

---

---

**Aéronautique et espace — Rivets  
ordinaires — Méthode de contrôle  
et d'essai**

*Aerospace — Rivets, solid — Test method*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 17057:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 17057:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 734 10 79  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé en Suisse

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 17057 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 4, *Éléments de fixation pour constructions aérospatiales*.

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente Norme internationale.

[ISO 17057:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>

# Aéronautique et espace — Rivets ordinaires — Méthode de contrôle et d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la méthode de contrôle et d'essai des rivets ordinaires. Elle décrit le dispositif d'essai et le mode opératoire.

Elle est applicable aux rivets pour les constructions aérospatiales, conjointement avec leur spécification d'approvisionnement, à condition d'être citée en référence dans cette spécification d'approvisionnement.

## 2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de telles publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 17057:1999

ISO 7500-1:1999, *Matériaux métalliques — Vérification des machines pour essais statiques uniaxiaux — Partie 1: Machines d'essai de traction/compression — Vérification et étalonnage du système de mesure de charge.*

## 3 Contrôle et essai de double cisaillement

### 3.1 Appareillage

**3.1.1 Machine d'essai**, dont l'exactitude doit être vérifiée conformément aux exigences de l'ISO 7500-1:1999, classe de l'échelle de la machine 1.

La machine d'essai doit être étalonnée comme spécifié dans l'annexe A.

**3.1.2 Dispositif d'essai**, en acier, de dureté minimale 530 HV 30. Les dimensions du dispositif doivent être conformes à celles de la Figure 1.

Afin de réduire les effets possibles de la déformation du dispositif sous la charge, des boulons en acier, fixes et usinés, doivent être utilisés.

La surface de la languette et des flasques doit être rectifiée soigneusement.

### 3.2 Mode opératoire

**3.2.1** Positionner le rivet ou le fil pour rivet dans le dispositif d'essai de telle sorte qu'un contact soit réalisé avec toute la surface d'appui.

**3.2.2** Noter la charge maximale de rupture  $F$ .

La résistance au cisaillement est:

$$R_s = 0,5 \frac{F}{\pi \left( \frac{d_a^2}{4} \right)} = \frac{2F}{\pi d_a^2}$$

où  $d_a$  est le diamètre réel de l'éprouvette à l'endroit du cisaillement.

**3.2.3** La vitesse d'essai doit être inférieure ou égale à 20 mm/min (0,75 in/min).

**3.2.4** L'essai peut être interrompu sans rupture de cisaillement lorsque la charge d'essai minimale finale a été atteinte.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 17057:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>



**Annexe A**  
(normative)

**Calibration des appareillages d'essai**

Les machines d'essai doivent être étalonnées périodiquement au moins une fois par an avec l'un des moyens suivants:

- a) organisme national officiel;
- b) organisation contrôlée par un organisme national officiel;
- c) utilisation de normes ou dispositions ayant une traçabilité au sein d'un organisme de normalisation national.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 17057:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 17057:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/658f075e-0d64-4c7d-84da-b88406db5cd5/iso-17057-1999>

---

---

**ICS 49.030.60**

Prix basé sur 4 pages