ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72132— 2025

РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Основные размеры

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (АО «ВНИИИНСТРУМЕНТ») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 095 «Инструмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 октября 2025 г. № 1202-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАЗВЕРТКИ МАШИННЫЕ С УДЛИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ

Основные размеры

Extralong machine reamers. Basic dimensions

Дата введения — 2026—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на развертки с удлиненной рабочей частью с классами допусков по ГОСТ 13779, предназначенные для обработки отверстий через кондукторные втулки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 7722 Развертки ручные цилиндрические. Конструкция и размеры
ГОСТ 13779 Развертки цилиндрические. Допуски на диаметр
ГОСТ 14034 Отверстия центровые. Размеры
ГОСТ 25557 (ИСО 246:1991) Конусы инструментальные. Основные размеры
ГОСТ Р 72046 Поводки инструмента с цилиндрическим хвостовиком. Основные размеры
ГОСТ Р 72133 Развертки цилиндрические. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные размеры

3.1 Развертки следует изготовлять двух типов:

1 — с цилиндрическим хвостовиком диаметрами от 3 до 10 мм включительно с числом зубьев $z = 6$;

2 — с коническим хвостовиком диаметрами от 7 до 50 мм включительно.

3.2 Основные размеры разверток типа 1 должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Издание официальное

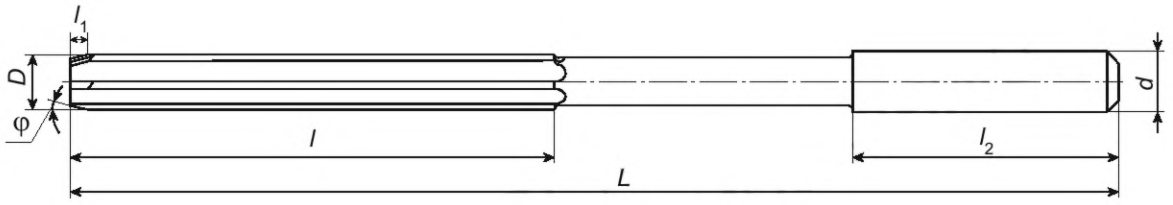


Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

D	L	l	l_1 для φ			l_2	d
			5°	15°	45°		
3,0	80	25	2,0	1,0	—	22	3,0
(3,2)							3,2
(3,4)							3,4
3,5	85	28					3,5
(3,6)							3,6
(3,8)							3,8
4,0	90	32					4,0
(4,2)							4,2
4,5	95	36					4,5
(4,8)							4,8
5,0	100	40					5,0
(5,2)							5,2
5,5	105	45					5,5
6,0	110	50				25	6,0
(6,3)							6,3
(6,5)							6,5
7,0	120	55			1,0		7,0
(7,5)							7,5
8,0	125	60				28	8,0
(8,5)			4,5	2,5			8,5
9,0	130	70					9,0
(9,5)							9,5
10,0	140	80					10,0

Примечание — Размеры, указанные в скобках, не предпочтительны для применения.

Пример условного обозначения развертки типа 1, диаметром D = 8 мм, класса допуска H7, с φ = 15°, марки стали Р6М5:

Развертка 1—8H7—15°—Р6М5 ГОСТ Р 72132—2025

3.3 Основные размеры разверток типа 2 должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

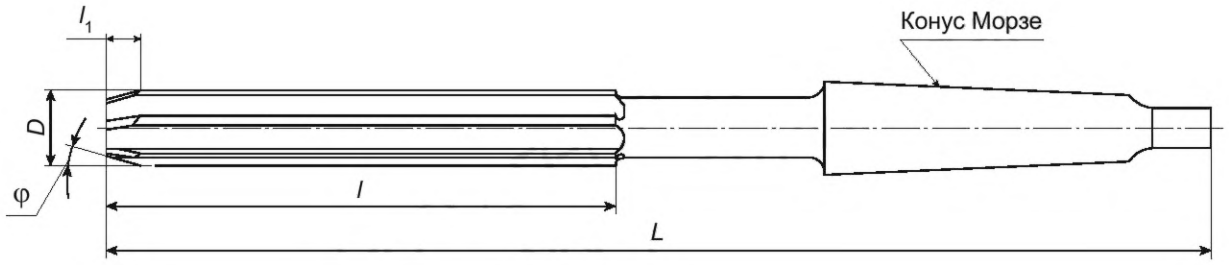


Рисунок 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

D	L	l	l_1 для φ			Конус Морзе	Число зубьев
			5°	15°	45°		
7,0	134	54	2,0	1,0	1,0	1	6
	180	95					
8,0	138	58					
	185	100					
(8,5)	138	58	4,5	2,5			
	185	100					
9,0	142	62					
	190	105					
(9,5)	142	62					
	190	105					
10,0	146	66					
	195	110					
(10,5)	146	66					8
	195	110					
11,0	151	71					
	200	120					
(11,5)	151	71					
	200	120					
12,0	156	76					
	205	125					
(13,0)	156	76					
	205	125					
14,0	161	81					
	215	130					

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

D	*L*	*l*	l_1 для φ			Конус Морзе	Число зубьев
			5°	15°	45°		
(15,0)	181	81	4,5	2,5	1,0	2	8
	215	130					
16,0	187	87					
	240	140					
(17,0)	187	87					
	240	140					
18,0	193	93					
	255	150					
(19,0)	193	93					
	255	150					
20,0	200	100					
	265	160					
(21,0)	200	100					
	265	165					
22,0	207	107					
	275	170					
(23,0)	207	107					
	275	170					
24,0	242	115					
	295	170					
25,0	242	115				3	
	310	180					
(26,0)	242	115					
	310	180					
(27,0)	251	124					
	310	180					
28,0	251	124					
	320	190					
(30,0)	251	124					10
	320	190					
32,0	293	133	6,5	3,5	1,5	4	
	360	200					
(34,0)	302	142					
	360	200					

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

D	*L*	*l*	l_1 для φ			Конус Морзе	Число зубьев
			5°	15°	45°		
(35,0)	302	142	6,5	3,5	1,5	4	12
	380	210					
36,0	302	142					
	380	210					
(38,0)	312	152					
40,0							
(42,0)							
(44,0)	323	163					
45,0							
(46,0)							
(48,0)	334	174					
50,0							

Примечание — Размеры, указанные в скобках, не предпочтительны для применения.

Пример условного обозначения развертки типа 2, диаметром *D* = 16 мм, класса допуска H7, длиной рабочей части *l* = 87 мм, с φ = 15°, марки стали Р6М5:

Развертка 2—16Н7—87—15—Р6М5 ГОСТ Р 72132—2025

3.4 Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557.

3.5 Центровые отверстия формы В или R — по ГОСТ 14034.

3.6 Цилиндрический хвостовик разверток допускается выполнять с поводком по ГОСТ Р 72046.

3.7 Предельные отклонения диаметров разверток — по ГОСТ 13779.

3.8 Профили канавок и неравномерная разбивка шагов зубьев разверток — по ГОСТ 7722.

3.9 Развертки с углом φ = 5° следует изготовлять по заказу потребителя.

3.10 Технические требования — по ГОСТ Р 72133.

УДК 621.951.45:006.354 ОКС 25.100.30

Ключевые слова: развертки, машинные, удлиненные, хвостовики цилиндрические, конические, размеры

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 17.10.2025. Подписано в печать 21.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru