

---

---

**Изделия суперабразивные.  
Шлифовальные круги и пилы  
алмазные или из кубического нитрида  
бора. Общий обзор, обозначение и  
многоязычная номенклатура**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

*Superabrasive products — Rotating grinding tools with diamond  
or cubic boron nitride — General survey, designation and  
multilingual nomenclature*

ISO 6104:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/100aad9a-45c8-4fc6-9504-1b960d0f9d0a/iso-6104-2005>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R  
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер  
ISO 6104:2005(R)

**Отказ от ответственности при работе в PDF**

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6104:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/100aad9a-45c8-4fc6-9504-1b960d0f9d0a/iso-6104-2005>



**ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ**

© ISO 2005

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Опубликовано в Швейцарии

## Содержание

Страница

Предисловие .....	iv
1 Область применения .....	1
2 Термины и размерная аббревиатура .....	1
3 Обозначения .....	1
3.1 Структура обозначения .....	1
3.1.1 Элементы .....	1
3.1.2 Базовый профиль сердцевины круга .....	1
3.1.3 Профиль абразивной части .....	2
3.1.4 Расположение абразивной части на сердцевине круга .....	3
3.1.5 Модификации базового профиля сердцевины круга .....	5
3.2 Полное обозначение .....	7
Приложение А (информативное) Размерная аббревиатура и термины .....	8
Приложение В (информативное) Общий обзор и размерная аббревиатура .....	10

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 6104:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/100aad9a-45c8-4fc6-9504-1b960d0f9d0a/iso-6104-2005>

## Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. ISO не должен нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

Международный стандарт ISO 6104 подготовлен Техническими комитетами ISO/TC 29, *Ручной инструмент*, Подкомитетом SC5, *Шлифовальные круги и абразивы*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание ISO 6104:1979, которое было пересмотрено технически.

[ISO 6104:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/100aad9a-45c8-4fc6-9504-1b960d0f9d0a/iso-6104-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/100aad9a-45c8-4fc6-9504-1b960d0f9d0a/iso-6104-2005>

# Изделия суперабразивные. Шлифовальные круги и пилы алмазные или из кубического нитрида бора. Общий обзор, обозначение и многоязычная номенклатура

## 1 Область применения

Настоящий международный стандарт дает общий обзор и устанавливает обозначение шлифовальных кругов и пил, имеющих часть профиля из суперабразивных (далее абразивных) материалов таких, как алмаз или кубический нитрид бора. В стандарте приведена также номенклатура этих инструментов на нескольких языках.

**ПРИМЕЧАНИЕ** В дополнение к терминам на английском и французском языках, двух из трех официальных языков ISO, настоящий международный стандарт приводит эквивалентные термины на немецком языке; эти термины опубликованы под ответственность комитета-члена Германии (DIN). Однако только термины на официальном языке могут считаться терминами ISO.

## 2 Термины и размерная аббревиатура

См. Приложение А.

## 3 Обозначения

### 3.1 Структура обозначения

#### 3.1.1 Элементы

Структура обозначения состоит из трех символов, предназначенных только для обозначения шлифовальных кругов и отрезных абразивных кругов (пил). Эти три символа должны включаться в любое обозначение. При необходимости может использоваться дополнительный символ.


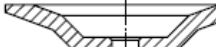

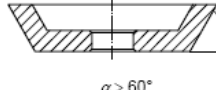

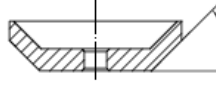

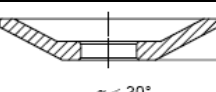



Значение этих символов следующее:

- цифра или характерный номер базового профиля сердцевины круга, на котором устанавливается абразивная часть (см. 3.1.2);
- символы из одной или двух букв для формы абразивной части (см. 3.1.3);
- цифра или характерный номер для расположения абразивной части на сердцевине круга (см. 3.1.4);
- возможно один или несколько буквенных символов для модификаций сердцевины круга (см. 3.1.5).

#### 3.1.2 Базовый профиль сердцевины круга

Базовые профили сердцевины круга определяются символами независимо от расположения на них абразивных частей и конечного назначения вращающихся шлифовальных инструментов. Наличие выточки на сердцевине для установки абразивной части круга не влияет на определение символа. Базовые профили сердцевины круга см. в Таблице 1.

Таблица 1 Базовые профили сердцевин шлифовальных кругов

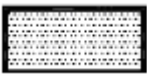

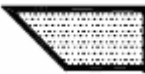
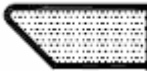


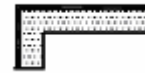


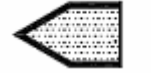
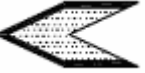

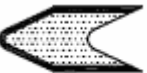






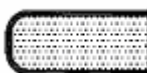

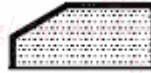

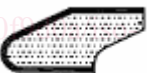








Профиль сердцевин	Обозначение	Иллюстрация	Профиль сердцевин	Обозначение	Иллюстрация
1	Плоский периферийный круг		10	Вогнутый двухугловой чашечный круг	
2	Торцовый круг		11	Конический чашечный круг	 $\alpha > 60^\circ$
3	Круг с одной ступицей		12	Конический чашечный круг	 $30^\circ < \alpha \leq 60^\circ$
4	Круг конический с одной стороны		13	Конический чашечный круг	 $\alpha \leq 30^\circ$
6	Плоский чашечный круг		14	Круг с двумя ступицами	
9	Чашечный круг сдвоенный			—	

### 3.1.3 Профиль абразивной части

Профили абразивной части и их коды показаны и обозначены в Таблице 2.

- Код не зависит от расположения абразивной части.
- Абразивная часть может находиться в любом положении относительно сердцевин круга.
- Черные линии на чертежах показывают рабочую сторону шлифовального круга.

Таблица 2 — Профили и коды абразивной части

A		AA		B		BF	
BH		BT		C		D	
DD		E		EE		EF	
EH		ET		F		FF	
G		J		K		L	
LL		M		Q		QV	
R		S		U		V	
VF		VL		VV		Y	

ПРИМЕЧАНИЕ Показаны самые обычные профили

### 3.1.4 Расположение абразивной части на сердцевине круга

См. Таблицу 3.

Таблица 3 — Расположение абразивной части на сердцевине круга

№	Расположение	Описание	Профиль
1	По периферии	Абразивная часть располагается по периферии сердцевины круга и распространяется на полную толщину круга. Длина по оси этой части может быть больше, равна или менее глубины алмазного или КНБ слоя при радиальном измерении. Для данного описания в толщину круга не входят никакие ступицы.	
2	С одной стороны	Абразивная часть располагается на одной стороне круга, длина абразивной части проходит от периферии к центру. Вся сторона может входить полностью в эту часть или частично.	
3	С обеих сторон	Абразивные части располагаются с обеих сторон круга и проходят от периферии к центру. Обе стороны могут входить полностью в эту часть или частично.	
4	По вогнутой поверхности или по дуге	Это описание применяется к кругам общего типа 2, 6, 10, 11, 12, и 13, на которых абразивная часть располагается на боковой стенке. Эта стенка проходит под углом или по дуге от верхней точки периферии круга к нижней точке, по направлению к центру круга.	
5	По выпуклой поверхности или по дуге	Это описание применяется к кругам общего типа 2, 6, и 11, на которых абразивная часть располагается на боковой стенке. Эта стенка проходит под углом или по дуге от нижней точки периферии круга к верхней точке, по направлению к центру круга.	
6	По части периферии	Абразивная часть располагается на периферии сердцевины круга, но не проходит по всей толщине круга и не доходит ни до одной из боковых сторон.	
7	По части стороны	Абразивная часть располагается на боковой стороне сердцевины, но не доходит до периферии круга. Она может доходить или не доходить до центра.	
8	Сплошная конструкция	Круг представляет собой сплошную абразивную часть, сердцевина отсутствует	
9	Угловое	Это описание соответствует расположению, которое рассматривалось бы как обычное периферийное, за исключением того, что абразивная часть находится на одном углу и отсутствует на другом	
10	Кольцевое	Это описание соответствует расположению абразивной части на внутренней кольцевой поверхности круга.	



### 3.1.5 Модификации базового профиля сердцевины круга

Модификации, которые делают базовые профили сердцевины круга произвольными в пределах значений описаний, приведенных в Таблице 4.

Таблица 4 — Модификации базовых профилей сердцевины круга

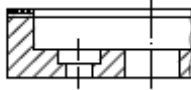

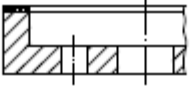
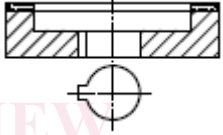
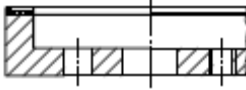
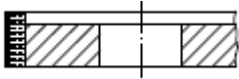

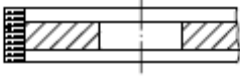
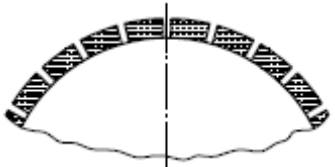


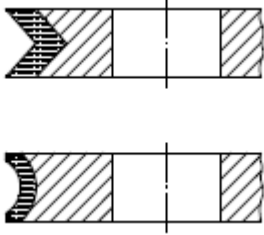
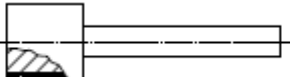
Аббревиатура	Описание	Профиль
<b>В</b>	В сердцевине рассверлены и зенкованы цилиндрически отверстия	
<b>С</b>	В сердцевине рассверлены и зенкованы на конус отверстия	
<b>Н</b>	В сердцевине рассверлены цилиндрические отверстия без резьбы	
<b>К</b>	В сердцевине круга имеется отверстие со шпоночной канавкой	
<b>М</b>	В сердцевине имеются разные отверстия, некоторые простые, некоторые с резьбой	

Таблица 4 (продолжение)

Аббревиатура	Описание	Профиль
P	На одной стороне круга сделана выемка, толщина сердцевины меньше толщины круга	
Q	Три стороны абразивной части частично или полностью закрыты сердцевиной круга	
R	Выемка сделана с двух боковых сторон круга, толщина сердцевины меньше толщины круга	
S	Отрезной круг (пила) имеет профиль, который прерывается канавками, накладывается на сердцевину с прочным ободом (промежуток между сегментами не имеет отношения к определению)	
SS	Отрезной круг (пила) с сегментами, установленными на прочном ободе сердцевины с пазами	
T	В сердцевине имеются отверстия с резьбой	
V	Поперечное сечение абразива рассматривается перевернутым, если оно установлено на сердцевине так, что выступает внутренняя вершина любого угла или вогнутой стороны любой дуги	
W	Сердцевина абразивной части и крепежный вал нельзя разъединить	
Y	См. описания для Q и V	