
**Matériel de récolte — Lames pour
faucheuses rotatives agricoles —
Prescriptions**

*Harvesting equipment — Blades for agricultural rotary mowers —
Requirements*

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

[ISO 5718:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5718:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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

Version française parue en 2014

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences relatives aux lames	3
4.1 Exigences relatives au matériau.....	3
4.2 Modes opératoires d'essai pour les lames.....	3
5 Marquage et documentation	8
5.1 Marquage.....	8
5.2 Documentation.....	8

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 5718:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013>

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2, www.iso.org/directives.

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues, www.iso.org/brevets.

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Foreword - Supplementary information.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f58076/iso-5718-2013>

L'ISO 5718 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 7, *Matériel de récolte et de conservation*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5718:2002), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Matériel de récolte — Lames pour faucheuses rotatives agricoles — Prescriptions

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives aux lames utilisées sur les faucheuses rotatives à disques, les faucheuses rotatives à tambours, portées, semi-portées, traînées ou automotrices, utilisées pour la récolte de fourrage en agriculture uniquement.

Elle spécifie les exigences d'essai et de marquage de ces lames.

NOTE 1 Le principal objectif de la présente Norme internationale est de déterminer les caractéristiques des matériaux. Les lames sur les faucheuses rotatives agricoles sont exposées à des forces centripètes considérables, et à des impacts avec des objets étrangers. Un essai de pliage et un essai de résistance aux impacts destinés à vérifier la fragilité et la résistance du matériau sont donc inclus dans la présente Norme internationale.

NOTE 2 La présente Norme internationale ne spécifie pas d'exigences dimensionnelles.

2 Références normatives

La norme qui suit contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite dans ce texte, constituent des dispositions de la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toutes les normes font l'objet de révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes énumérées ci-dessous. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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 de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent:

3.1

faucheuse rotative

faucheuse dont un ou plusieurs éléments fonctionnels coupent ou cisailent le fourrage par impact sans broyage et tournent autour d'un axe vertical

3.1.1

faucheuse à tambours

faucheuse rotative (3.1) où la transmission est au-dessus de la trajectoire des outils de coupe

Note 1 à l'article: voir [Figure 1](#).

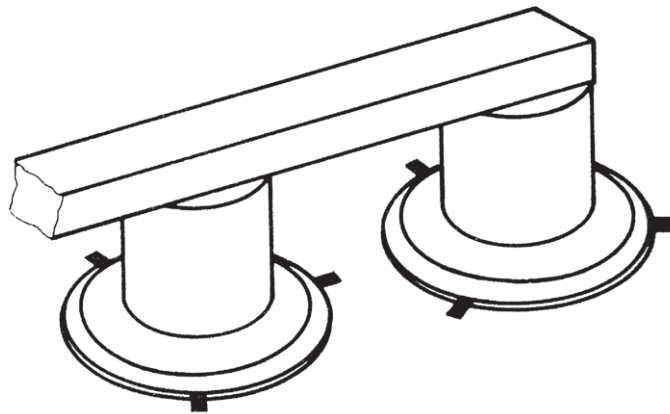


Figure 1 — Faucheuse à tambours

3.1.2

faucheuse rotative à disques

faucheuse rotative (3.1) où la transmission est au-dessous de la trajectoire des outils de coupe

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

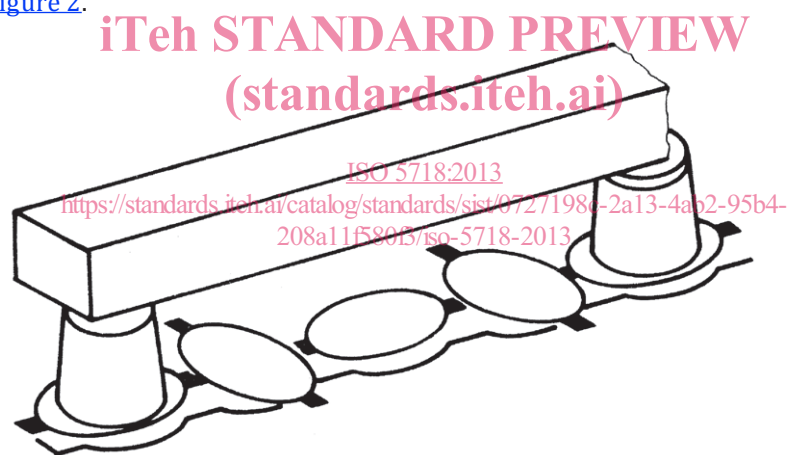


Figure 2 — Faucheuse à disques

3.2

lame

élément pivotant qui peut être plat, vrillé, tordu ou de toute autre forme, dont la fonction est de couper le fourrage

3.3

zone de pliage

zone dans laquelle la lame subit une déformation lors de l'essai de pliage

Note 1 à l'article: Voir [Figure 3](#).

4 Exigences relatives aux lames

4.1 Exigences relatives au matériau

Les lames doivent être constituées d'acier choisi par le constructeur. La valeur de la dureté Rockwell doit être d'au moins 38 HRC, conformément à l'ISO 6508-1. Le degré de fragilité doit satisfaire aux exigences du 4.2.

4.2 Modes opératoires d'essai pour les lames

4.2.1 Essai de pliage

La lame doit être pliée progressivement à l'intérieur de la zone de pliage avec un rayon intérieur $r = 16$ mm (voir Figure 3) au moins selon un angle α (voir Tableau 1) et à une vitesse d'essai minimale du poinçon de 20 mm/s. La largeur du poinçon et des rouleaux doit être supérieure ou égale à la largeur de la lame à soumettre à essai.

Tableau 1

s mm	α degrés (°)
< 3,5	75
$\geq 3,5$ à < 4,5	45
$\geq 4,5$	30

Les lames qui ne sont pas plates doivent être soumises à l'essai dans la position la plus défavorable. Le milieu de la zone de pliage doit être au milieu de la longueur totale de la lame. La distance, l , entre les rouleaux doit être calculée en utilisant la Formule (1) suivante:

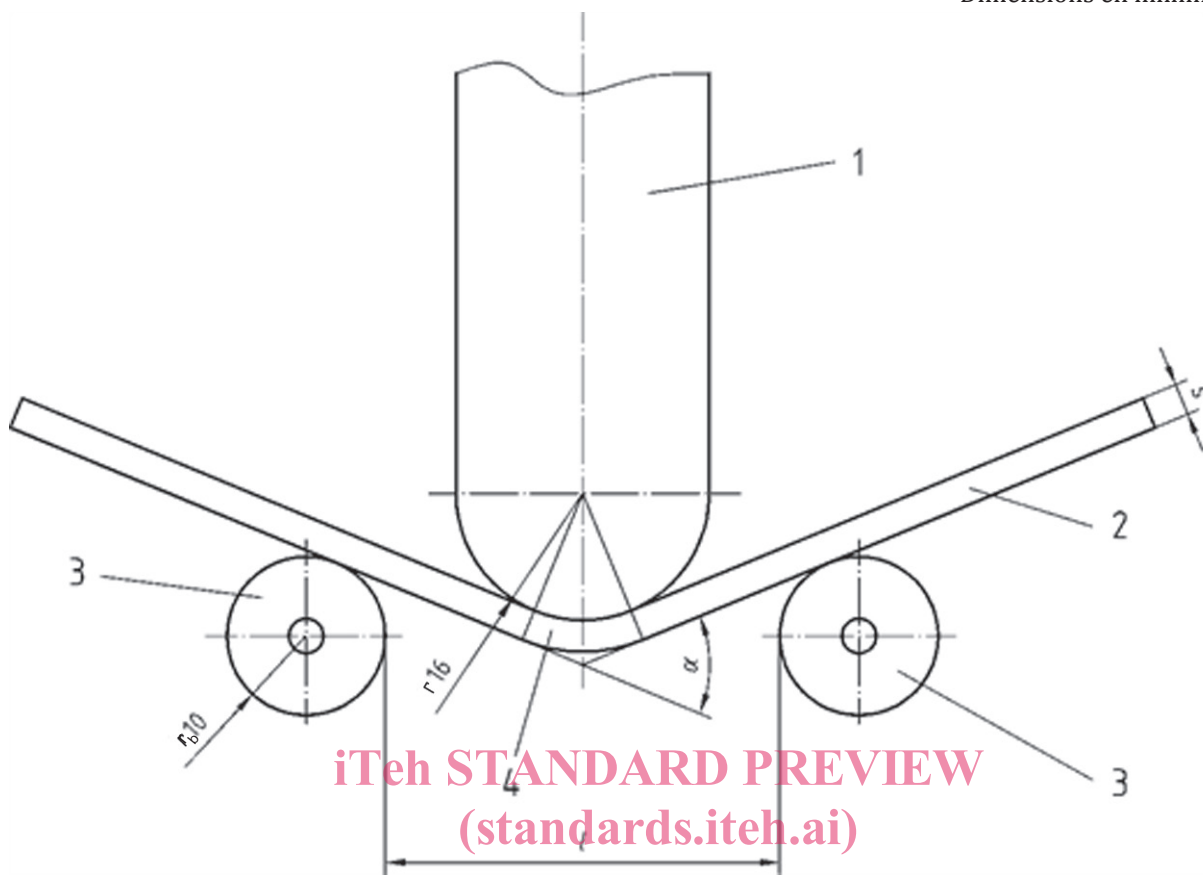
$$l = (32 + 3s) \pm s/2$$

(1)

et doit être constante au cours de l'essai de pliage. Les rouleaux doivent avoir un rayon extérieur $r_b = 10$ mm et être montés libres en rotation.

Le retour élastique n'est pas pris en compte.

Après l'essai de pliage, la lame ne doit présenter ni fêlure ni craquelure visibles.

**Légende**

- 1 poinçon
 2 lame
 3 rouleaux
 4 zone de pliage

ISO 5718:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0727198c-2a13-4ab2-95b4-208a11f580f3/iso-5718-2013>

NOTE 1 Les rouleaux sont un exemple de rouleaux.

NOTE 2 La lame plate représentée n'est qu'un exemple des lames faisant l'objet de la présente norme.

Figure 3 — Essai de pliage

4.2.2 Essai d'impact

4.2.2.1 Généralités

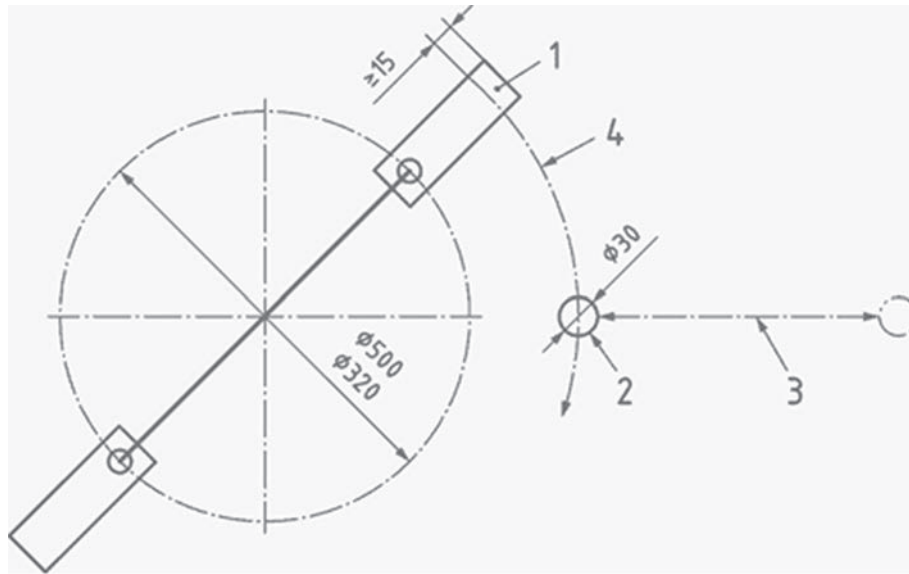
Cet essai ne s'applique qu'aux lames réalisées dans un matériau non homogène et/ou ayant des propriétés métallurgiques non homogènes et/ou qui ne sont que partiellement traitées thermiquement. Pour un matériau homogène, celui-ci n'est nécessaire que pour une lame par coulée d'acier.

NOTE Généralement, les coulées dépassent 50 tonnes, un grand nombre de laminoirs traitant des coulées d'environ 300 tonnes.

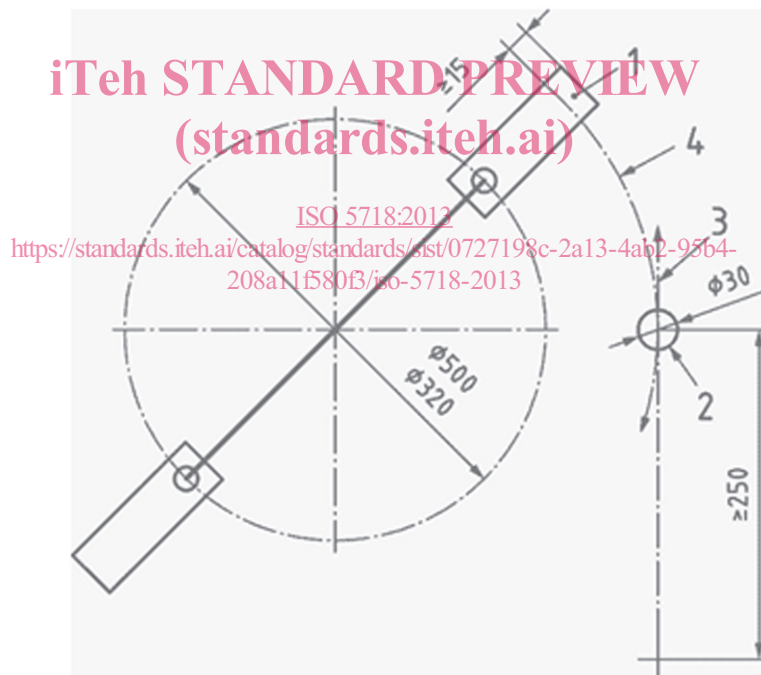
4.2.2.2 Montage d'essai

Toutes les lames sélectionnées pour l'essai d'impact doivent être soumises à l'essai sur un montage d'essai avec un diamètre de cercle primitif compris entre 320 mm et 500 mm (voir [Figure 4](#)).

Dimensions en millimètres



a) insertion d'une tige en acier dans la trajectoire de la lame selon une ligne droite perpendiculaire



b) insertion d'une tige en acier dans la trajectoire de la lame selon une ligne droite tangente