2364-2143/001	—	—	—
—	2364-2144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2046	—	—	—	—	—	2364-2145/001	—	—	—
2364-2145	—	—	—	—	260	—	—	—	—	—	—
—	2364-2146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2364-2047	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2147	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2148	—	—	—	—	270	80	2364-2147/001	1	2023-0114	В.М6— 6g×12.48.055
—	—	2364-2048	—	—	—	—	—	—	—	—	
2364-2149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2364-2150	—	—	280	—	—	—	2364-2149/001	—	18	54
—	—	2364-2049	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2152	—	—	—	—	290	—	2364-2151/001	—	—	—
—	—	2364-2050	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2364-2153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2364-2154	—	—	—	—	—	—	2364-2153/001	—	—	—
—	—	2364-2051	—	—	300	—	—	—	—	—	—

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 диаметром $D=100$ мм, $\varphi=5^\circ$, с ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава марки ВК6, для обработки отверстия с предельными отклонениями по Н8:

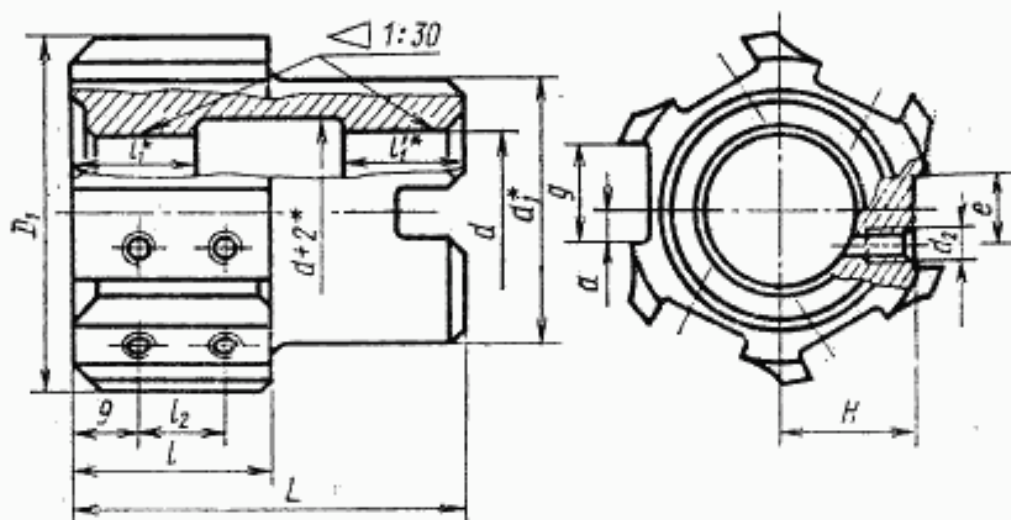
Развертка 2364-2093 ВК6 Н8 ГОСТ 11176—71

То же, развертки № 2 с припуском под доводку:

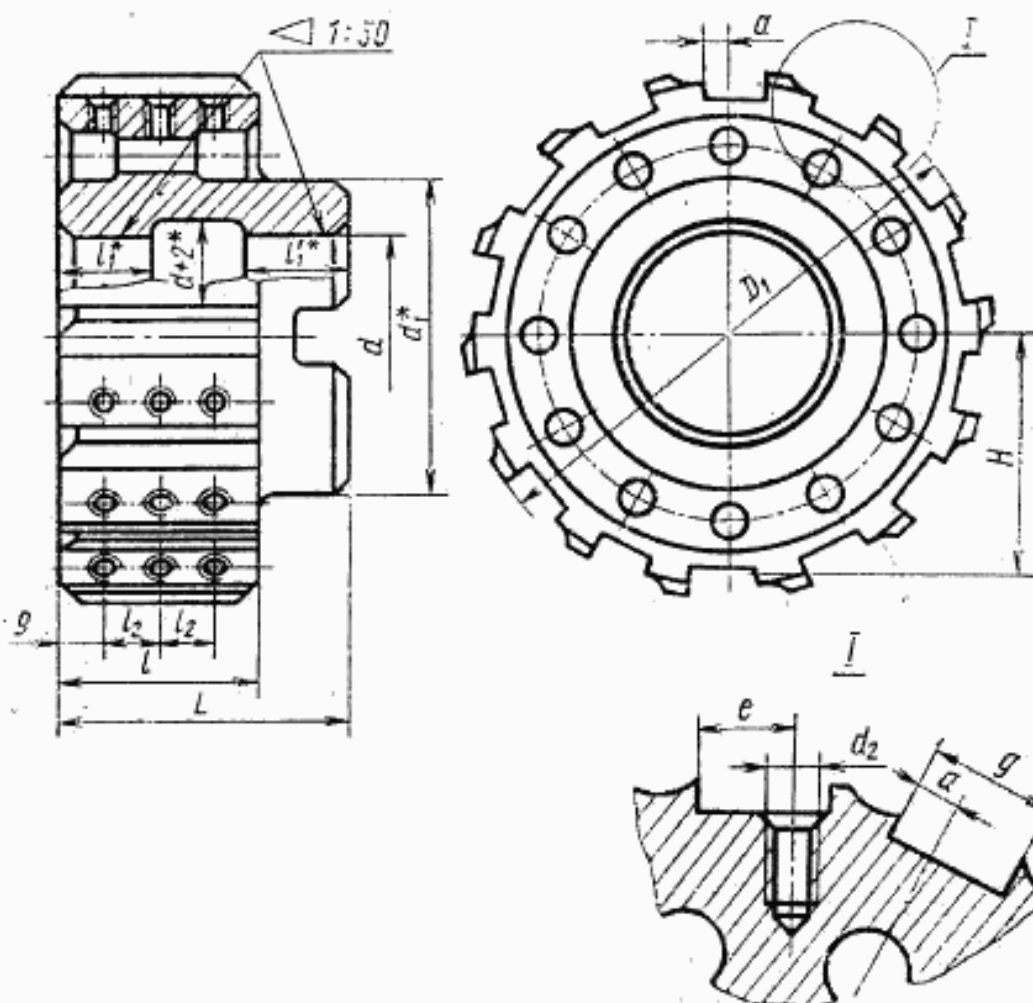
Развертка 2364-2093 ВК6 № 2 ГОСТ 11176—71

3. Конструкция и основные размеры корпусов (дет. 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Развертки диаметром от 52 до 145 мм



Развертки диаметры от 150 до 300 мм



* Размеры для справок.

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначения корпусов	D_1	d	d_1	d_2	L	l	l_1	l'_1	f_2 (пред. откл. $+0,15$)	g (пред. откл. по H8)	e (пред. откл. $\pm 0,15$)	a (пред. откл. $\pm 0,2$)	H (пред. откл. $\pm 0,1$)	Число пазов z
2364-2052/001	48	22	34	M4	55	25			10	14	9	5,6	18,6	6
2364-2055/001	51		38									4,7	19,1	
2364-2058/001	54	27	40		60	18						4,8	20,6	
2364-2061/001	56		42									5,0	21,6	
2364-2064/001	58		44									5,1	22,6	
2364-2067/001	59		46									5,2	23,1	
2364-2070/001	61		48									5,3	24,1	
2364-2073/001	64		50									M5	10,5	5,5
2364-2075/001	66	52	5,6	26,6										
2364-2077/001	68	54	5,7	27,6										
2364-2080/001	70	32	55	65	20	25	15		5,9	29,1				
2364-2083/001	73								6,1	30,6				
2364-2085/001	75	6,3	31,6											
2364-2087/001	80	40	65		32				6,5	34,1				
2364-2089/001	85								6,8	36,6				
2364-2091/001	90								7,1	38,1				
2364-2093/001	95								7,4	40,7				
2364-2095/001	99								7,7	43,2				
2364-2097/001	104								7,9	45,7	10			
2364-2099/001	109	8,3	48,3											
2364-2101/001	114	80	M6	25	18	11,5	8,6	50,7						
2364-2103/001	119	50					8,9	53,2						
2364-2105/001	124	9,2					55,7							
2364-2107/001	129	9,3					58,2							
2364-2109/001	134	9,8					60,7							
2364-2111/001	139	90					10,1	63,2	12					
2364-2113/001	141	60	80	58	30	20	20	13		6,4	65,7	14		

Размеры в мм

Обозначения корпусов	D_1	d	d_1	d_2	L	l	l_1	r_1	f_2 (пред. откл. $+0,15$)	g (пред. откл. по 148)	e (пред. откл. $\pm 0,15$)	a (пред. откл. $\pm 0,2$)	H (пред. откл. $\pm 0,1$)	Число пазов z
2364-2115/001	146											6,6	68,2	14
2364-2117/001	151											6,7	70,7	
2364-2119/001	156											6,8	73,1	
2364-2121/001	161											7	75,7	
2364-2123/001	166		90									7,1	78,2	14
2364-2125/001	170											7,3	80,7	
2364-2127/001	180	60			80		25	30				7,5	85,7	
2364-2129/001	190											7,8	90,5	
2364-2131/001	200											8,0	95,7	16
2364-2133/001	205											8,2	98,0	
2364-2135/001	210		90	M6		58			20	20	13	8,4	100,7	
2364-2137/001	215											8,4	103,1	
2364-2139/001	220											8,5	105,7	18
2364-2141/001	230											8,8	110,7	
2364-2143/001	240											9,1	115,6	
2364-2145/001	250											9,3	120,7	
2364-2147/001	260	80	115		100		30	35				9,6	125,6	18
2364-2149/001	270											9,9	130,6	
2364-2151/001	280											10,1	135,6	
2364-2153/001	290											10,4	140,6	

Пример условного обозначения корпуса развертки $D_1=90$ мм:

Корпус 2364-2091/001 ГОСТ 11176—71

1—3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Окончательная заточка зубьев производится на собранной развертке.

5. Стыки пластин у смежных зубьев разверток диаметрами от 150 до 300 мм должны иметь перекрытия один относительно другого.

6. Шпоночные пазы — по ГОСТ 9472—83.

7. Предельные отклонения диаметра D чистовых и черновых разверток — по ГОСТ 13779—77, с припуском под доводку — по ГОСТ 11173—76.

8. Развертки диаметром свыше 120 мм изготавливаются с отклонениями, согласованными с потребителями.

9. Для разверток, изготавливаемых в централизованном порядке, устанавливается:

$\varphi = 5^\circ$ — для хрупких материалов;

$\varphi = 15^\circ$ — для вязких материалов.

Изготовление разверток с $\varphi = 45^\circ$ допускается по соглашению с потребителем.

10. Неравномерная разбивка шагов зубьев разверток — по рекомендуемому приложению к ГОСТ 7722—77.

7—10. (Измененная редакция, Изм. № 1).

11. Геометрические параметры и элементы конструкции разверток указаны в приложении (рекомендуемом).

Примечание. Величины радиусов скругления и фасок, не указанные в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

12. Шероховатость поверхностей, не указанная в технических требованиях на развертки по ГОСТ 5735—81, должна соответствовать приведенной в табл. 3.

Таблица 3

Наименования поверхностей	Параметры шероховатости по ГОСТ 2789—79, не более
Передний торец развертки	$Ra\ 0,8$
Посадочные поверхности пазов под ножи и шейка развертки	$Ra\ 1,6$
Выточка в отверстии	$Ra\ 6,3$
Остальные поверхности	$Rz\ 12,5$

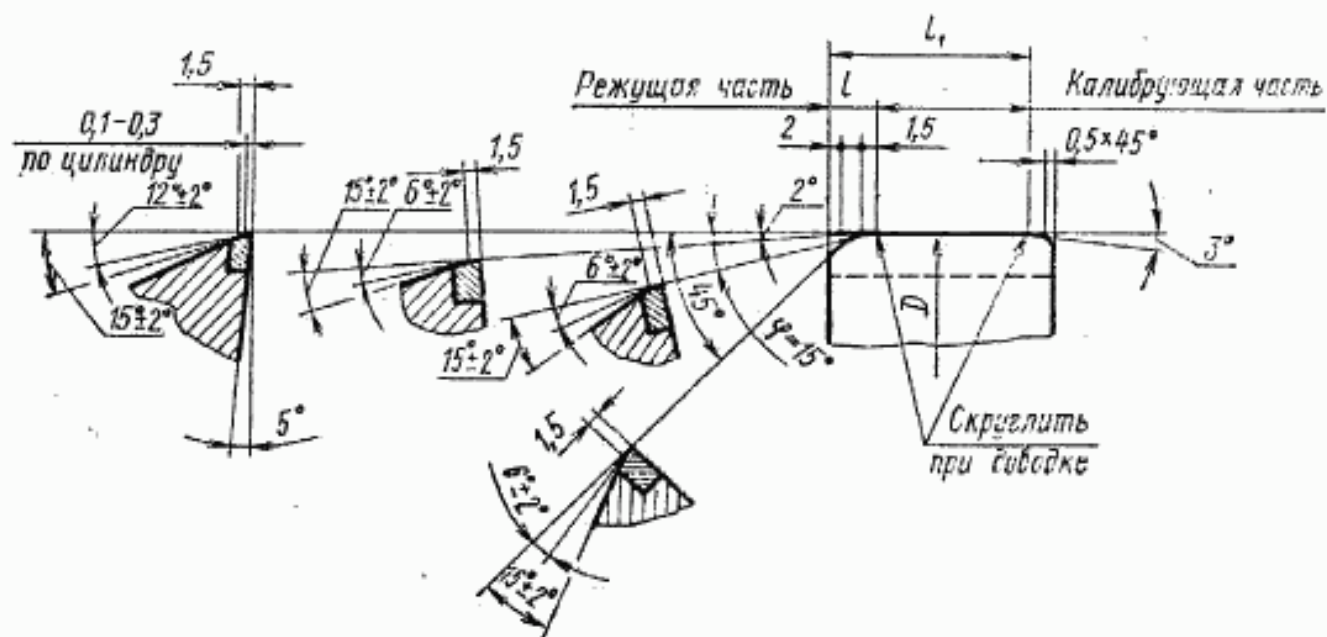
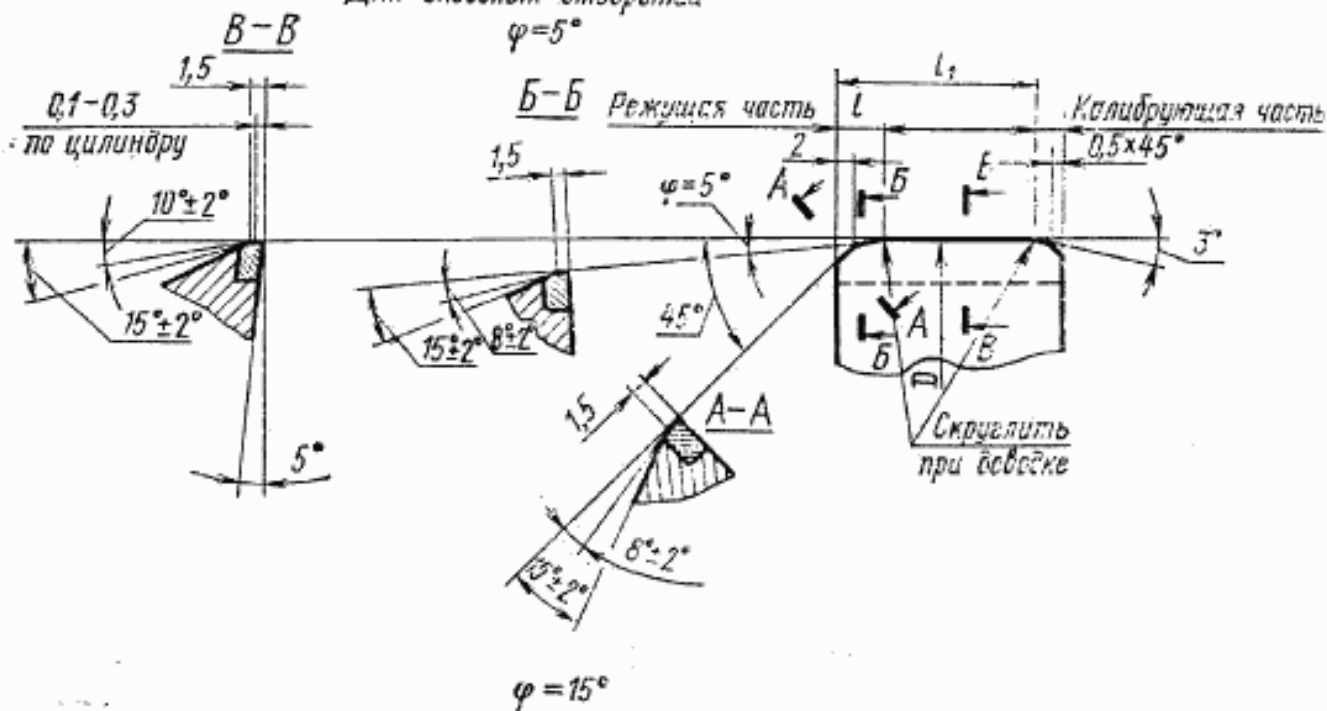
(Измененная редакция, Изм. № 1).

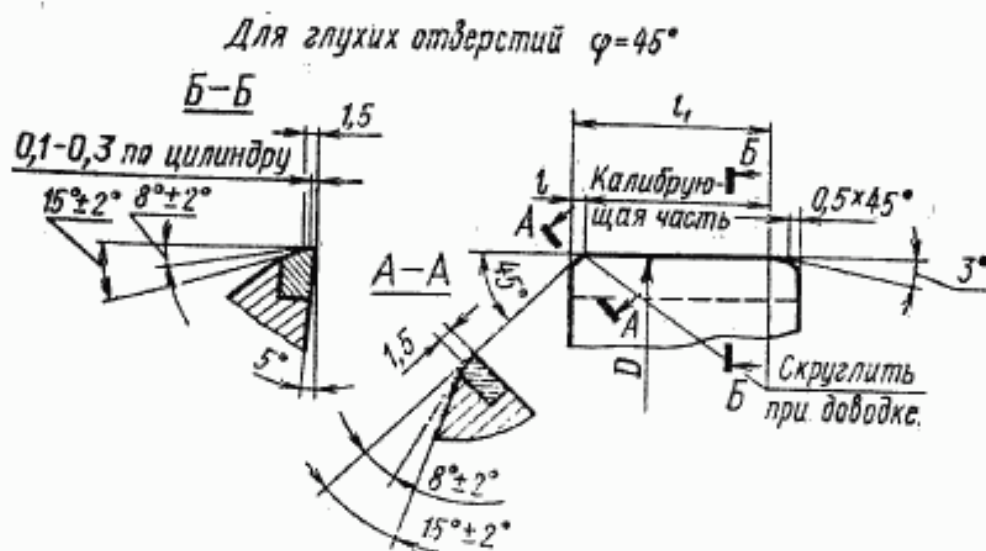
13. Остальные технические требования по ГОСТ 5735—81.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ РАЗВЕРТОК

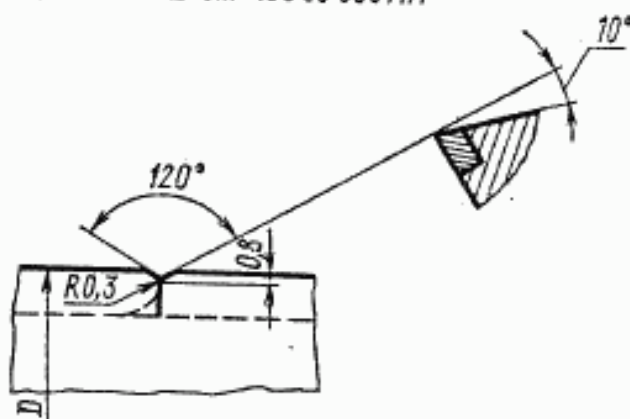
1. Геометрические параметры и элементы конструкции режущей части раз-
верток указаны на черт. 1 и в табл. 1.

Для сквозных стержней

 $\varphi = 5^\circ$ 



Заточка канавки на стыке пластин для D от 150 до 300 мм



Черт. 1

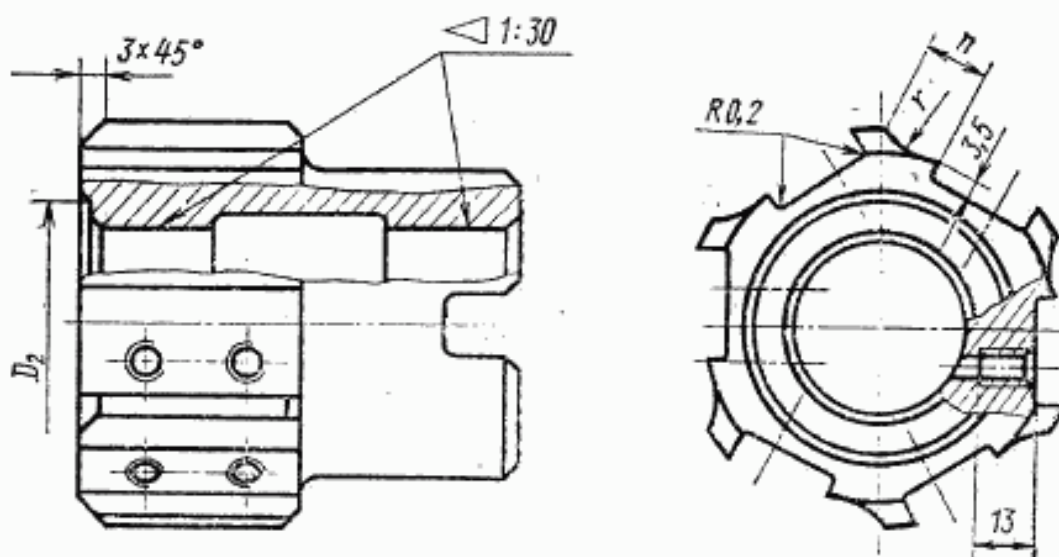
Таблица 1

Размеры в мм

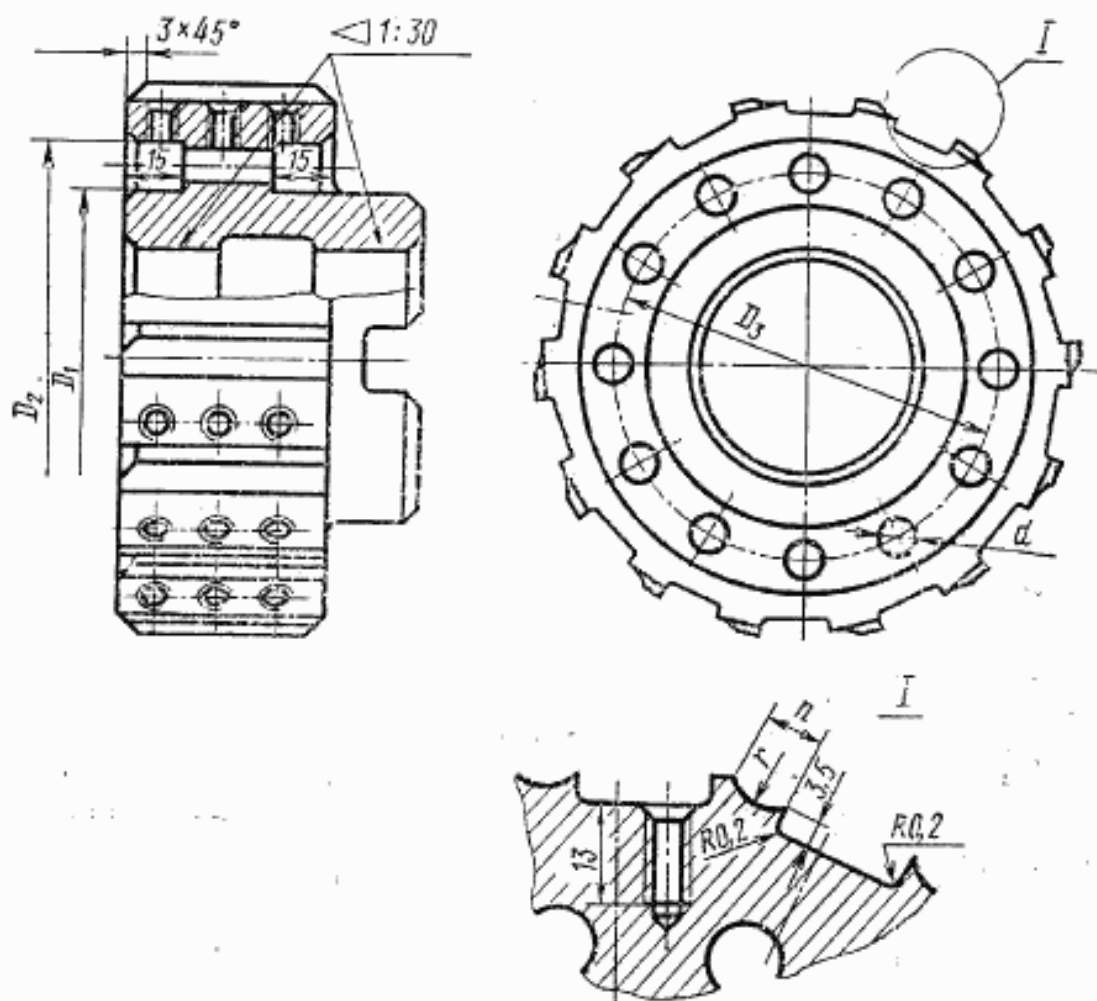
D номин. развертки	l для φ			l ₁
	5°	15°	45°	
От 52 до 145	8	5	2	28
От 150 до 300		7		53

2. Элементы конструкции корпусов разверток (дет. 1) указаны на черт. 2 и в табл. 2.

Развертки диаметром от 52 до 145 мм



Развертки диаметром от 150 до 300 мм



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

<i>D</i> развертки	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>d</i>	<i>r</i>	<i>n</i>	Количество отв. <i>d</i>
52	—	28	—	—	12	7	—
55	—	30	—	—		8	
58	—	33	—	—		9	
60	—	36	—	—		10	
62	—	38	—	—		11	
63	—	39	—	—		5	
65	—	40	—	—		6	
68	—	44	—	—		7	
70	—	46	—	—		8	
72	—	49	—	—		9	
75	—	52	—	—		10	
78	—	56	—	—		11	
80	—	57	—	—		12	
85	—	62	—	—			
90	—	67	—	—			
95	—	70	—	—	10	8	—
100	—	75	—	—			
105	—	80	—	—			
110	—	85	—	—		10	—
115	—	90	—	—			
120	—	95	—	—			
125	—	100	—	—		11	—
130	—	105	—	—			
135	—	110	—	—			
140	—	115	—	—			12
145	—	120	—	—			
150	90	110	100	8			
155		115	102	10		12	
160		120	105	12			

Размеры в мм

<i>D</i> развертки	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>d</i>	<i>r</i>	<i>n</i>	Количество отв. <i>d</i>		
165	90	125	107	15	10	12	12		
170		130	110	18					
175		135	112	20					
180		140	115	22			10		
190		150	120	28					
200		160	125	30					
210		170	130	30			12	8	
215		175	132	35					
220		180	135	35					
225	185	137	40						
230	190	152	35						
240	200	157	40						
250	210	162	40						
260	115	220	167	50	12	14			8
270		230	172	55					
280		240	177	60					
290		250	182	65					
300		260	187	70					

Примечание. У разверток диаметром до 80 мм включительно резьбовые отверстия в пазах сквозные.

3. При алмазной заточке допускается провисание пластин твердого сплава на 0,12—0,2 мм и порожек по передней поверхности глубиной 0,05—0,1 мм по длине пластины.

Редактор В. С. Бабкина
Технический редактор Э. В. Митяй
Корректор С. И. Ковалева

Сдано в наб. 23.08.84 Подп. в печ. 07.02.85 1,0 п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,85 уч.-изд. л.
Тираж 12000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопреображенский пер., д. 3.

GOST
СТД 11-67

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4047

ГОСТ 11-67, Развертки коорные насадные с привернутыми ножами, оснащенными пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры
Blade carbide tipped machine reamers. Design and dimensions