
**Lames de scies à ruban à métaux —
Partie 2:
Caractéristiques et dimensions**

Metal-cutting band saw blades —

Part 2: Characteristics and dimensions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4875-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4875-2:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006>

© ISO 2006

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 4875-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette deuxième édition de l'ISO 4875-2 annule et remplace l'ISO 4875-2:1978 et l'ISO 4875-3:1978, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 4875 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Lames de scies à ruban à métaux*:

- *Partie 1: Vocabulaire*
- *Partie 2: Caractéristiques et dimensions*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4875-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006>

Lames de scies à ruban à métaux —

Partie 2: Caractéristiques et dimensions

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4875 spécifie les caractéristiques et les dimensions des différents types de lames de scies à ruban à métaux.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 4875-1, *Lames de scies à ruban à métaux — Vocabulaire*

ISO 6507-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Vickers — Partie 1: Méthode d'essai*

ISO 6508-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Rockwell — Partie 1: Méthode d'essai (échelles A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document les termes et définitions donnés dans l'ISO 4875-1 et les suivants s'appliquent:

3.1

ruban en acier au carbone

lames en acier faiblement allié contenant de 1 % à 1,5 % de carbone, le total des teneurs en manganèse, silicium et chrome n'étant pas inférieur à 0,5 %

3.2

ruban bimétal

lames composées d'une denture d'un matériau différent de celui du corps

3.3

ruban à frottement

lames en acier résistant à la fatigue et coupant par la chaleur résultant du frottement

3.4

ruban composite

lames composées d'une denture d'un matériau différent de celui du corps, la denture étant généralement en carbure et le corps en acier faiblement allié

4 Dimensions de base

4.1 Sections usuelles

La section usuelle est déterminée par la largeur et l'épaisseur de la lame de scie à ruban.

4.1.1 Lames de scies à ruban en acier au carbone

Voir Tableau 1.

Tableau 1 — Sections usuelles des lames de scies à ruban en acier au carbone

Dimensions en millimètres

Largeur	3	5	6	8	10	13	16	20	25
Épaisseur	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,8	0,8	0,9

4.1.2 Lames de scies à ruban bimétal

Voir Tableau 2.

Tableau 2 — Sections usuelles des lames de scies à ruban bimétal

Dimensions en millimètres

Largeur	6	10	13	20	27	34	41	54	67	80		
Épaisseur	0,9	0,9	0,65	0,9	0,9	0,9	1,1	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6

4.1.3 Lames de scies à ruban à frottement

Voir Tableau 3.

Tableau 3 — Sections usuelles des lames de scies à ruban à frottement

Dimensions en millimètres

Largeur	16	20	25	32
Épaisseur	0,8	0,8	0,9	1,1

4.1.4 Lames de scies à ruban composite

Voir Tableau 4.

Tableau 4 — Sections usuelles des lames de scies à ruban composite

Dimensions en millimètres

Largeur	20	27	34	41	54	67	80
Épaisseur	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,6	1,6

4.2 Longueur

La longueur de la lame de scie à ruban à métaux est déterminée en fonction du type de machine utilisée. Elle doit être précisée lors de toute commande d'une lame de scie à métaux à ruban.

4.3 Espacement de la denture

4.3.1 Pas fixe

Voir Tableau 5.

Tableau 5 — Pas fixe

Pas (mm)	1	1,4	1,8	2,5	3,15	4	6,3	8	12,5	20,3	33,9
Nombre de dents par 25,4 mm	24	18	14	10	8	6	4	3	2	1,25	0,75

4.3.2 Pas variable

Voir Tableau 6.

Tableau 6 — Pas variable

Pas (mm)	34-20	17-13	12-8	8-6	6-4	5-3	4-9	3-9	2,5-1,8
Nombre de dents par 25,4 mm	0,75-1,25	1,5-2	2-3	3-4	4-6	5-8	6-10	8-12	10-14

4.4 Avoyage

ISO 4875-2:2006

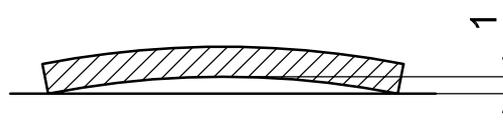
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-3c0b11153446/iso-4875-2-2006>

La valeur de l'avoyage total est laissée à l'initiative du fabricant.

Les demi-passages à droite et à gauche de la lame doivent être égaux et donnés à $\pm 0,05$ mm.

4.5 Planéité ou tuile

La valeur maximale doit être de 2 $\mu\text{m}/\text{mm}$. Le défaut de planéité est représenté à la Figure 1.



Légende

1 défaut de planéité

Figure 1

5 Spécifications

5.1 Ruban en acier au carbone

La dureté minimale à la pointe de la dent, mesurée conformément à l'ISO 6508-1, doit être de 62 HRC (720 HV 10); la dureté minimale du corps de la lame, mesurée conformément à l'ISO 6507-1, doit être de 280 HV 10 (27 HRC).

5.2 Ruban bimétal

La denture en acier rapide doit avoir une dureté minimale à la pointe de la dent, mesurée conformément à l'ISO 6508-1, de 62 HRC (720 HV 10); le corps en acier faiblement allié doit avoir une dureté minimale, mesurée conformément à l'ISO 6507-1, après traitement thermique, de 450 HV 10 (45 HRC).

5.3 Ruban à frottement

Les fonctions primaires des dents sont de produire la chaleur nécessaire et d'assurer une alimentation en air pour favoriser la combustion. Ces scies sont utilisées à des vitesses supérieures à 40 m/s, sur des machines ayant une protection appropriée.

6 Désignation des lames de scies à ruban

Une lame de scie à ruban conforme à la présente partie de l'ISO 4875 doit être désignée par

- a) le type de lames de scies à ruban;
- b) la référence de la présente partie de l'ISO 4875, c'est-à-dire ISO 4875-2;
- c) sa section;
- d) la forme de la denture;
- e) le nombre de dent par unité de longueur de 25,4 mm.

EXEMPLE Une lame de scie à ruban bimétal conforme à la présente partie de l'ISO 4875, de section 41 mm × 1,3 mm, à denture évidée positive et ayant 3 dents est désignée comme suit:

Ruban bimetal ISO 4875-2 - 41 × 1,3 - denture évidée positive - 3

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4875-2/9c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4875-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c79c3d26-3cbc-434f-92eb-0e5c9d2c5f17/iso-4875-2-2006>