

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**7141**

Deuxième édition  
1995-11-15

---

---

**Voitures particulières — Roues en alliage  
léger — Essai de choc**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Passenger cars — Light alloy wheels — Impact test*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 7141:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97b3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97b3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995>

NORME

ISO



Numéro de référence  
ISO 7141:1995(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7141 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 19, *Roues*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7141:1981), qui a fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle et dont la figure 1 a fait l'objet d'une révision technique.

© ISO 1995

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Voitures particulières — Roues en alliage léger — Essai de choc

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode d'essai en laboratoire destinée à évaluer la résistance au choc axial (latéral) contre le trottoir, de roues fabriquées entièrement ou partiellement en alliage léger. Elle est applicable aux roues pour voitures particulières, dans un but de classification et/ou de maîtrise de la qualité.

Le vocabulaire utilisé est conforme à l'ISO 3911.

## 2 Référence normative

La norme suivante contient 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, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3911:—<sup>1)</sup>, *Roues et jantes — Vocabulaire, désignation et marquage*.

## 3 Équipement d'essai

**3.1 Roues neuves**, entièrement terminées, sur lesquelles sont montés des pneumatiques, et représentatives de roues utilisées sur les voitures particulières.

NOTE 1 Il convient que les roues et les pneumatiques utilisés pour les essais ne soient pas ensuite montés sur un véhicule.

**3.2 Machine d'essai de choc**, avec un percuteur agissant verticalement, dont la face de frappe a au moins 125 mm de largeur et 375 mm de longueur et dont les arêtes sont cassées par un rayon ou un chanfrein, conformément à la figure 1. La masse du percuteur,  $m$ , en kilogrammes, doit être, à  $\pm 2\%$ , égale à

$$0,6W + 180$$

où  $W$  est la capacité de charge statique de la roue, spécifiée par le fabricant de la roue ou le constructeur du véhicule, exprimée en kilogrammes.

**3.3 Masse de 1 000 kg.**

## 4 Étalonnage

S'assurer, au moyen d'une cale d'étalonnage, que la masse de 1 000 kg (3.3), appliquée verticalement au centre de montage de la roue comme indiqué à la figure 2, provoque un déplacement vertical du montage d'essai de  $7,5 \text{ mm} \pm 0,75 \text{ mm}$ , mesuré au centre de la plaque.

## 5 Mode opératoire

**5.1** Monter une roue (3.1) équipée d'un pneumatique sur le moyeu d'essai de la machine d'essai de choc (3.2), de façon à permettre l'application d'un choc latéral sur le rebord de la jante. La roue doit être montée de telle sorte que son axe fasse un angle de  $13^\circ \pm 1^\circ$  par rapport à la verticale et qu'elle présente son point le plus haut au percuteur.

Le pneumatique monté sur la roue d'essai doit avoir la plus petite grosseur de boudin compatible avec la jante, être sans chambre et de construction radiale. La pression de gonflage doit correspondre aux spéci-

1) À publier. (Révision de l'ISO 3911:1977)

fications du constructeur de véhicules; en l'absence de telles spécifications, on retiendra 200 kPa.

Tout au long de l'essai, la température dans l'environnement d'essai doit rester comprise entre 10 °C et 30 °C.

**5.2** S'assurer que la roue est montée sur le moyeu d'essai avec des organes de fixation représentatifs de ceux utilisés sur le véhicule. Serrer ces fixations manuellement à une valeur ou selon une méthode recommandée par le fabricant de la roue ou le constructeur de véhicules.

La conception des éléments centraux pouvant varier, effectuer l'essai en un nombre suffisant de points de la circonférence de la jante pour garantir l'intégrité de l'élément central. Utiliser des roues neuves pour chaque essai.

**5.3** S'assurer que le percuteur est placé au-dessus du pneumatique et dépasse de  $25 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  du rebord de la jante. Soulever le percuteur d'une hau-

teur de  $230 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  au-dessus de la partie la plus haute du rebord de la jante et le laisser tomber.

## 6 Critères de rejet

Les roues sont considérées comme n'ayant pas satisfait à l'essai si:

- a) une (des) fracture(s) visible(s) pénètre(nt) à travers une section de l'élément central de la roue;
- b) il y a séparation de la jante et de l'élément central;
- c) le pneumatique perd toute sa pression d'air en moins de 1 min.

La déformation de l'assemblage de la roue ou des fractures dans la zone de la partie de la jante touchée par la face plate du percuteur ne constituent pas une cause de rejet.

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

[ISO 7141:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97f3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97f3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995>

Dimensions en millimètres

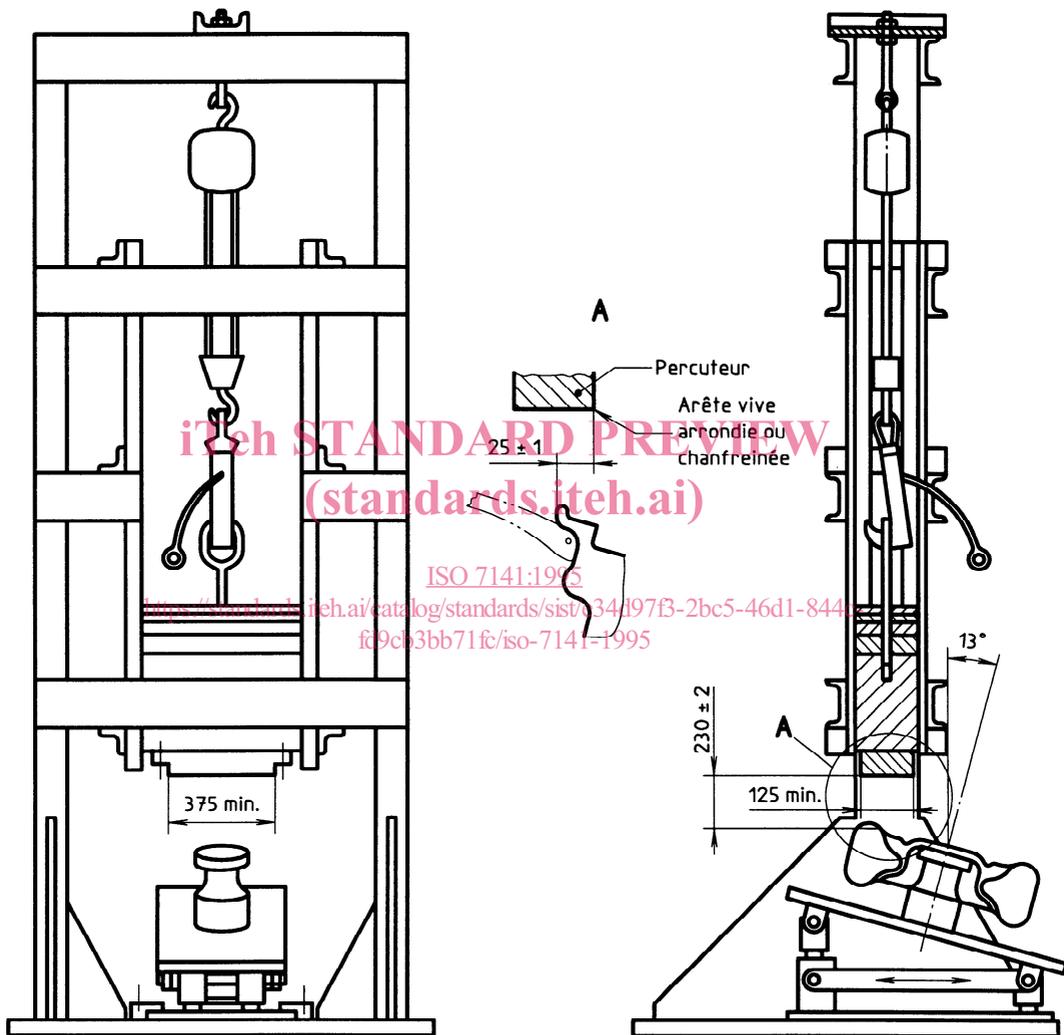


Figure 1 — Machine d'essai de choc

Dimensions en millimètres

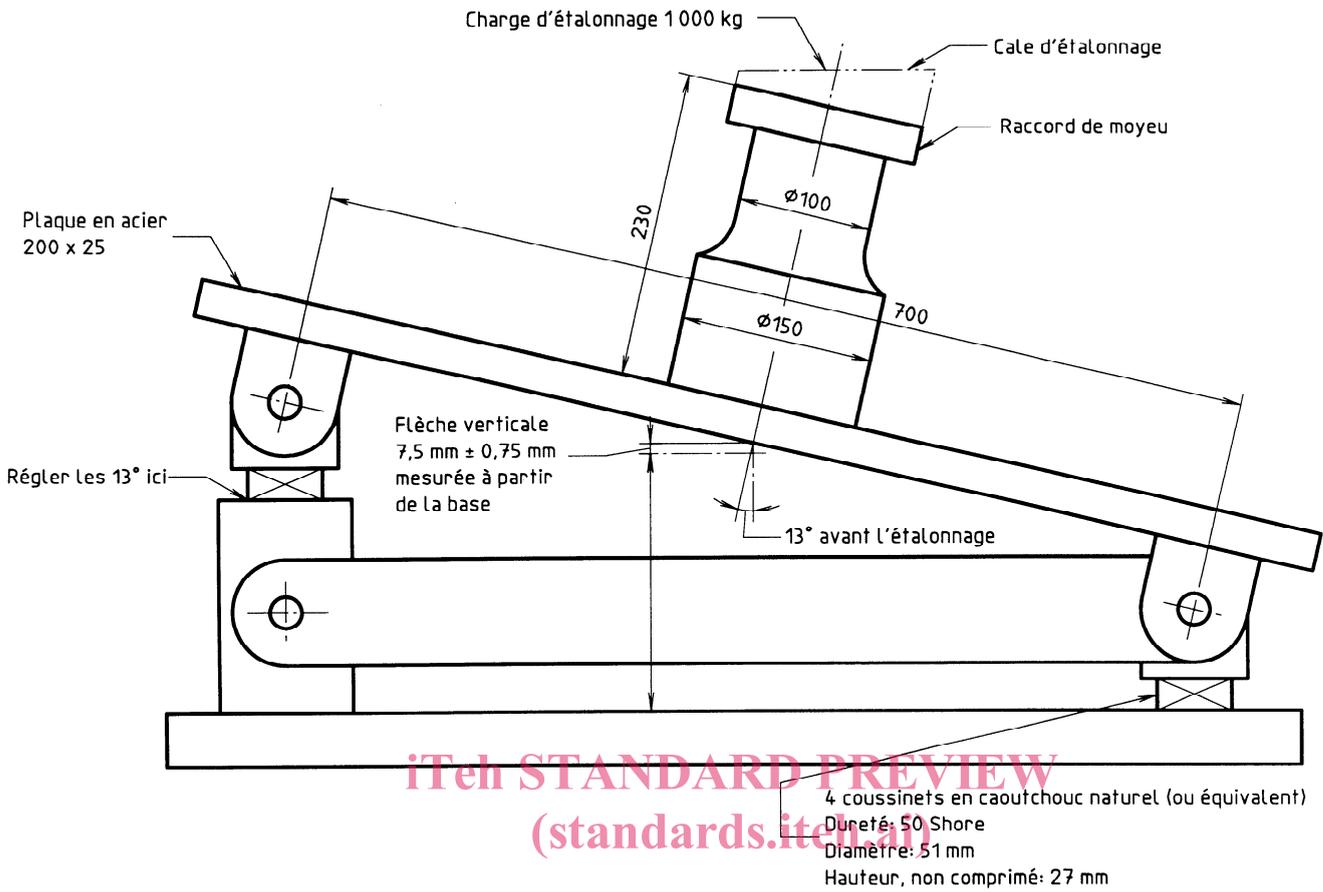


Figure 2 — Application de la charge au centre du montage de la roue

Page blanche

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

ISO 7141:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97f3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995>

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

ISO 7141:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e34d97f3-2bc5-46d1-844c-fd9cb3bb71fc/iso-7141-1995>

---

---

**ICS 43.040.50**

**Descripteurs:** véhicule routier, voiture particulière, alliage léger, roue de véhicule, essai, essai au choc, matériel d'essai.

Prix basé sur 3 pages

---

---