
Machines à bois — Sécurité —

Partie 7:

**Machines à dégauchir, à raboter et
machines combinées à dégauchir/
raboter**

Woodworking machines — Safety —

*Part 7: Surface planing, thickness planing, combined surface/
thickness planing machines*

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 19085-7:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334209d8-d216-491b-850b-4cd69b7adc6e/iso-19085-7-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 19085-7:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334209d8-d216-491b-850b-4cd69b7adc6e/iso-19085-7-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Liste des phénomènes dangereux significatifs	8
5 Exigences et mesures de sécurité pour les commandes	10
5.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	10
5.2 Dispositifs de commande	10
5.3 Démarrage	13
5.4 Arrêts sûrs	13
5.4.1 Généralités	13
5.4.2 Arrêt normal	13
5.4.3 Arrêt de fonctionnement	13
5.4.4 Arrêt d'urgence	13
5.5 Fonction de freinage des arbres porte-outils	14
5.6 Sélection du mode de fonctionnement	14
5.7 Changement de vitesse d'arbre	14
5.7.1 Changement de vitesse d'arbre par changement des courroies sur les poulies	14
5.7.2 Changement de vitesse d'arbre par moteur à changement incrémental de vitesse	14
5.7.3 Changement de vitesse variable en continu par convertisseur de fréquence	14
5.8 Défaillance de toute alimentation en énergie	14
5.9 Commande de réarmement manuel	14
5.10 Commande de validation	14
5.11 Surveillance de la vitesse des parties mobiles de la machine	14
5.12 Temporisation	14
5.13 Réglage mécanisé des tables	14
6 Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre les phénomènes dangereux mécaniques	15
6.1 Stabilité	15
6.1.1 Machines fixes	15
6.1.2 Machines transportables	15
6.2 Risque de rupture pendant le fonctionnement	15
6.3 Conception du porte-outil et de l'outil	15
6.3.1 Généralités	15
6.3.2 Blocage de l'arbre	15
6.3.3 Dispositif de fixation de la lame de scie circulaire	15
6.3.4 Dimension du flasque pour les lames de scie circulaires	16
6.4 Freinage	16
6.4.1 Freinage des arbres porte-outils	16
6.4.2 Temps d'arrêt maximal	16
6.4.3 Relâchement du frein	16
6.5 Protectors	16
6.5.1 Protectors fixes	16
6.5.2 Protectors mobiles verrouillés	16
6.5.3 Commande nécessitant une action maintenue	16
6.5.4 Commande bimanuelle	16
6.5.5 Équipement de protection électro-sensible (ESPE)	16
6.5.6 Équipement de protection sensible à la pression (PSPE)	16
6.6 Prévention de l'accès aux parties mobiles	17
6.6.1 Généralités	17

6.6.2	Protection des outils.....	17
6.6.3	Protection des entraînements.....	20
6.6.4	Protection des zones de cisaillement et/ou d'écrasement.....	20
6.7	Phénomène dangereux de choc.....	20
6.8	Dispositifs de bridage.....	20
6.9	Mesures contre l'éjection.....	21
6.9.1	Généralités.....	21
6.9.2	Matériaux et caractéristiques des protecteurs.....	21
6.9.3	Dispositifs anti-rejet.....	21
6.10	Supports et guides de pièce.....	22
6.10.1	Généralités.....	22
6.10.2	Tables de dégauchissage.....	23
6.10.3	Table de rabotage.....	24
6.10.4	Table de mortaisage.....	24
6.10.5	Guidage de la pièce pendant le dégauchissage.....	25
6.10.6	Guidage de la pièce pendant le rabotage.....	26
6.11	Accessoires de sécurité.....	26
7	Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre d'autres phénomènes dangereux.....	27
7.1	Incendie.....	27
7.2	Bruit.....	27
7.2.1	Réduction du bruit au stade de la conception.....	27
7.2.2	Mesurage de l'émission sonore.....	27
7.3	Émission des copeaux et poussières.....	27
7.4	Électricité.....	28
7.4.1	Généralités.....	28
7.4.2	Machines transportables.....	28
7.5	Ergonomie et manutention.....	28
7.6	Éclairage.....	28
7.7	Équipements pneumatiques.....	29
7.8	Équipements hydrauliques.....	29
7.9	Compatibilité électromagnétique.....	29
7.10	Laser.....	29
7.11	Électricité statique.....	29
7.12	Erreurs de montage.....	29
7.13	Isolation.....	29
7.14	Maintenance.....	29
8	Informations pour l'utilisation.....	29
8.1	Dispositifs d'avertissement.....	29
8.2	Marquage.....	29
8.2.1	Généralités.....	29
8.2.2	Marquages supplémentaires.....	29
8.3	Notice d'instructions.....	29
8.3.1	Généralités.....	29
8.3.2	Informations supplémentaires.....	30
	Annexe A (informative) Niveaux de performances exigés.....	32
	Annexe B (normative) Essai de la fonction de freinage.....	33
	Annexe C (normative) Essai de stabilité pour les machines transportables.....	34
	Annexe D (normative) Essai de choc pour les protecteurs.....	37
	Annexe E (normative) Mesures d'émission sonore pour les machines absentes de l'ISO 7960:1995.....	38
	Annexe F (normative) Essais des protecteurs de type pont.....	39
	Annexe G (normative) Essai de résistance des lèvres de table des machines à dégauchir.....	41

Annexe H (normative) Essai de rejet	45
Bibliographie	46

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 19085-7:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334209d8-d216-491b-850b-4cd69b7adc6e/iso-19085-7-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/334209d8-d216-491b-850b-4cd69b7adc6e/iso-19085-7-2019>

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 (IEC) 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/IEC, 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/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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 dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*, sous-comité SC 4, *Machines à bois*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement avec l'ISO 19085-1:2017, qui donne les exigences communes aux différents types de machines.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19085 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Introduction

La série ISO 19085 donne les exigences techniques de sécurité pour la conception et la fabrication des machines à bois. Elle concerne les concepteurs, les fabricants, les fournisseurs et les importateurs des machines spécifiées dans le Domaine d'application. Elle comprend également une liste de points informatifs à fournir à l'utilisateur par le fabricant.

Le présent document est une norme de type C tel que mentionné dans l'ISO 12100.

Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, situations dangereuses ou événements dangereux couverts sont indiquées dans le Domaine d'application du présent document.

Lorsque des exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles énoncées dans les normes de type A ou de type B, les exigences de la présente norme de type C ont priorité sur les exigences des autres normes pour les machines ayant été conçues et fabriquées conformément aux exigences de la présente norme de type C.

L'ensemble des exigences pour un type particulier de machine à bois sont celles données dans la partie de l'ISO 19085 applicable à ce type, conjointement avec les exigences pertinentes de l'ISO 19085-1:2017, dans l'étendue spécifiée dans le Domaine d'application de la partie applicable de l'ISO 19085.

Dans la mesure du possible, dans les parties de l'ISO 19085 autres que l'ISO 19085-1:2017, les exigences de sécurité font référence aux sections pertinentes de l'ISO 19085-1:2017, pour éviter les répétitions et réduire leur longueur. Les autres parties contiennent des remplacements et des ajouts aux exigences communes données dans l'ISO 19085-1:2017.

Ainsi, les paragraphes des [Articles 5, 6, 7 et 8](#) et les annexes du présent document peuvent soit

- confirmer dans leur intégralité,
- confirmer avec des ajouts,
- exclure en totalité, soit

- remplacer par un texte spécifique,

les paragraphes ou annexes correspondants de l'ISO 19085-1:2017.

Cette interdépendance est indiquée dans le premier alinéa de chaque paragraphe ou annexe, juste après le titre, par l'un des énoncés suivants:

- «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] s'applique.»
- «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] s'applique avec les ajouts suivants.» ou «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] s'applique avec les ajouts suivants, divisés en de nouveaux paragraphes spécifiques.»;
- «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] ne s'applique pas».
- «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] est remplacé par le texte suivant.» ou «L'ISO 19085-1:2017,[paragraphe/Annexe] est remplacé par le texte suivant, divisé en de nouveaux paragraphes spécifiques.».

Les paragraphes et annexes spécifiques du présent document sans correspondance avec l'ISO 19085-1:2017 sont indiqués par la phrase introductive: «Paragraphe/Annexe spécifique au présent document.».

Les [Articles 1, 2, 4](#) remplacent les articles correspondants de l'ISO 19085-1:2017, sans qu'il soit nécessaire de l'indiquer, car ils sont spécifiques à chaque partie de la série.

NOTE Les exigences relatives aux outils sont données dans l'EN 847-1:2017.