
**Reconnaissance et essais
géotechniques — Identification et
classification des sols —**

**Partie 1:
Identification et description**

*Geotechnical investigation and testing — Identification and
classification of soil —*

Part 1: Identification and description

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

ISO 14688-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/04a258c5-a699-4291-9fa5-4835c0206a9f/iso-14688-1-2017>



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

[ISO 14688-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/04a258c5-a699-4291-9fa5-4835c0206a9f/iso-14688-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/04a258c5-a699-4291-9fa5-4835c0206a9f/iso-14688-1-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Généralités	3
5 Identification d'un sol	6
5.1 Sols minéraux	6
5.1.1 Généralités	6
5.1.2 Sols composites	6
5.1.3 Plasticité	8
5.1.4 Teneur en matières organiques des sols minéraux	8
5.2 Sols organiques	8
5.3 Sols carbonatés	9
5.4 Sols sulfureux	9
5.5 Sols volcaniques	9
5.6 Loess	9
5.7 Sols glaciaires	9
5.8 Sols anthropiques	9
5.9 Origine des dépôts	10
5.9.1 Généralité	10
5.9.2 Environnement sédimentaire	10
5.9.3 Âge géologique	10
6 Description des sols	10
6.1 Description des propriétés du sol	10
6.1.1 La granularité	10
6.1.2 La forme des particules	10
6.1.3 La résistance des particules	11
6.1.4 La composition minérale	11
6.1.5 La teneur en fines	11
6.1.6 La consistance	11
6.1.7 La couleur des sols	12
6.1.8 La teneur en matières organiques	13
6.1.9 La teneur en carbonate	13
6.1.10 Le degré de décomposition de la tourbe	14
6.2 Description de différents types de sols	14
6.2.1 Les sols volcaniques	14
6.2.2 Le loess	15
6.2.3 Les sols glaciaires	15
6.2.4 Les terrains anthropiques	15
7 Description de la stratification et des discontinuités	15
7.1 La stratification	15
7.2 Description des discontinuités	16
7.3 Interstratification et sols mélangés	16
8 Rapport d'essai	17
Annexe A (Informative) Procédures pour l'identification de la fraction primaire des sols minéraux	18
Bibliographie	22

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 données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/brevets).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: www.iso.org/iso/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC182, *Géotechnique*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14688-1:2002), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle intègre l'amendement ISO 14688-1:2002/Amd 1:2013.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 14688 se trouve sur le site web de l'ISO.

Introduction

Ce document fournit des détails sur les procédures à suivre dans l'identification et la description des sols. Les [clauses 4](#) et [5](#) fournissent les règles d'identification des sols à utiliser à toutes les étapes de la reconnaissance de terrain et du calcul géotechnique. Les [clauses 6](#) et [7](#) donnent des détails sur les procédures à suivre par les personnes chargées de la description des sols *in situ* ou en laboratoire. Cela comprend la description des constituants du sol sous tous ses aspects et la description des caractéristiques de la masse de sol en termes de stratification et discontinuités

Le niveau de précision dans une description dépendra des caractéristiques du sol, de la taille et de la qualité de l'affleurement ou de l'échantillon de sol, et des besoins propres au projet. Il convient que la personne effectuant l'identification et la description de terrain possède les qualifications requises pour faire une description correcte et appropriée, et soit expérimentée dans les formations géologiques rencontrées lors de la reconnaissance

La pratique dans l'identification et la description des sols varie d'un pays à l'autre, du fait notamment des différences significatives de géologie. En outre, la qualité des échantillons disponibles pour la description varient en fonction des méthodes d'investigations utilisées, celles-ci ayant été développées en réponse aux divers sols rencontrés

Après l'identification et la description, l'ISO 14688-2 permet de classer les sols en groupes présentant des compositions et des propriétés géotechniques similaires, à partir des résultats d'essais *in situ* et en laboratoire caractérisant leurs aptitudes pour les projets d'ingénierie géotechnique. Les résultats d'essai fournissent des moyens de vérifier la précision des descriptions faites sur le terrain ou en laboratoire

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

[ISO 14688-1:2017](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/04a258c5-a699-4291-9fa5-4835c0206a9f/iso-14688-1-2017>