

---

---

**Véhicules routiers — Pivot d'attelage —  
Essai de résistance**

*Road vehicles — Fifth wheel kingpins — Strength test*

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

[ISO 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>



**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 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>

© ISO 2001

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 22 749 09 47  
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.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 8716 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 15, *Interchangeabilité des composants des véhicules utilitaires et autobus*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8716:1988), qui a fait l'objet d'une révision technique.

[ISO 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>

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

ISO 8716:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>

# Véhicules routiers — Pivot d'attelage — Essai de résistance

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les conditions d'essai de résistance et les exigences de résistance des pivots d'attelage 50 et 90.

NOTE Voir l'ISO 337 [1] et l'ISO 4086 [2].

## 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 cette publication 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 1176, *Véhicules routiers — Masses — Vocabulaire et codes*

[ISO 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1176 s'appliquent.

## 4 Exigences générales d'essai

**4.1** L'essai de résistance spécifié dans la présente Norme internationale est un essai dynamique qui doit être effectué sur un banc d'essai.

**4.2** Les dispositifs de fixation du pivot sur le banc d'essai doivent être identiques à ceux prévus pour sa fixation sur la semi-remorque, conformément aux instructions de montage du fabricant de pivots d'attelage.

**4.3** Les pivots d'attelage doivent être essayés séparément, c'est-à-dire pas en même temps que les sellettes d'attelage, et avec un dispositif de verrouillage conforme à 6.1.

## 5 Détermination de la valeur $D$

La valeur  $D$  est une grandeur comparative déterminée par calcul des forces longitudinales apparaissant entre le véhicule tracteur et la semi-remorque. Exprimée en kilonewtons,  $D$  doit être calculée à partir de la formule suivante:

$$D = g \frac{0,6 \cdot m_T \cdot m_R}{m_T + m_R - m_U}$$

où

$m_T$  est la masse maximale totale calculée,  $m_U$  comprise, exprimée en tonnes, du véhicule tracteur devant tracter la semi-remorque;

$m_R$  est la masse maximale totale calculée, exprimée en tonnes, de la semi-remorque devant être tractée au moyen de la sellette d'attelage;

$m_U$  est la charge verticale maximale calculée, exprimée en tonnes, supportée par le véhicule tracteur de la semi-remorque;

$g$  est l'accélération due à la pesanteur (= 9,81 m/s<sup>2</sup>).

$m_T$ ,  $m_R$  et  $m_U$  correspondent aux symboles  $T$ ,  $R$  et  $U$  respectivement, selon la Directive 94/20/EC du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne, et selon le Règlement UNECE/R55 de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

## 6 Conditions d'essai

### 6.1 Généralités

Pour les besoins des essais, le pivot d'attelage doit être équipé de tous les accessoires nécessaires pour le fixer au véhicule (voir l'ISO 337 et l'ISO 4086). La méthode de montage doit être identique à celle qui sera employée sur le véhicule lui-même.

### 6.2 Application de la force d'essai

6.2.1 Appliquer la force horizontale d'essai,  $F_{h,t}$ , simulant les charges réelles en conditions de conduite.

6.2.2  $F_{h,t}$  doit être une force exercée dans un sens, puis dans le sens opposé, dont le point d'application et le sens sont indiqués à la Figure 1.  $F_{h,t}$  doit être appliquée au moyen d'un dispositif spécial sans jeu (analogue au dispositif de verrouillage de la sellette d'attelage).

6.2.3  $F_{h,t}$  doit varier entre + 0,6  $D$  et - 0,6  $D$ .

### 6.3 Cycles d'effort

L'essai dynamique doit être conduit de manière sinusoïdale et le nombre de cycles doit être de  $2 \times 10^6$ .

### 6.4 Fréquence

La fréquence choisie doit ne pas être supérieure à 25 Hz et ne pas coïncider avec la fréquence propre du système.

## 7 Critères de résistance

L'essai dynamique décrit à l'article 6 ne doit pas entraîner de déformation permanente, de rupture ou de fissures.

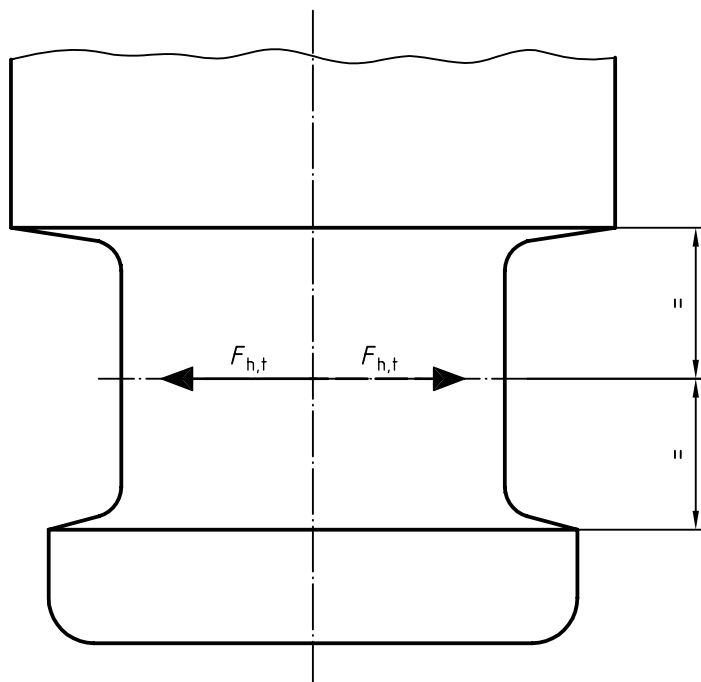


Figure 1 — Application de la force horizontale d'essai,  $F_{h,t}$

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

[ISO 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>

## Bibliographie

- [1] ISO 337, *Véhicules routiers — Pivot d'attelage de 50 pour semi-remorque — Dimensions de base et caractéristiques de montage et d'interchangeabilité*
- [2] ISO 4086, *Véhicules routiers — Pivot d'attelage de 90 pour semi-remorque — Interchangeabilité*

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

[ISO 8716:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>



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

ISO 8716:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7cfdc455-4d99-454f-917a-1ce5095660da/iso-8716-2001>