
**Reconnaissance et essais
géotechniques — Identification,
description et classification des roches**

*Geotechnical investigation and testing — Identification, description
and classification of rock*

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

ISO 14689:2017

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/64a9d015-ccdf-41c2-9586-4e95cfd5bdc6/iso-14689-2017>



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

ISO 14689:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/64a9d015-ccdf-41c2-9586-4e95cfd5bdc6/iso-14689-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017

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 Dénomination et description des roches	3
4.1 Généralités	3
4.2 Identification des roches	3
4.3 Formation géologique et âge	4
5 Description du matériau rocheux	4
5.1 Couleur	4
5.2 Granularité (dimension des grains)	5
5.3 Résistance à la compression uniaxiale	5
5.4 Effets de l'altération et du remaniement	6
5.5 Teneur en carbonates	7
5.6 Dégradation du matériau rocheux	7
6 Description du massif rocheux	8
6.1 Généralités	8
6.2 Types de roches	8
6.3 Structure et stratification	8
6.4 Discontinuités	9
6.4.1 Généralités	9
6.4.2 Mesurage de l'orientation des discontinuités	9
6.4.3 Espacement des discontinuités	10
6.4.4 Formes des blocs rocheux en trois dimensions	11
6.4.5 Persistance des discontinuités	12
6.4.6 Rugosité	12
6.4.7 Ouverture	13
6.4.8 Remplissage	14
6.4.9 Écoulement	14
6.4.10 Familles de joints	14
6.5 Altération du massif rocheux	14
7 Indices de fracturation dans les carottes	15
8 Classification du massif rocheux	16
9 Rapport d'essai	17
Annexe A (informative) Aide à la dénomination des roches pour les projets géotechniques basée sur des caractères géologiques	18
Annexe B (informative) Classification de l'altération des roches (matériau et massif rocheux)	19
Annexe C (informative) Description des discontinuités en trois dimensions	21
Bibliographie	23

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: Avant-propos — Informations supplémentaires.

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

Cette première édition annule et remplace ISO 14689-1:2003, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Introduction

Ce document fournit des détails sur les procédures à suivre dans l'identification et la description des roches en ce qui concerne leur aptitude pour les projets d'ingénierie géotechnique. Cela comprend la description des caractéristiques du matériau et du massif rocheux en terme de stratification et de discontinuités.

Le niveau de précision dans une description dépendra des caractéristiques de la roche, de la taille et de la qualité de l'affleurement ou de l'échantillon de roche, 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 roches 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 varie en fonction des méthodes d'investigations utilisées, celles-ci ayant été développées en réponse aux divers terrains rencontrés.

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

[ISO 14689:2017](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/64a9d015-ccdf-41c2-9586-4e95cfd5bdc6/iso-14689-2017)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/64a9d015-ccdf-41c2-9586-4e95cfd5bdc6/iso-14689-2017>