ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72151— 2025

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ

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 19 ноября 2025 г. № 1425-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

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ

Основные размеры

Double disc cutters with inserted carbide blades.
Basic dimensions

Дата введения — 2026—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на дисковые двусторонние фрезы со вставными ножами, оснащенными твердым сплавом (далее — фрезы), предназначенные для обработки уступов в изделиях из конструкционной стали и чугуна.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2568 Рифления и углы уклона ножей и пазов режущего инструмента. Размеры

ГОСТ 9472 (ИСО 240—75) Крепление инструментов на оправках. Типы и размеры

ГОСТ Р 72153 Ножи, оснащенные твердым сплавом, для двусторонних и трехсторонних дисковых фрез. Основные размеры

ГОСТ Р 72154 Клинья для двусторонних и трехсторонних дисковых фрез. Основные размеры

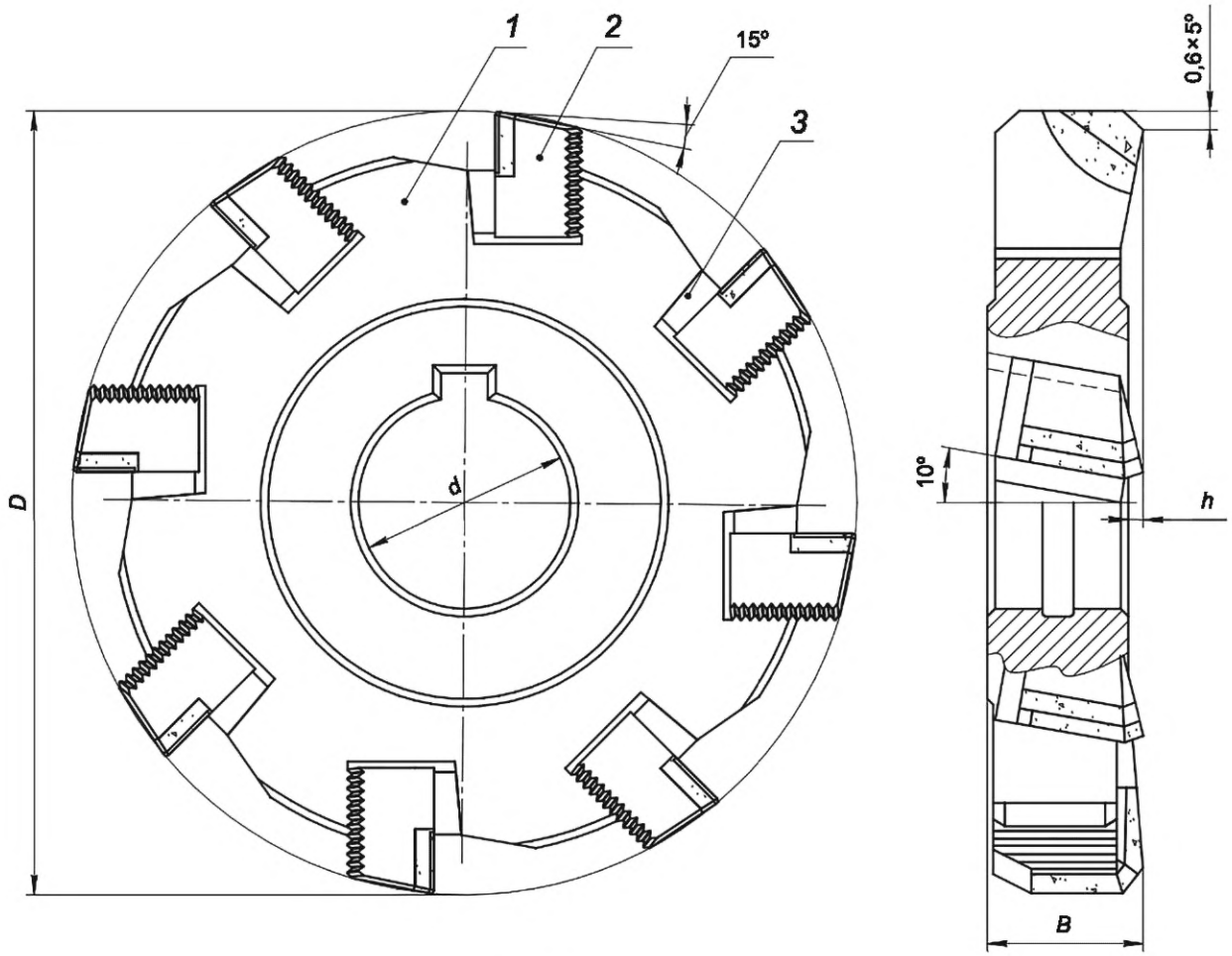
ГОСТ Р 72155 Фрезы дисковые двусторонние и трехсторонние со вставными ножами, оснащенными твердым сплавом. Технические условия

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 Основные размеры фрез должны соответствовать указанным на рисунке 1 и приведенным в таблице 1.

Издание официальное



1 — корпус; *2* — нож; *3* — клин

Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

D +2 −1	*B* J_s16	*d* H7	*h*	Нож по ГОСТ Р 72153	Клин по ГОСТ Р 72154
				Количество ножей	Количество клиньев
100	18	27	2	8	8
		32			
125	20	32	4	10	10
		40			
160	22	40		12	12
		50			
180	25	40	5	14	14
		50			
200		50			
		60			
224	28	50	5	16	16
		60			
250		50		18	18
		60			
315	32	50	7	20	20
		60			

Пример условного обозначения фрезы диаметром D = 200 мм, диаметром посадочного отверстия d = 50 мм, со вставными ножами, оснащенными твердым сплавом марки Т15К6:

Фреза 200 — 50 — Т15К6 ГОСТ Р 72151—2025

3.2 Основные размеры корпусов фрез должны соответствовать указанным на рисунке 2 и приведенным в таблице 2.

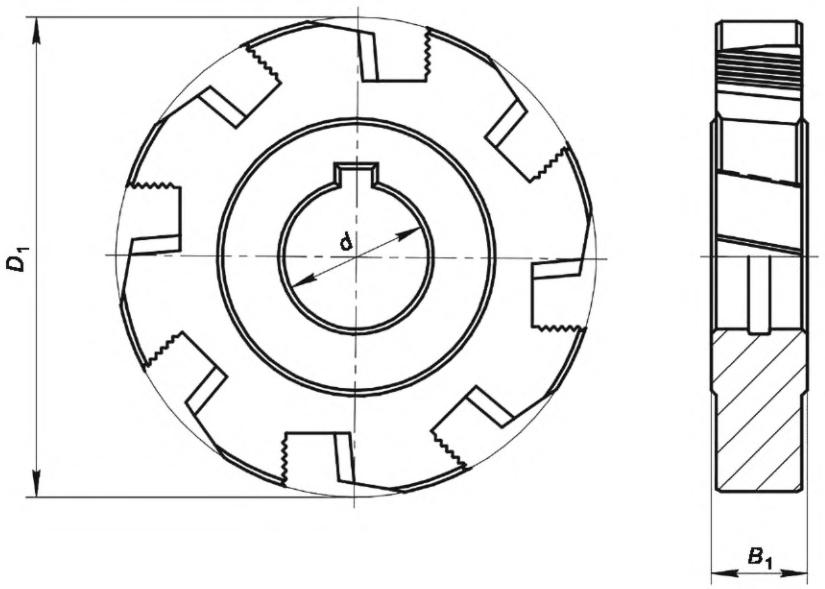


Рисунок 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

D_1	B_1	d H7	Число пазов	D_1	B_1	d H7	Число пазов
90	16	27	8	188	20	50	14
		32				60	
115	16	32	10	212	23	50	16
		40				60	
150	18	40	12	238		50	18
		50				60	
170	20	40	14	300	25	50	20
		50				60	

Пример условного обозначения корпуса фрезы диаметром D_1 = 188 мм, с диаметром посадочного отверстия d = 50 мм:

Корпус 188 — 50 ГОСТ Р 72151—2025

3.2.1 Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472.

3.2.2 Рифления — по ГОСТ 2568.

3.2.3 Неуказанные предельные отклонения размеров — J_s14.

3.2.4 Фрезы следует изготовлять праворежущими, леворежущие — по заказу. Для леворежущих фрез в условном обозначении добавляют букву Л.

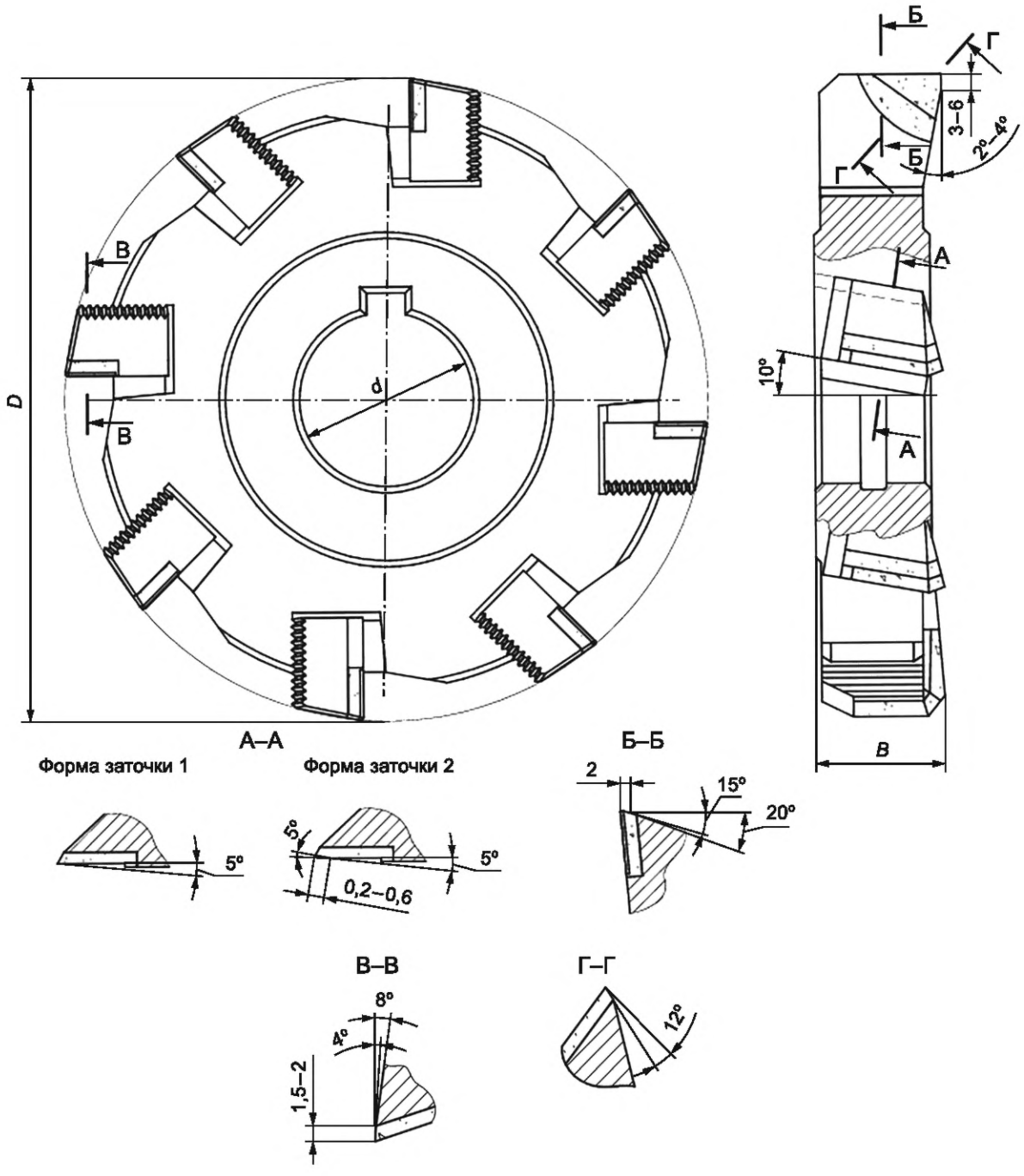
3.2.5 Геометрические параметры фрез и конструктивные элементы корпусов фрез приведены в приложении А.

3.2.6 Технические условия — по ГОСТ Р 72155.

Приложение А
(рекомендуемое)

Геометрические параметры фрез и конструктивные элементы корпусов

А.1 Геометрические параметры фрез приведены на рисунке А.1.



Примечание — Форма заточки 1 предназначена для обработки чугуна и стали с $\sigma_в$ < 80 кгс/мм^2. Форма заточки 2 — для обработки стали с $\sigma_в$ ≥ 80 кгс/мм^2.

Рисунок А.1

А.2 Конструктивные элементы корпусов приведены на рисунке А.2 и в таблице А.2.

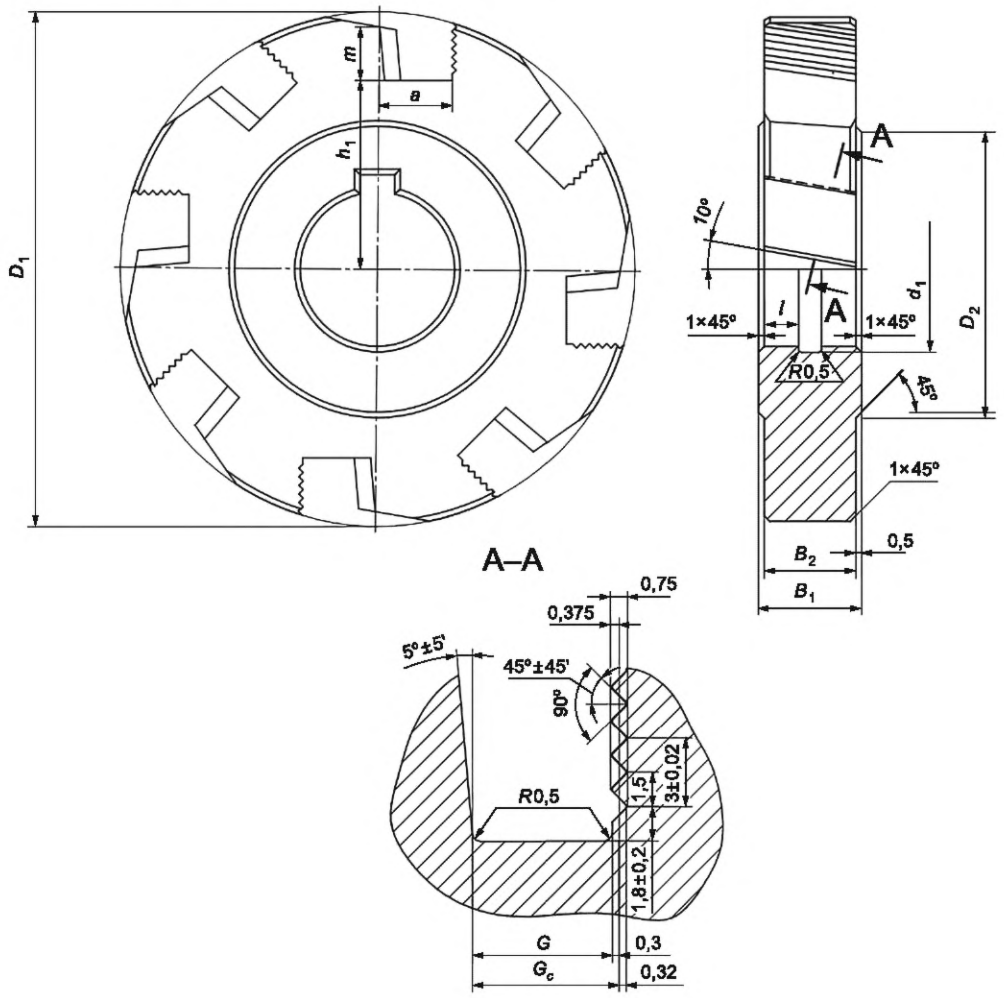


Рисунок А.2

Таблица А.2

Размеры в миллиметрах

D_1	D_2	B_1	B_2	d_1*	l*	G +0,07	G_c –0,07	a ± 0,5	h_1 ± 0,3	m	φ
90	50	16	15	—	—	12,9	13,2	15,0	29,8	11,0	80°
115	60	16	15	—	—			16,0	40,2	13,5	
150	75	18	17	42	6	13,7	14,0	17,5	54,6	17,0	
				52							
170		20	19	42		15,7	16,0	20,5	61,6		75°
				52							
188	90			62				21,0	71,6	19,0	80°

Окончание таблицы А.2

Размеры в миллиметрах

D_1	D_2	B_1	B_2	d_1*	l*	G +0,07	G_c –0,07	a ± 0,5	h_1 ± 0,3	m	φ
212	90	23	22	52	7	17,7	18,0	22,5	81,5	19,0	70°
				62							
238				52				23,5	94,5		80°
				62							
300		25	24	52		19,7	20,0	28,0	124,8		75°
				62							

* Размеры для справок.

УДК 621.914.22:006.354 ОКС 25.100.20

Ключевые слова: фрезы дисковые, двусторонние, вставные ножи, твердый сплав, основные размеры

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 21.11.2025. Подписано в печать 12.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

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