

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
8716

Première édition  
1988-10-01



---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION  
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

---

## Véhicules routiers utilitaires — Pivot d'attelage — Essais de résistance

*Commercial road vehicles — Fifth wheel coupling pins — Strength tests*

ITCI STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 8716:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6fa31315-6599-41df-a9c4-55b679e2a759/iso-8716-1988>

Numéro de référence  
ISO 8716:1988 (F)

## 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 projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8716 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6fa31315-6599-41df-a9c4-55b679e2a759/iso-8716-1988>

# Véhicules routiers utilitaires — Pivot d'attelage — Essais de résistance

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les conditions d'essai et fixe les spécifications de résistance des pivots d'attelage de 50 et 90.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication de cette norme, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 337 : 1981, *Véhicules routiers — Pivot d'attelage de 50 pour semi-remorque — Dimensions de base et caractéristiques de montage et d'interchangeabilité.*

ISO 1176 : —<sup>1)</sup>, *Véhicules routiers — Masses — Vocabulaire et codes.*

ISO 4086 : 1982, *Véhicules routiers — Pivot d'attelage de 90 pour semi-remorque — Dimensions de base et de montage/interchangeabilité.*

## 3 Spécifications générales d'essai

**3.1** L'essai doit être effectué sur des pivots d'attelage ayant les dimensions fonctionnelles fixées dans l'ISO 337 ou l'ISO 4086.

**3.2** Les essais de résistance décrits dans la présente Norme internationale sont des essais dynamiques qui doivent être effectués sur banc d'essai.

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

**3.4** Les pivots d'attelage doivent être essayés séparément, c'est-à-dire pas en même temps que les sellettes d'attelage, avec le dispositif de verrouillage défini en 5.1.

## 4 Détermination de la force $F_h$

La force horizontale,  $F_h$ , doit être prise comme base pour les charges présumées données ci-après. C'est une valeur comparative déterminée par calcul pour les forces longitudinales qui se produisent entre le tracteur et la semi-remorque.

La valeur de  $F_h$ , exprimée en kilonewtons, doit être calculée à partir de la formule

$$F_h = g_n \frac{0,6 \cdot m_1 \cdot m_2}{m_1 + m_2 - m_3}$$

$m_1$  est la masse maximale totale calculée, exprimée en tonnes, du véhicule tracteur, y compris la charge  $m_3$ , susceptible de tracter la semi-remorque;

$m_2$  est la masse maximale totale calculée, exprimée en tonnes, de la semi-remorque susceptible d'être tractée par le pivot;

$m_3$  est la charge verticale maximale calculée, exprimée en tonnes, sur un tracteur de semi-remorque;

$g_n$  est la valeur conventionnelle de l'accélération due à la pesanteur:

$$g_n = 9,806 65 \text{ m/s}^2.$$

La terminologie utilisée pour les différentes masses doit être prise avec le sens donné par les définitions correspondantes de la révision de l'ISO 1176 : 1974.

## 5 Conditions d'essai

### 5.1 Application de la force d'essai

**5.1.1** La force horizontale d'essai,  $F_{h,t}$ , simulant les charges réelles en conditions de conduite doit être appliquée.

1) Deuxième édition à publier (révision de l'ISO 1176 : 1974).

5.1.2 La force horizontale d'essai,  $F_{h,t}$ , doit être une force alternative appliquée à l'endroit et dans l'une des directions représentés à la figure 1. La force  $F_{h,t}$  doit être appliquée au moyen d'un dispositif spécial sans jeu (analogue au dispositif de verrouillage de la sellette d'attelage).

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

## 5.2 Cycles d'effort

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

## 5.3 Fréquence

La fréquence choisie ne doit pas être supérieure à 30 Hz et ne doit pas coïncider avec la fréquence propre du système.

## 6 Critères de résistance

L'essai dynamique décrit au chapitre 5 ne doit provoquer ni déformation permanente, ni crique, ni rupture.

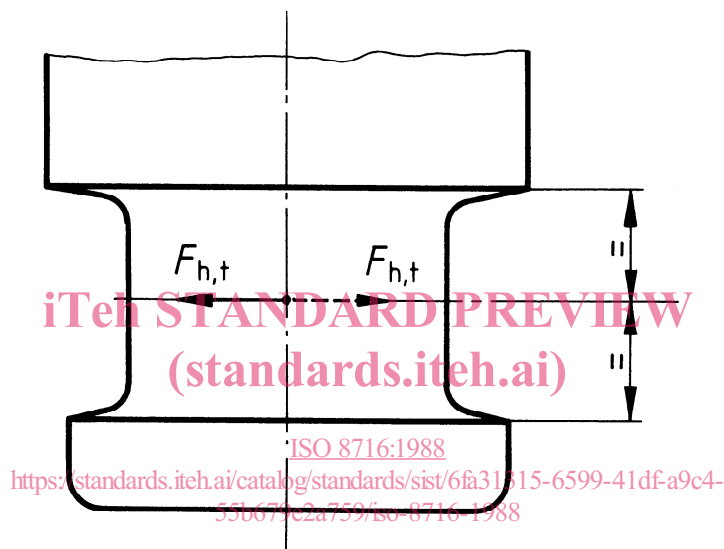


Figure 1 — Application de la force horizontale d'essai,  $F_{h,t}$