

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 20500-7

ISO/TC 195

Secrétariat: SAC

Début de vote:
2020-07-10

Vote clos le:
2020-10-02

Machines mobiles pour la construction de routes — Sécurité —

Partie 7: Prescriptions spécifiques pour machines à coffrage glissant et de traitement de surface

Mobile road construction machinery — Safety —

Part 7: Specific requirements for slipform paver and texture curing machines

ICS: 93.080.10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 20500-7](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.



Numéro de référence
ISO/DIS 20500-7:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 20500-7](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire	Page
Avant-propos.....	v
Introduction.....	vii
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions	2
4 Exigences de sécurité et/ou mesures de protection/réduction des risques	3
4.1 Généralités	3
4.2 Visibilité	3
4.2.1 Critères de performance de visibilité.....	3
4.2.2 Critères de performance de visibilité pour le contour avant RB.....	4
4.3 Fonctionnement et manutention	4
4.4 Poste de l'opérateur.....	5
4.5 Moyens d'accès au poste de l'opérateur et aux points de maintenance	5
4.6 Protection.....	5
4.7 Systèmes d'avertissement et signaux de danger.....	5
4.8 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	6
4.9 Bruit et vibrations	6
4.10 Convoyeurs	6
5 Vérification des exigences de sécurité et/ou mesures de protection/réduction des risques	6
6 Informations pour l'utilisation.....	8
6.1 Manuel d'instructions	8
Annexe A (normative) Code d'essai acoustique pour les machines à coffrage glissant	9
A.1 Domaine d'application.....	9
A.2 Détermination du niveau de puissance acoustique pondéré A	9
A.2.1 Généralités	9
A.2.2 Surface de mesure	9
A.2.3 Dimensions de la surface de mesure	9
A.2.4 Positions des microphones sur la surface d'essai hémisphérique	10
A.2.5 Positionnement de l'engin.....	10
A.2.6 Réitération de l'essai.....	11
A.3 Détermination du niveau de pression acoustique d'émission pondéré A au poste de l'opérateur	11
A.3.1 Généralités	11
A.3.2 Postes de l'opérateur fermés.....	11
A.3.3 Grandeurs à déterminer	11
A.3.4 Réitération de l'essai.....	11
A.3.5 Position des microphones	11
A.4 Conditions de fonctionnement.....	11
A.4.1 Vitesse du ventilateur	12
A.4.2 Conditions de fonctionnement pour les unités de travail.....	12
A.5 Incertitude.....	13
A.6 Informations à enregistrer.....	13

A.7	Informations à consigner	13
A.8	Déclaration et vérification des valeurs d'émission acoustique.....	14
Annexe B (informative)	Exemples de machines à coffrage glissant	15
Annexe C (informative)	Exemples de machines de traitement de surface.....	17
Annexe D (informative)	Liste des phénomènes dangereux significatifs.....	18
Annexe ZA (informative)	Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles de la Directive 2006/42/CE destinées à être couvertes.....	23

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 20500-7](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

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/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document ISO 20500-7 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*.

L'ISO 20500 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Machines mobiles pour la construction de routes — Sécurité*:

- Partie 1: Prescriptions communes
- Partie 2: Prescriptions spécifiques pour fraiseuses routières
- Partie 3: Prescriptions spécifiques pour engins de stabilisation de sol et machines de recyclage
- Partie 4: Prescriptions spécifiques pour machines de compactage
- Partie 5: Prescriptions spécifiques pour finisseurs
- Partie 6: Prescriptions spécifiques pour alimentateurs d'enrobé

— Partie 7: Prescriptions spécifiques pour machines à coffrage glissant et de traitement de surface.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 20500 est disponible sur le site Internet de l'ISO.

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/members.html.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 20500-7

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

Introduction

La présente Norme internationale est une norme de type C telle que définie dans l'ISO 12100.

Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, situations dangereuses et événements dangereux couverts sont précisées dans le domaine d'application de la présente Norme internationale.

Lorsque les dispositions de la présente norme de type C diffèrent de celles figurant dans des normes de type A ou B, ce sont les dispositions de la présente norme qui prennent le pas sur celles des autres normes pour les machines conçues et construites conformément aux dispositions de la présente norme de type C.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 20500-7](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 20500-7](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

Machines mobiles pour la construction de routes — Sécurité — Partie 7: Prescriptions spécifiques pour machines à coffrage glissant et de traitement de surface

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 20500 traite, avec la partie 1, de tous les phénomènes dangereux significatifs pour les machines à coffrage glissant et de traitement de surface lorsqu'elles sont utilisées normalement et dans les conditions de mauvaise utilisation raisonnablement prévisibles par le fabricant, associés à toute la durée de vie des machines (voir Annexe D).

Les exigences de la présente partie viennent en complément des exigences communes présentées dans l'ISO 20500-1.

Le présent document ne répète pas les exigences de l'ISO 20500-1, mais ajoute ou remplace les exigences pour application aux finisseurs.

Les phénomènes dangereux significatifs et pertinents suivants ne sont pas couverts dans le présent document:

- Foudre.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO/DIS 20500-7
Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 3744:2010, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthodes d'expertise pour des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant*

ISO 9244:2008, *Engins de terrassement — Étiquetage de sécurité de la machine — Principes généraux*

ISO 9244:2008 / AMD 1:2016, *Engins de terrassement — Étiquetage de sécurité de la machine — Principes généraux — Amendement 1*

ISO 11201:2010, *Acoustique — Bruits émis par les machines et équipements — Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant avec des corrections d'environnement négligeables*

ISO 12100:2010, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

ISO 20500-1, *Machines mobiles pour la construction de routes — Sécurité — Partie 1: Prescriptions communes*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

3.1

machine à coffrage glissant

machine destinée à déplacer et à guider un moule qui extrude du béton pré-compacté pour le coulage en continu d'ouvrages tels que des barrières, des margelles et caniveaux, des garde-corps, des écrans anti-reflet, des terre-pleins centraux de hauteur variable, des trottoirs, ou des fossés de canal

Note à l'article: Voir Figures B.1 et B.2

3.2

machine de traitement de surface

machine qui donne à des surfaces de béton fraîchement coulé la texture de surface désirée en appliquant un dispositif de texturage et pulvérise une dispersion sur la surface de béton pour prévenir tout séchage prématuré (voir Figure C.1)

Note à l'article: Un dispositif de texturage (est par exemple un balai, un vêtement en jute ou d'autres feuilles)

3.3

trimmer

corps cylindrique motorisé sur lequel les outils de coupe sont installés, les corps cylindriques tournant pendant l'opération de coupe

Note à l'article: Les trimmers sont utilisés pour aplanir la surface en avant du moule en déport

3.4

distributeur de mélange de béton

vis de répartition ou versoir déflecteur placé(e) en avant du moule d'une machine à coffrage glissant avec un moule pour mise en place de revêtement de chaussée pour répartir également un mélange de béton avant qu'il n'entre dans le moule

3.5

inséreur de barres d'ancrage (TBI)

dispositif qui entraîne les barres d'ancrage dans le mélange de béton pendant le processus de mise en place

Note 1 à l'article: Voir Figure B.3.

Note 2 à l'article: Il existe plusieurs emplacements pour des inséreur de barres d'ancrage: axe, bord du trottoir et ligne d'accotement.

3.6

goujonneuse (DBI)

dispositif qui place plusieurs goujons de transfert de charge (joint de dilatation transversal) dans le béton fraîchement coulé

Note 1 à l'article: Voir Figure B.3.

Note 2 à l'article: Ce dispositif est situé à l'arrière du moule, ou sur le coffrage latéral, ou dans la structure du moule elle-même.

4 Exigences de sécurité et/ou mesures de protection/réduction des risques

4.1 Généralités

Les machines à coffrage glissant et de traitement de surface doivent être conformes aux exigences de sécurité et/ou aux mesures de protection/réduction des risques du présent article. De plus, les machines doivent être conçues selon les principes de l'EN ISO 12100:2010 pour les phénomènes dangereux pertinents mais non significatifs qui ne sont pas traités par le présent document.

Les machines à coffrage glissant et de traitement de surface doivent être conformes aux exigences de la FprEN 474-1:2019 dans la mesure où elles ne sont ni modifiées ni remplacées par les exigences de la présente partie.

4.2 Visibilité

Le paragraphe 4.2 de l'ISO 20500-1 s'applique avec les compléments suivants.

4.2.1 Critères de performance de visibilité

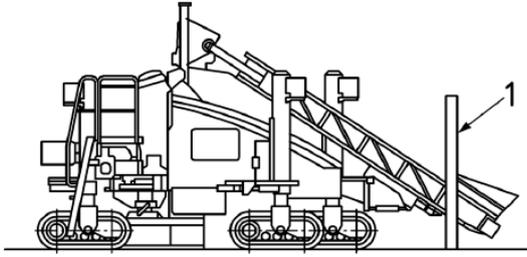
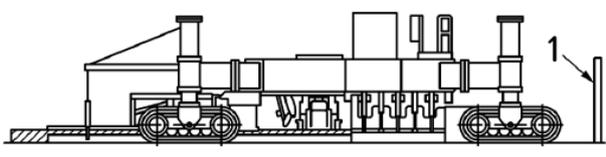
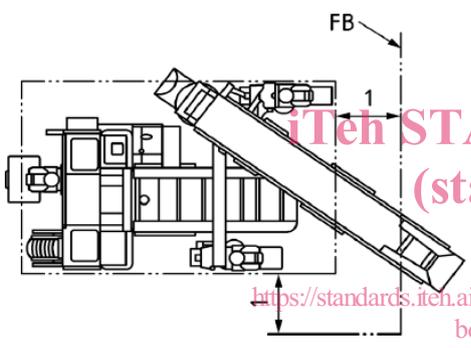
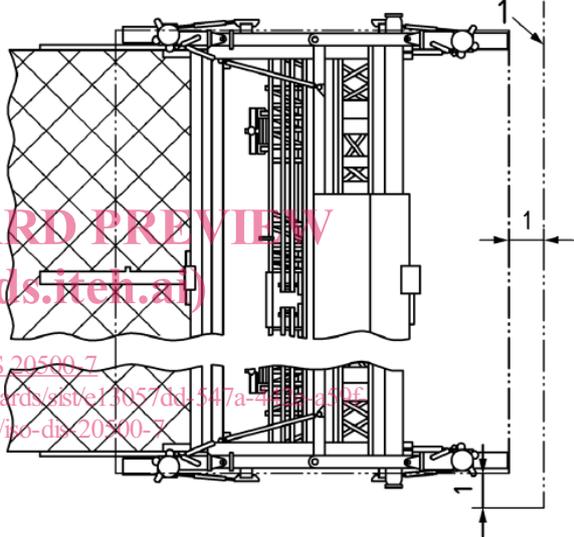
L'engin répond aux exigences de la présente Norme internationale si les résultats de mesure n'indiquent aucun masquage ou des masquages inférieurs ou égaux aux critères de performance avec visibilité directe ou indirecte comme spécifié dans le Tableau 2.

[ISO/DIS 20500-7](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e13057dd-547a-442e-a59f-bda3b0d8ea63/iso-dis-20500-7>

Tableau 1 — Préparation des engins

Dimension en mètres

Machines à coffrage glissant pour pose en déport	Machines à coffrage glissant pour pose en emboîtement
	
	
<p>Légende 1 Contour avant (FB)</p>	

4.2.2 Critères de performance de visibilité pour le contour avant (FB)

La machine satisfait aux exigences du présent document si les résultats de mesure n’indiquent aucun masquage ou des masquages inférieurs ou égaux à 300 mm lorsqu’elle est soumise à l’essai en utilisant l’écartement des yeux de 405 mm et en utilisant une hauteur de l’objet d’essai pour le FB de 1,5 m.

NOTE Le cercle de 12 m et le RB ne sont pas pertinents pour les machines à coffrage glissant et de traitement de surface.

4.3 Fonctionnement et manutention

Le paragraphe 4.3 de l’ISO 20500-1 s’applique avec l’exception suivante:

Le paragraphe 4.3.2.2 ne s’applique pas aux machines à coffrage glissant et de traitement de surface