
Machines à bois — Sécurité —

Partie 9:

**Scies circulaires à table de menuisier
(avec et sans table mobile)**

Woodworking machines — Safety —

Part 9: Circular saw benches (with and without sliding table)

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

ISO 19085-9:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f0ada239-60f7-4594-8e96-415968df683c/iso-19085-9-2019>



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

ISO 19085-9:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f0ada239-60f7-4594-8e96-415968df683c/iso-19085-9-2019>



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	4
5 Exigences et mesures de sécurité pour les commandes	5
5.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	5
5.2 Dispositifs de commande	5
5.3 Démarrage	7
5.4 Arrêts sûrs	8
5.4.1 Généralités	8
5.4.2 Arrêt normal	8
5.4.3 Arrêt de fonctionnement	8
5.4.4 Arrêt d'urgence	8
5.5 Fonction de freinage des arbres porte-outils	8
5.6 Sélection du mode de fonctionnement	8
5.7 Changement de vitesse d'arbre	8
5.7.1 Changement de vitesse d'arbre par changement des courroies sur les poulies	8
5.7.2 Changement de vitesse d'arbre par moteur à changement incrémental de vitesse	8
5.7.3 Vitesse variable en continu par convertisseur de fréquence	8
5.8 Défaillance de toute alimentation en énergie	8
5.9 Commande de réarmement manuel	8
5.10 Commande de validation	8
5.11 Surveillance de la vitesse des parties mobiles de la machine	8
5.12 Temporisation	9
5.13 Réglage mécanique des lames de scie et/ou des guides	9
6 Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre les phénomènes dangereux mécaniques	10
6.1 Stabilité	10
6.1.1 Machines fixes	10
6.1.2 Machines transportables	10
6.2 Risque de rupture pendant le fonctionnement	10
6.3 Conception du porte-outil et de l'outil	10
6.3.1 Généralités	10
6.3.2 Blocage de l'arbre	10
6.3.3 Dispositif de fixation de la lame de scie circulaire	10
6.3.4 Dimensions du flasque pour lames de scies circulaires	10
6.3.5 Dispositif de fixation pour outils de fraisage	10
6.4 Freinage	11
6.4.1 Freinage des arbres porte-outils	11
6.4.2 Temps d'arrêt maximal	11
6.4.3 Relâchement du frein	11
6.5 Protecteurs	11
6.5.1 Protecteurs fixes	11
6.5.2 Protecteurs mobiles verrouillés	11
6.5.3 Commande nécessitant une action maintenue	11
6.5.4 Commande bimanuelle	11
6.5.5 Équipement de protection électrosensible (ESPE)	11
6.5.6 Équipement de protection sensible à la pression (PSPE)	12
6.6 Prévention de l'accès aux parties mobiles	12

6.6.1	Généralités	12
6.6.2	Protection des outils.....	12
6.6.3	Protection des entraînements.....	19
6.6.4	Protection des zones de cisaillement et/ou d'écrasement.....	19
6.7	Phénomène dangereux de choc.....	20
6.8	Dispositifs de bridage.....	20
6.9	Mesures contre l'éjection.....	20
6.9.1	Généralités	20
6.9.2	Matériaux et caractéristiques des protecteurs	21
6.9.3	Dispositifs anti-rejet.....	21
6.10	Supports et guide de pièce.....	24
6.10.1	Guide de délignage.....	24
6.10.2	Guide de tronçonnage.....	27
6.10.3	Table de la machine.....	28
6.10.4	Rallonge de table	28
6.11	Accessoires de sécurité.....	28
7	Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre d'autres phénomènes dangereux.....	30
7.1	Incendie.....	30
7.2	Bruit.....	30
7.2.1	Réduction du bruit au stade de la conception.....	30
7.2.2	Mesurage de l'émission sonore.....	30
7.3	Émission des copeaux et poussières.....	30
7.4	Électricité.....	31
7.4.1	Généralités	31
7.4.2	Machines transportables.....	31
7.5	Ergonomie et manutention.....	31
7.6	Éclairage.....	31
7.7	Équipements pneumatiques.....	31
7.8	Équipements hydrauliques.....	31
7.9	Compatibilité électromagnétique.....	31
7.10	Laser.....	31
7.11	Électricité statique.....	31
7.12	Erreurs de montage.....	32
7.13	Isolation.....	32
7.14	Maintenance.....	32
8	Informations pour l'utilisation.....	32
8.1	Dispositifs d'avertissement.....	32
8.2	Marquage.....	32
8.2.1	Généralités	32
8.2.2	Marquages supplémentaires.....	32
8.3	Notice d'instructions.....	33
8.3.1	Généralités	33
8.3.2	Informations supplémentaires.....	33
	Annexe A (Informative) Niveaux de performance requis.....	36
	Annexe B (normative) Essai de la fonction de freinage	38
	Annexe C (normative) Essai de stabilité pour les machines transportables	39
	Annexe D (normative) Essai de choc pour les protecteurs.....	40
	Annexe E (normative) Mesures d'émission sonore pour les machines absentes de l'ISO 7960:1995	41
	Annexe F (normative) Essai de stabilité du protecteur de lame de scie.....	42
	Annexe G (normative) Dimensions minimales de la table de la machine, de la rallonge de table et de l'insert de table	46

Annexe H (normative) Essais de stabilité longitudinale et latérale du couteau diviseur	48
Bibliographie	50

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

[ISO 19085-9:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f0ada239-60f7-4594-8e96-415968df683c/iso-19085-9-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f0ada239-60f7-4594-8e96-415968df683c/iso-19085-9-2019>

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 des 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 de Normes internationales 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 que le fabricant aura à fournir à l'utilisateur.

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 de la présente partie 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:

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

Les paragraphes et annexes spécifiques de la présente partie de l'ISO 19085 sans correspondance avec l'ISO 19085-1:2017 sont indiqués par la phrase introductive: «Paragraphe (ou Annexe) spécifique à la présente partie de l'ISO 19085.».

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.