

NORME INTERNATIONALE

ISO 19085-4

Première édition
2018-02

Machines à bois — Sécurité —

Partie 4: Scies circulaires à panneaux verticales

Woodworking machines — Safety —

Part 4: Vertical panel circular sawing machines

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

ISO 19085-4:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/00c5e2ee-d139-4667-84f9-fc12b702e818/iso-19085-4-2018>



Numéro de référence
ISO 19085-4:2018(F)

© ISO 2018

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

ISO 19085-4:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/00c5e2ee-d139-4667-84f9-fc12b702e818/iso-19085-4-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
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	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Liste des phénomènes dangereux significatifs	5
5 Exigences et mesures de sécurité pour les commandes	7
5.1 Sécurité et fiabilité des systèmes de commande	7
5.2 Dispositifs de commande	7
5.3 Démarrage	8
5.4 Arrêts de sécurité	9
5.4.1 Généralités	9
5.4.2 Arrêt normal	9
5.4.3 Arrêt de fonctionnement	9
5.4.4 Arrêt d'urgence	9
5.5 Fonction de freinage des arbres porte-outils	9
5.6 Sélection du mode de fonctionnement	9
5.7 Changement de vitesse d'arbre	9
5.7.1 Changement de vitesse d'arbre par changement des courroies sur les poulies	9
5.7.2 Changement de vitesse d'arbre par moteur à changement incrémental de vitesse	9
5.7.3 Vitesse variable en continu par convertisseur de fréquence	9
5.8 Défaillance de toute alimentation en énergie	10
5.9 Commande de réarmement manuel	10
5.10 Commande de validation	10
5.11 Surveillance de la vitesse des parties mobiles de la machine	10
5.12 Temporisation	10
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	11
6.3.3 Dispositif de fixation de la lame de scie circulaire	11
6.3.4 Dimension du flasque pour les lames de scie circulaires	11
6.4 Freinage	11
6.4.1 Freinage des arbres porte-outil	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	12
6.5.4 Commande bimanuelle	12
6.5.5 Équipement de protection électro-sensible (ESPE)	12
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	13

6.6.3	Protection des entraînements.....	15
6.6.4	Protection des zones de cisaillement et/ou d'écrasement.....	15
6.7	Phénomène dangereux de choc.....	16
6.8	Dispositifs de bridage.....	16
6.9	Mesures contre l'éjection.....	16
6.9.1	Généralités.....	16
6.9.2	Matériaux et caractéristiques des protecteurs.....	16
6.9.3	Dispositifs anti-rejet.....	16
6.10	Supports et guides de pièce.....	18
6.10.1	Support de pièce.....	18
6.10.2	Dispositif de support intermédiaire.....	19
6.10.3	Dispositif de coupe en angle.....	19
7	Exigences et mesures de sécurité pour la protection contre d'autres phénomènes dangereux.....	19
7.1	Incendie.....	19
7.2	Bruit.....	19
7.2.1	Réduction du bruit au stade de la conception.....	19
7.2.2	Mesurage de l'émission sonore.....	19
7.3	Émission des copeaux et poussières.....	20
7.4	Électricité.....	20
7.4.1	Généralités.....	20
7.4.2	Machines transportables.....	20
7.5	Ergonomie et manutention.....	20
7.6	Éclairage.....	21
7.7	Équipements pneumatiques.....	21
7.8	Équipements hydrauliques.....	21
7.9	Compatibilité électromagnétique.....	21
7.10	Laser.....	21
7.11	Électricité statique.....	21
7.12	Erreurs de montage.....	21
7.13	Isolation.....	21
7.14	Maintenance.....	22
8	Informations pour l'utilisation.....	22
8.1	Dispositifs d'avertissement.....	22
8.2	Marquage.....	22
8.2.1	Généralités.....	22
8.2.2	Marquages supplémentaires.....	22
8.3	Notice d'instructions.....	22
8.3.1	Généralités.....	22
8.3.2	Informations supplémentaires.....	23
	Annexe A (informative) Niveaux de performance requis.....	24
	Annexe B (normative) Essai de la fonction de freinage.....	26
	Annexe C (normative) Essai de stabilité pour les machines transportables.....	27
	Annexe D (normative) Essai de choc pour les protecteurs.....	28
	Annexe E (normative) Mesures d'émission sonore pour les machines absentes de l'ISO 7960:1995.....	29
	Annexe F (normative) Essais de stabilité longitudinale et latérale du couteau diviseur.....	30

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

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

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

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19085 peut être trouvée sur le site web de l'ISO.