



Spécification technique

ISO/TS 6892-5

Matériaux métalliques — Essais de traction —

Partie 5: Spécifications pour l'utilisation d'éprouvettes d'essai miniaturisées

Metallic materials — Tensile testing —

Part 5: Specification for testing miniaturised test pieces

**Première édition
2025-02**

[ISO/TS 6892-5:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025>

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

[ISO/TS 6892-5:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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
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 Principe	1
5 Éprouvettes	2
5.1 Conception et adaptation des éprouvettes	2
5.2 Méthodes de préparation et paramètres des éprouvettes	3
6 Détermination de l'aire initiale de la section transversale	4
7 Équipement d'essai	4
7.1 Méthode d'amarrage et alignement	4
7.2 Système de mesure de force	4
7.3 Extensomètre	4
8 Procédure	4
9 Évaluation de l'essai	5
10 Vérification de la procédure d'essai	5
11 Comparabilité des résultats d'essai avec les résultats d'éprouvettes de traction standard	5
12 Rapport d'essai	6
Bibliographie	8

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

[ISO/TS 6892-5:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 164, *Essais mécaniques des métaux*, sous-comité SC 1, *Essais uniaxiaux*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 459/SC 1, *Méthodes d'essai pour l'acier (autres que l'analyse chimique)*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6892 se trouve sur le site Web 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.

Introduction

La connaissance des caractéristiques de résistance locale et des courbes d'écoulement locales des zones de composants formés devient de plus en plus importante pour différentes applications. Cependant, leur détermination par essai de traction est souvent limitée en raison de la géométrie possible de l'éprouvette, de la disponibilité d'un équipement d'essai approprié et de la comparabilité avec les résultats des essais de traction standard. En utilisant des géométries d'éprouvettes adaptées, une préparation adéquate des éprouvettes, des systèmes de serrage et d'extensomètre adaptés et enfin une procédure d'essai adaptée, il est possible de réaliser des essais de traction qui produisent des résultats reproductibles et comparables.

Le présent document donne des indications pour la réalisation des essais de traction sur des éprouvettes miniaturisées. Il décrit l'état de l'art des essais en utilisant un équipement d'essai standard adapté.

Il est souligné que l'effort expérimental (préparation de l'éprouvette, réglage et alignement de l'équipement d'essai, ainsi que la motricité fine) est plus important que pour les essais effectués sur des éprouvettes de géométrie standard typique.

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

[ISO/TS 6892-5:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4d0df1c5-7fe3-4e29-abac-cda7be2bbc0f/iso-ts-6892-5-2025>

