

NORME INTERNATIONALE ISO 17892-11

Première édition
2019-01

Reconnaissance et essais géotechniques — Essais de laboratoire sur les sols —

Partie 11: Essais de perméabilité

*Geotechnical investigation and testing — Laboratory testing of soil —
Part 11: Permeability tests*

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

ISO 17892-11:2019

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/df7ad2a0-9729-4189-8015-82c27e20a64b/iso-17892-11-2019>



Numéro de référence
ISO 17892-11:2019(F)

© ISO 2019

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

ISO 17892-11:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/df7ad2a0-9729-4189-8015-82c27e20a64b/iso-17892-11-2019>



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	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	2
5 Appareillage	3
5.1 Généralités	3
5.2 Perméamètres	3
5.2.1 Généralités	3
5.2.2 Perméamètres à paroi rigide	3
5.2.3 Perméamètre à paroi flexible	5
5.3 Disques drainants	7
5.4 Propriétés de l'eau de perméation	7
5.5 Dispositifs de mesure et de contrôle	7
5.5.1 Hauteur de charge	7
5.5.2 Dispositifs de mesure du déplacement et du volume	7
5.5.3 Dispositif de mesure du volume d'écoulement	7
5.6 Appareillage accessoire	8
6 Mode opératoire d'essai	8
6.1 Exigences générales	8
6.1.1 Saturation	8
6.1.2 Gradient hydraulique	8
6.1.3 Température de l'eau	9
6.2 Préparation de l'éprouvette	9
6.2.1 Généralités	9
6.2.2 Perméamètre à paroi rigide	9
6.2.3 Perméamètre à paroi flexible	10
6.3 Préparation de l'essai	11
6.3.1 Perméamètre cylindrique	11
6.3.2 Anneau d'œdomètre	11
6.3.3 Perméamètre à paroi flexible	11
6.4 Mesure de perméabilité	13
6.5 Démontage	14
7 Résultats d'essai	14
7.1 Masse volumique apparente, masse volumique sèche, teneur en eau et degré de saturation	14
7.2 Coefficient de perméabilité et gradient hydraulique	15
7.3 Correction de la température d'essai	15
8 Rapport d'essais	16
8.1 Éléments devant figurer au rapport	16
8.2 Éléments pouvant figurer au rapport	17
Annexe A (normative) Étalonnage, maintenance et contrôles	18
Bibliographie	21

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 définies dans les Directives ISO/CEI, 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/patents).

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, de 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/foreword.html.

Ce document a été élaboré par le comité technique du Comité européen de normalisation CEN/TC 341, *Reconnaissance et essais géotechniques*, en collaboration avec le comité technique ISO/TC 182, *Géotechniques*, conformément à l'accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (accord de Vienne).

Cette première édition annule et remplace l'ISO/TS 17892-11:2004, qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle intègre également le rectificatif technique ISO/TS 17892-11:2004/Cor 1:2006.

Les principaux changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

- le document a été restructuré avec une révision générale du texte et des figures et l'ajout de procédures de préparation de l'éprouvette;
- certains types d'appareil ont été inclus concernant les perméamètres à paroi rigide, l'équipement annulaire cylindrique et à œdomètre, et les perméamètres à paroi flexible;
- des mesures de perméabilité sous charge constante, charge variable et à débit constant ont été ajoutées;
- l'[Annexe A](#), normative, sur l'étalonnage, la maintenance et les contrôles, a été ajoutée.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 17892 est donnée sur le site Web de l'ISO.

Tout commentaire ou toute question à propos du présent document doit être adressé à l'organisme de normalisation national de l'utilisateur. Une liste complète de ces organismes est disponible à l'adresse www.iso.org/members.html.