

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

**ISO  
4875-1**

Второе издание  
2006-07-01

---

---

## Полотна ленточных пил по металлу.

### Часть 1. Словарь

### Metal-cutting band saw blades — Part 1: Vocabulary

ISO 4875-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-bba1be4a5158/iso-4875-1-2006>

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

---

---



Ссылочный номер  
ISO 4875-1:2006(R)

© ISO 2006

**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 установку интегрированных шрифтов в 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, использованным 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 4875-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-bba1be4a5158/iso-4875-1-2006>



**ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ**

© ISO 2006

Воспроизведение терминов и определений, содержащихся в данном международном стандарте, разрешается только в руководствах по обучению, способах применения, в технических публикациях и обзорах, предназначенных только для обучения и применения. Условия для такого воспроизведения следующие: никакие изменения нельзя вносить в термины и определения; воспроизведения не разрешаются в словарях или подобных публикациях, предназначенных для продажи; настоящий международный стандарт является ссылкой исходного документа.

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 22 734 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 определения .....	1
2.1 Элементы полотна .....	1
2.2 Характеристики зубьев.....	2
2.2.1 Шаг и число зубьев на единицу длины.....	2
2.3 Развод зуба и общий развод.....	6
2.4 Формы зубьев .....	7
2.5 Типы развода зубьев пилы .....	9
Алфавитный указатель на английском языке.....	11
Русский алфавитный указатель .....	12

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 4875-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-bba1be4a5158/iso-4875-1-2006>

## 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.

ISO 4875-1 подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 29, *Ручной инструмент*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издания ISO 4875-1:1978, которое было технически пересмотрено.

ISO 4875 состоит из следующих частей под общим заголовком, *Полотна ленточных пил по металлу*:

— *Часть 1. Словарь*

[ISO 4875-1:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-1be4a5158/iso-4875-1-2006)

— *Часть 2. Характеристики и размеры*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-1be4a5158/iso-4875-1-2006>

# Полотна ленточных пил по металлу.

## Часть 1. Словарь

### 1 Область применения

Настоящая часть ISO 4875 устанавливает словарь терминов, относящихся к полотнам ленточных пил по металлу. Она подразделяется на термины и определения, относящиеся к элементам полотна, на характеристики зубьев, на формы зубьев и типы развода зубьев

### 2 Термины и определения

#### 2.1 Элементы полотна

##### 2.1.1

**полотно ленточной пилы**  
**band saw blade**

бесконечное полотно из непрерывной полосовой стали, имеющее зубья на одной стороне

См. Рисунок 1.

##### 2.1.2

**тело пилы**

**body**

часть полотна, расположенная между впадинами зубьев и верхней стороной (спинкой)

См. Рисунок 1 и 2.

##### 2.1.3

**зубья**

**teeth**

зубья, нарезанные по толщине полотна, образующие режущие кромки

См. Рисунок 1.

##### 2.1.4

**зубчатая часть полотна**

**toothed edge**

сторона, вдоль которой нарезаны зубья

См. Рисунок 1.

##### 2.1.5

**верхняя сторона пилы**

**back edge**

сторона противоположная зубчатой части полотна

См. Рисунок 1

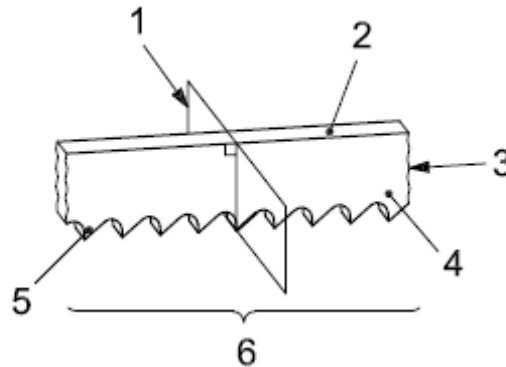
**2.1.6**

**боковая сторона**

**side**

плоская поверхность, расположенная между зубчатой частью и верхней стороной полотна

См. Рисунок 1.



**Обозначение**

1-основная плоскость(2.2.11)

2-верхняя сторона (2.1.5)

3-тело (2.1.2)

4-боковая сторона (2.1.6)

5-зубья (2.1.3)

6-зубчатая часть(2.1.4)

**Рисунок 1 — Элементы полотна пилы**

**2.1.7**

**ширина**

**width**

общее расстояние от вершины зуба до верхней стороны полотна

См. Рисунок 2.

**2.1.8**

**толщина**

**thickness**

расстояние между двумя боковыми сторонами тела полотна пилы

См. Рисунок 5.

**2.2 Характеристики зубьев**

**2.2.1 Шаг и число зубьев на единицу длины**

**2.2.1.1**

**шаг**

**pitch**

расстояние между вершинами соседних зубцов, измеренное в миллиметрах

См. Рисунок 2.

### 2.2.1.2

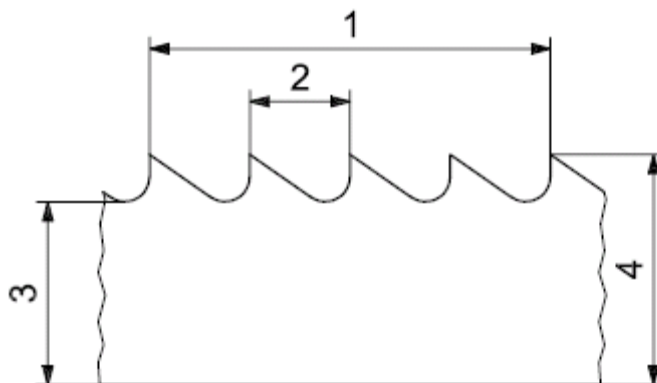
**число зубьев на единицу длины**

**teeth per unit length**

число полных зубьев на длину 25,4 мм

См. Рисунок 2.

Примечание Шаг и число зубьев на единицу длины являются взаимнообратными величинами.



**Обозначение**

- 1 число зубьев на единицу длины (2.2.1.2)
- 2 шаг (2.2.1.1)
- 3 тело полотна (2.1.2)
- 4 ширина (2.1.7)

**Рисунок 2 – Шаг и число зубьев на единицу**

### 2.2.1.3

**переменный шаг**

**variable pitch**

цикл последовательности с разными шагами, который обозначается самым большим шагом и самым малым шагом, выраженным числом зубцов, приходящихся на единицу длины 25,4 мм

ПРИМЕР Переменный шаг 6/10: т.е. наибольший шаг соответствует 6 зубцам на единице длины, а самый малый шаг равен 10 зубцам на единицу длины.

### 2.2.2

**режущая кромка**

**cutting edge**

режущая кромка передней поверхности предназначена для снятия материала, образована пересечением передней и задней поверхности зуба

См. Рисунок 3.

### 2.2.3

**высота**

**height**

расстояние от вершины зуба до самой глубокой части впадины между зубьями пилы

См. Рисунок 3.

**2.2.4**

**передняя поверхность зуба**

**face**

поверхность, по которой сходит стружка

См. Рисунок 3.

**2.2.5**

**задняя поверхность зуба**

**flank**

поверхность, вдоль которой проходят поверхности, образованные при резании на заготовке, и которая продолжается до радиуса ножки зуба

См. Рисунок 3.

**2.2.6**

**впадина**

**gullet**

пространство для удаления стружки, которое ограничивается передней поверхностью резания, радиусом ножки зуба и задней поверхностью зуба

См. Рисунок 3.

**2.2.7**

**радиус ножки**

**root radius**

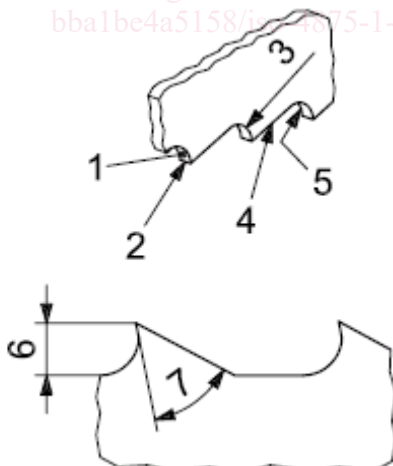
радиус, соединяющий переднюю поверхность одного зуба и заднюю поверхность предыдущего зуба

См. Рисунок 3

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 4875-1:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1c09a9e2-b82e-4396-a10b-bba1be4a5158/iso-4875-1-2006>



**Обозначение**

- |   |                                      |   |                        |
|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | передняя поверхность резания (2.2.4) | 5 | впадина (2.2.6)        |
| 2 | режущая кромка (2.2.2)               | 6 | высота зуба (2.2.3)    |
| 3 | радиус ножки зуба (2.2.7)            | 7 | передний угол (2.2.10) |
| 4 | задняя поверхность резания (2.2.5)   |   |                        |

**Рисунок 3 — Показатели геометрии резания**



**2.2.8**

**угол заострения**

**wedge angle**

угол между передней и задней поверхностью резания неразведенного зуба

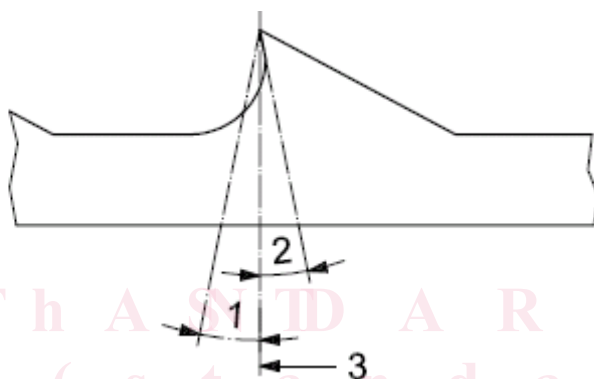
**2.2.9**

**передний угол резания**

**rake**

угол между передней поверхностью и основной плоскостью в случае неразведенного зуба

См. рисунок 4.



**Обозначение**

- 1 отрицательный угол резания
- 2 положительный угол резания
- 3 основная плоскость (2.2.11)

**Рисунок 4 — Примеры углов резания**

**2.2.10**

**передний угол**

**face angle**

дополнительный (до 90°) угол к углу резания и углу заострения

**2.2.11**

**основная плоскость**

**reference plane**

плоскость, проходящая через точку на режущей кромке, выбранную так, чтобы она была перпендикулярна верхней стороне полотна

См. Рисунок 1.

## 2.3 Развод зуба и общий развод

### 2.3.1

развод зуба

tooth set

выступ зубьев с боковой стороны полотна (слева или справа), обеспечивающий зазор для резания

См. Рисунок 5.

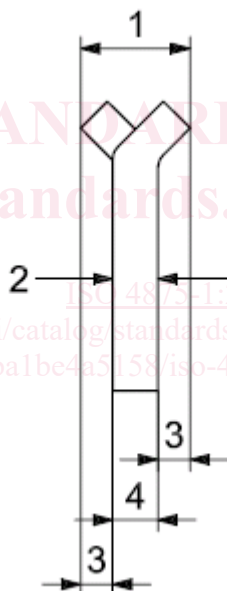
### 2.3.2

общий развод

overall set

общая толщина полотна между двумя противоположными зубьями, с учетом развода на любую сторону полотна, которая определяет общую ширину резания

См. Рисунок 5.



#### Обозначение

- 1 общий развод (2.3.2)
- 2 боковая сторона (2.1.6)
- 3 развод зуба (2.3.1)
- 4 толщина (2.1.8)

Рисунок 5 — Развод зуба и общий развод