

---

---

**Instruments horaires — Habillages  
de montre en matériaux durs —  
Exigences générales et méthodes  
d'essais**

*Timekeeping instruments — Watch external parts made of hard  
material — General requirements and test methods*

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

[ISO 18684:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020>



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

[ISO 18684:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Exigences, méthode de contrôle et critères d'acceptation</b> .....	<b>2</b>
4.1 Généralités.....	2
4.2 Résistance aux chocs mécaniques.....	2
4.2.1 Exigences et méthode de contrôle.....	2
4.2.2 Critères d'acceptation.....	2
4.3 Résistance aux chocs thermiques.....	3
4.3.1 Exigences et méthode de contrôle.....	3
4.3.2 Critères d'acceptation.....	3
4.4 Résistance à la corrosion.....	3
4.4.1 Exigences et méthode de contrôle.....	3
4.4.2 Critères d'acceptation.....	3
4.5 Résistance à l'usure.....	3
4.5.1 Exigences et méthode de contrôle.....	3
4.5.2 Critères d'acceptation.....	3
4.6 Résistance aux rayures.....	4
4.6.1 Exigences et méthode de contrôle.....	4
4.6.2 Critères d'acceptation.....	4
4.7 Résistance aux impacts.....	4
4.7.1 Exigences et méthode de contrôle.....	4
4.7.2 Critères d'acceptation.....	4
4.8 Résistance au rayonnement solaire.....	4
4.8.1 Exigences et méthode de contrôle.....	4
4.8.2 Critères d'acceptation.....	6
4.9 Comportement mécanique des éléments assemblés.....	6
<b>Annexe A (informative) Matériaux durs</b> .....	<b>7</b>
<b>Annexe B (informative) Exemples d'essais de comportement mécanique d'éléments assemblés</b> .....	<b>8</b>
<b>Annexe C (informative) Règles d'inspection</b> .....	<b>10</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>11</b>

## 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](http://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](http://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/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 114, *Horlogerie*.

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](http://www.iso.org/members.html).

## Introduction

Depuis quelques années, des matériaux durs comme le carbure de tungstène, les céramiques, etc., sont utilisés dans le secteur de l'horlogerie, en particulier pour l'habillage des montres et plus précisément pour les boîtiers de montre et certains de leurs accessoires comme les lunettes, couronnes, bracelets et fermoirs.

Leurs propriétés en termes de dureté, de résistance à l'usure ou de qualité de finition (brillance) offrent de nombreux avantages indéniables pour ce type d'application.

Le présent document traite des composants constitutifs de l'habillage des montres. Étant donné les possibilités variées de montage de ces éléments, il est impossible de définir et de spécifier ce qu'est «une montre complète en matériaux durs».

Les fabricants de matériaux durs ont acquis un savoir-faire qui leur permet de répondre aux exigences légales et aux critères de normalisation en horlogerie, sans norme ni spécification pouvant servir de référence. L'objet du présent document est de clarifier les exigences générales et les méthodes d'essais des habillages horlogers en matériaux durs.

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

[ISO 18684:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5d0f1f22-3f51-4d1e-ac6b-47aa73cba6a5/iso-18684-2020>

