

---

# NORME INTERNATIONALE 4875 / 1

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Lames de scies à ruban à métaux — Partie I : Définitions et terminologie

*Metal cutting band saw blades —  
Part I : Definitions and terminology*

**iTeh STANDARD PREVIEW**

Première édition — 1978-05-01 **(standards.iteh.ai)**

ISO 4875-1:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8808df1f-6a35-4d64-ab8b-20fdbfaea88d/iso-4875-1-1978>

---

CDU 621.93.023 : 001.4

Réf. n° : ISO 4875/1-1978 (F)

**Descripteurs** : outil, outil de coupe, travail du métal, scie à ruban, lame, vocabulaire.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4875/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en août 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. de	France	Royaume-Uni
Allemagne	Hongrie	Suède
Australie	Inde	Suisse
Belgique	Israël	Tchécoslovaquie
Bésil	Italie	Turquie
Chili	Mexique	U.R.S.S.
Corée, Rép. de	Pologne	U.S.A.
Espagne	Roumanie	Yougoslavie

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

# Lames de scies à ruban à métaux — Partie I : Définitions et terminologie

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale donne des définitions relatives aux lames de scies à ruban à métaux.

Ces définitions sont réparties comme suit :

- éléments de la lame et caractéristiques de la denture (chapitre 3);
- formes de dentures (chapitre 4);
- types d'avoyages (déports de denture) (chapitre 5).

Les autres caractéristiques des lames de scies à ruban à métaux font l'objet de l'ISO 4875/II et de l'ISO 4875/III.

NOTE — L'annexe A donne les termes équivalents en anglais et en italien pour les termes français définis dans la présente Norme internationale. Les termes anglais et italiens sont également énumérés en ordre alphabétique dans les annexes B et C, respectivement. Les termes italiens ont été inclus à la demande du comité technique ISO 29, et sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles de l'ISO (anglais et français) peuvent être considérés comme termes ISO.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 3002/1, *Géométrie de la partie active des outils coupants — Partie I : Notions générales, systèmes de référence, angles de l'outil et angles en travail.*

ISO 4875/II, *Lames de scies à ruban à métaux — Partie II : Dimensions de base — Tolérances.*<sup>1)</sup>

ISO 4875/III, *Lames de scies à ruban à métaux — Partie III : Caractéristiques des différents types de lames.*<sup>1)</sup>

## 3 ÉLÉMENTS DE LA LAME ET CARACTÉRISTIQUES DE LA DENTURE

**3.0 lame de scie à ruban :** lame sans fin fabriquée à partir d'un feuillard, ayant une partie dentée, telle que représentée à la figure 1.

### 3.1 Éléments de la lame

**3.1.1 corps :** Partie de la lame située entre le fond du creux et le dos (figures 1 et 2).

**3.1.2 dents :** Dentelures générées sur l'épaisseur de la lame pour former les arêtes (figure 1).

**3.1.3 partie dentée :** Bord le long duquel ont été formées les dents (figure 1).

**3.1.4 dos :** Bord opposé à la partie dentée (figure 1).

**3.1.5 côté :** Surface plane entre la partie dentée et le dos (figures 1 et 5).

**3.1.6 largeur :** Distance hors tout de la pointe de la dent au dos (figure 2).

**3.1.7 épaisseur :** Distance entre les deux côtés du corps (figure 5).

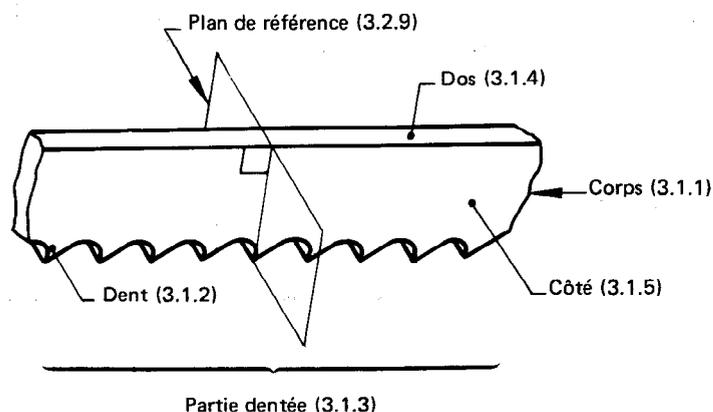


FIGURE 1

1) Actuellement au stade de projet.

**3.2 Caractéristiques de la denture**

**3.2.1 Pas et nombre de dents par unité de longueur**

**3.2.1.1 pas :** Distance entre les sommets de dents adjacentes, mesurée en millimètres (figure 2).

**3.2.1.2 nombre de dents par unité de longueur :** Nombre de dents complètes pour une longueur de 25 mm (1 in) (figure 2).

NOTE — Le pas et les dents par unité de longueur sont des grandeurs réciproques.

**3.2.2 arête :** Bord de la face de coupe destiné à l'enlèvement de matière. Elle est formée par l'intersection de la face de coupe et de la face de dépouille (figure 3).

**3.2.3 profondeur de la dent :** Distance de la pointe de la dent à la partie la plus profonde du creux (figure 3).

**3.2.4 face de coupe :** Surface le long de laquelle glisse le copeau (figure 3).

**3.2.5 face de dépouille :** Surface le long de laquelle passent les surfaces engendrées sur la pièce. Elle se prolonge jusqu'au rayon de pied (figure 3).

**3.2.6 creux :** Espace qui permet l'évacuation des copeaux

et qui est délimité par la face de coupe, le rayon de pied et la face de dépouille (figure 3).

**3.2.7 rayon de pied :** Rayon raccordant la face de coupe d'une dent et la face de dépouille de la dent précédente (figure 3).

**3.2.8 angle de taillant :** Angle entre la face de coupe et la face de dépouille d'une dent non déportée (figure 3).

**3.2.9 plan de référence :** Plan passant par le point considéré de l'arête, choisi de manière à être perpendiculaire au dos de la lame (figure 1).

**3.2.10 angle de coupe :** Angle entre la face de coupe et le plan de référence de la dent supposée non déportée (figure 4).

**3.3 Voie à gauche ou à droite et avoyage total**

**3.3.1 voie à gauche ou à droite; déport de denture :** Saillie des dents (à gauche ou à droite) par rapport au côté de la lame pour donner du jeu (figure 5).

**3.3.2 avoyage total; déport total :** Épaisseur totale de la lame entre deux dents opposées, qui tient compte de la voie à droite ou à gauche et qui détermine la largeur totale de coupe (figure 5).

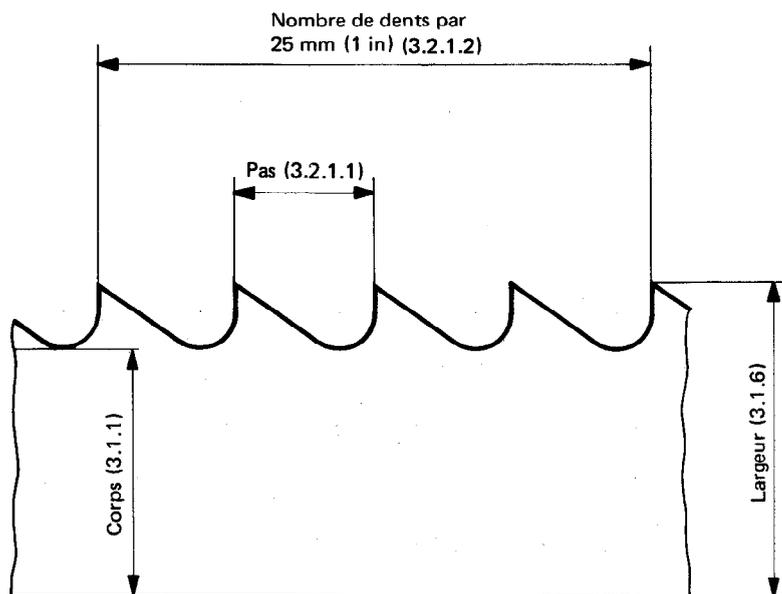


FIGURE 2

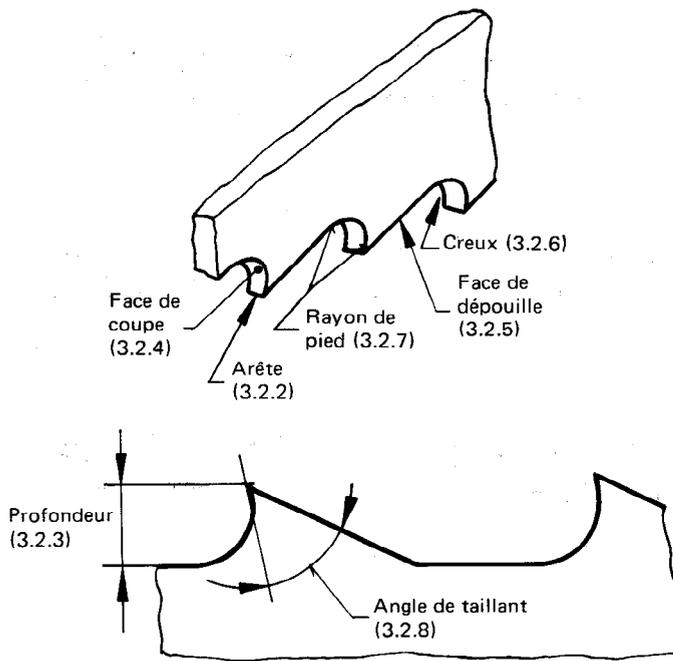


FIGURE 3

Exemples d'angles de coupe

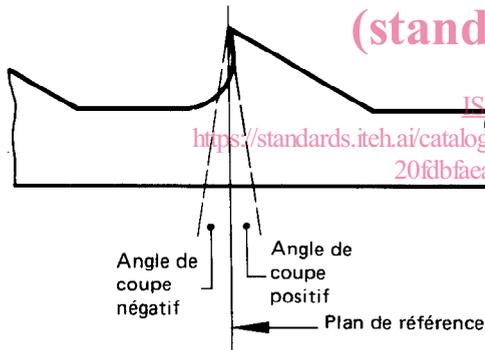


FIGURE 4

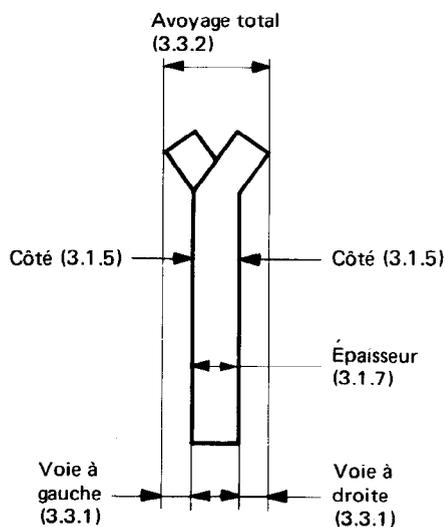


FIGURE 5

#### 4 FORMES DE DENTURES

La forme de la denture peut varier en fonction de la fabrication et de l'utilisation. Les formes de base sont indiquées ci-dessous.

**4.1 denture normale ou conventionnelle :** Denture ayant un angle de coupe de  $0^\circ$  et des creux exactement circulaires (figure 6). Ce type de denture peut comporter un avoyage toutes dents, un avoyage par groupe ou un avoyage ondulé (voir chapitre 5).

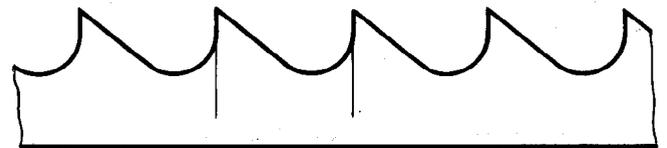


FIGURE 6

**4.2 denture évidée :** À la base, denture normale dans laquelle une dent sur deux a été supprimée.

On obtient ainsi un grand pas, avec un creux plus long, mais sans accroissement de la profondeur de la dent, préjudiciable à la rigidité de la lame (figure 7).

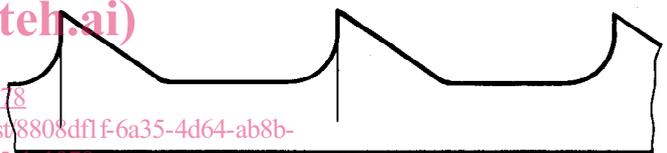


FIGURE 7

**4.3 denture à crochet :** Denture semblable à une denture évidée, mais avec un angle de coupe positif de la dent (figure 8).

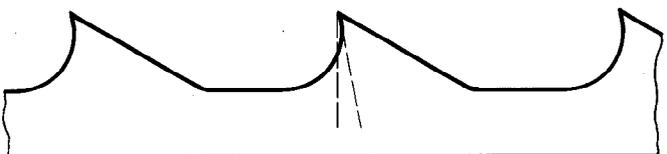


FIGURE 8

## 5 TYPES D'AVOYAGES

**5.1 avoyage toutes dents :** Avoyage où les dents sont déportées alternativement, l'une à droite, l'autre à gauche (figure 9).

NOTE — Ce type d'avoyage n'est pas courant pour le travail des métaux ferreux.

**5.2 avoyage par groupes :** Avoyage où les dents sont : une déportée à droite, une déportée à gauche et une non déportée (figure 10).

**5.3 avoyage ondulé :** Avoyage où les dents sont déportées par groupes, l'un vers la droite, l'autre vers la gauche, les déports variant régulièrement (figure 11).



FIGURE 9

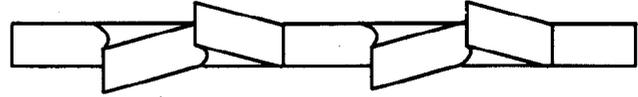


FIGURE 10



FIGURE 11

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

[ISO 4875-1:1978](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8808dflf-6a35-4d64-ab8b-20fdbfaea88d/iso-4875-1-1978)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8808dflf-6a35-4d64-ab8b-20fdbfaea88d/iso-4875-1-1978>

## ANNEXE A

## INDEX ALPHABÉTIQUE FRANÇAIS-ANGLAIS-ITALIEN

Français	Anglais	Italien	N° de paragraphe
<b>A</b>			
angle de coupe	rake (angle)	angolo di spoglia	3.2.10
angle de taillant	wedge angle	angolo del cuneo	3.2.8
arête	cutting edge	tagliente	3.2.2
avoyage ondulé	wavy set	allicciatura ondulata	5.3
avoyage par groupes	raker set	allicciatura a gruppi	5.2
avoyage total	overall set	allicciatura totale	3.3.2
avoyage toutes dents	alternate set	allicciatura alternata	5.1
<b>C</b>			
corps	body	corpo	3.1.1
côté	side	lato	3.1.5
creux	gullet	vano	3.2.6
<b>D</b>			
dents	teeth	denti	3.1.2
dents par unité de longueur (nombre de)	teeth per unit length	denti per unità di lunghezza	3.2.1.2
denture conventionnelle	standard tooth	dentatura convenzionale	4.1
denture à crochet	hook tooth	dentatura a gancio	4.3
denture évidée	skip tooth	dentatura a gancio	4.2
denture normale	regular tooth	dentatura normale	4.1
déport de denture	tooth offset	allicciatura a sinistra e a destra	3.3.1
déport total	overall set	allicciatura totale	3.3.2
dos	back edge	dosso	3.1.4
<b>E</b>			
épaisseur	thickness	spessore	3.1.7
<b>F</b>			
face de coupe	flank	faccia	3.2.4
face de dépouille	face	fianco	3.2.5
<b>L</b>			
lame de scie à ruban	band saw blade	lama da sega a nastro	3.0
largeur	width	larghezza	3.1.6
<b>P</b>			
partie dentée	toothed edge	parte dentata	3.1.3
pas	pitch	passo	3.2.1.1
plan de référence	reference plane	piano di riferimento	3.2.9
profondeur de la dent	depth	profondità del dente	3.2.3
<b>R</b>			
rayon de pied	root radius	raggio di fondo	3.2.7
<b>V</b>			
voie à gauche ou à droite	tooth set	allicciatura della dentatura	3.3.1

ANNEXE B

LISTE ALPHABÉTIQUE DES TERMES ANGLAIS ÉQUIVALENTS

<p><b>A</b></p> <p>alternate set . . . . . 5.1</p>	<p><b>P</b></p> <p>pitch . . . . . 3.2.1.1</p>
<p><b>B</b></p> <p>back edge . . . . . 3.1.4</p> <p>band saw blade . . . . . 3.0</p> <p>body . . . . . 3.1.1</p>	<p><b>R</b></p> <p>rake (angle) . . . . . 3.2.10</p> <p>reference plane . . . . . 3.2.9</p> <p>regular tooth . . . . . 4.1</p> <p>root radius . . . . . 3.2.7</p>
<p><b>C</b></p> <p>cutting edge . . . . . 3.2.2</p>	<p><b>S</b></p> <p>set</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— alternate set . . . . . 5.1</li> <li>— raker set . . . . . 5.2</li> <li>— wavy set . . . . . 5.3</li> </ul> <p>skip tooth . . . . . 4.2</p> <p>side . . . . . 3.1.5</p> <p>standard tooth . . . . . 4.1</p>
<p><b>D</b></p> <p>depth . . . . . 3.2.3</p>	<p><b>T</b></p> <p>teeth . . . . . 3.1.2</p> <p>teeth per unit length . . . . . 3.2.1.2</p> <p>thickness . . . . . 3.1.7</p> <p>toothed edge . . . . . 3.1.3</p> <p>tooth offset . . . . . 3.3.1</p> <p>tooth set . . . . . 3.3.1</p>
<p><b>F</b></p> <p>face . . . . . 3.2.4</p> <p>flank . . . . . 3.2.5</p>	<p><b>W</b></p> <p>wedge angle . . . . . 3.2.8</p> <p>width . . . . . 3.1.6</p>
<p><b>G</b></p> <p>gullet . . . . . 3.2.6</p>	
<p><b>H</b></p> <p>hook tooth . . . . . 4.3</p>	
<p><b>O</b></p> <p>overall set . . . . . 3.3.2</p>	

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 4875/1-1978  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8808df1f-6a35-4d64-ab8b-20fdb1ca88d/iso-4875-1-1978>

## ANNEXE C

## LISTE ALPHABÉTIQUE DES TERMES ITALIENS ÉQUIVALENTS

<b>A</b>		<b>L</b>	
allicciatura a gruppi . . . . .	5.2	lama da sega a nastro . . . . .	3.0
allicciatura alternata. . . . .	5.1	larghezza . . . . .	3.1.6
allicciatura a sinistra e a destra . . . . .	3.3.1	lato. . . . .	3.1.5
allicciatura della dentatura . . . . .	3.3.1		
allicciatura ondulata. . . . .	5.3	<b>P</b>	
allicciatura totale. . . . .	3.3.2	parte dentata . . . . .	3.1.3
angolo del cuneo . . . . .	3.2.8	passo. . . . .	3.2.1.1
angolo di spoglia . . . . .	3.2.10	piano di riferimento. . . . .	3.2.9
		profondità del dente . . . . .	3.2.3
<b>C</b>			
corpo . . . . .	3.1.1	<b>R</b>	
		raggio di fondo . . . . .	3.2.7
<b>D</b>			
dentatura a gancio . . . . .	4.2, 4.3	<b>S</b>	
dentatura convenzionale. . . . .	4.1	spessore. . . . .	3.1.7
dentatura normale . . . . .	4.1		
denti. . . . .	3.1.2	<b>T</b>	
denti per unità di lunghezza (numero di) . . . . .	3.2.1.2	tagliante . . . . .	3.2.2
dorso . . . . .	3.1.4		
		<b>V</b>	
<b>F</b>		vano . . . . .	3.2.6
faccia . . . . .	3.2.4		
fianco . . . . .	3.2.5		

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8808df1f-6a35-4d64-ab8b-20fdbfaea88d/iso-4875-1-1978>