

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**5057**

Première édition  
1993-12-15

---

---

**Chariot de manutention — Contrôle et  
réparation des bras de fourche en service  
sur les chariots élévateurs à fourche**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*(standards.iteh.ai)*  
*Industrial trucks — Inspection and repair of fork arms in service on fork-lift  
trucks*

ISO 5057:1993

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-  
aeb8eef12168/iso-5057-1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-aeb8eef12168/iso-5057-1993)



Numéro de référence  
ISO 5057:1993(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 5057 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

Cette première édition de l'ISO 5057 annule et remplace l'ISO/TR 5057:1977, dont elle constitue une révision technique.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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

# Chariot de manutention — Contrôle et réparation des bras de fourche en service sur les chariots élévateurs à fourche

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des méthodes de contrôle et de réparation des bras de fourche pleins utilisables sur tous les types de chariots élévateurs à fourche.

## 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, les éditions indiquées étaient 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 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 2330:1974, *Chariots élévateurs à fourche — Bras de fourche — Caractéristiques techniques et essais.*

ISO 2331:1974, *Chariots élévateurs à fourche — Bras de fourche à tenons — Vocabulaire.*

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 2331 s'appliquent.

## 4 Intervalles de contrôle

Les bras de fourche en service doivent être contrôlés conformément à l'article 5, à intervalles ne dépassant pas 12 mois et chaque fois que l'on détecte un défaut quelconque ou une déformation rémanente. Si l'utili-

sation se fait dans des conditions sévères, les contrôles peuvent être plus fréquents.

## 5 Contrôle

### 5.1 Généralités

Le contrôle d'un bras de fourche doit être fait de façon soigneuse, par un personnel compétent cherchant à détecter tout dommage, défaut, déformation, etc., susceptibles d'affecter la sécurité d'utilisation. Tout bras de fourche trouvé défectueux doit être retiré du service et ne peut pas y être remis avant d'avoir été réparé et soumis, le cas échéant, à l'essai prescrit en 6.2.

### 5.2 Fissures superficielles

Le bras de fourche doit être soumis à un examen visuel soigneux de détection des fissures et, si nécessaire, à un contrôle non destructif correspondant. Une attention toute particulière doit être apportée au talon ainsi qu'aux tenons supérieur et inférieur, notamment au niveau de la partie verticale. Le bras de fourche doit être retiré du service si l'on détecte des fissures superficielles.

### 5.3 Différence de hauteur des pointes

Les deux bras de fourche doivent être soumis à un contrôle de différence de hauteur une fois montés sur le tablier porte-équipement. Si la différence des hauteurs de pointes dépasse 3 % de la longueur de la partie horizontale ou de la longueur recommandée par le constructeur de chariots, les deux bras de fourche doivent être retirés du service.

Les bras de fourche ne doivent pas être remis en service avant d'avoir été réglés de nouveau (voir 6.1) et vérifiés conformément à 6.2.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 5057:1993  
http://www.iso.org/iso/standards/store/00001dbaa-td17-41b4-b427-  
a000212168/iso-5057-1993

## 5.4 Verrou

Il doit être confirmé que le verrou, s'il est d'origine, est en bon état et en ordre de marche. Tout défaut doit entraîner le retrait du bras de fourche du service jusqu'à ce que des réparations satisfaisantes aient été effectuées.

## 5.5 Lisibilité du marquage

Si le marquage du bras de fourche conformément à l'ISO 2330 n'est pas clairement lisible, le bras doit être retiré du service.

## 5.6 Usure

### 5.6.1 Parties horizontale et verticale des bras de fourche

Les parties horizontale et verticale des bras de fourche doivent être soumises à un contrôle soigneux d'usure, notamment au voisinage du talon.

Si l'épaisseur des parties horizontale ou verticale est réduite à 90 % de l'épaisseur d'origine ou à l'épaisseur minimale spécifiée par le fabricant du bras de fourche ou par le constructeur de chariots, le bras de fourche doit être retiré du service.

### 5.6.2 Tenons

La face d'appui du tenon supérieur et les faces de retenue des deux tenons doivent faire l'objet d'une recherche d'usure, d'écrasement et autres déformations locales. Si ces défauts sont tellement apparents que le jeu entre le bras de fourche et le tablier devient excessif, le bras de fourche doit être retiré du service. Pour d'autres types de montage, des contrôles similaires doivent être effectués.

## 6 Réparations et essais

### 6.1 Réparations

Seul le fabricant de bas de fourche ou un expert d'égale compétence doit décider si un bras de fourche peut être réparé pour une remise en service. Les réparations ne doivent être effectuées que conformément aux recommandations du fabricant de bras de fourche.

Il n'est pas recommandé de réparer par soudage des fissures superficielles ou une usure.

Si les réparations effectuées ont nécessité un nouveau réglage, le bras de fourche doit ensuite être soumis à un traitement thermique approprié, si nécessaire.

### 6.2 Contrôle d'élasticité

Un bras de fourche ayant subi des réparations autres que la réparation, le remplacement du verrou ou une restauration du marquage ne doit être remis en service qu'après avoir subi avec succès le contrôle d'élasticité prescrit dans l'ISO 2330, sauf que la charge d'essai doit correspondre aux prescriptions du tableau 1.

**Tableau 1 — Charge d'essai de l'essai d'élasticité**

Valeurs en kilogrammes

Capacité spécifiée des bras de fourche, $m$	Charge d'essai, $F_t$
$m \leq 5\,000$	$2,5m$
$m > 5\,000$	$2,1m$

Page blanche

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

ISO 5057:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-aeb8eef12168/iso-5057-1993>

Page blanche

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

ISO 5057:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-aeb8eef12168/iso-5057-1993>

Page blanche

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

ISO 5057:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-aeb8eef12168/iso-5057-1993>

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

ISO 5057:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0005dbaa-3d17-41b4-b427-aeb8eef12168/iso-5057-1993>

---

---

**CDU 621.868.277.3:331.823**

**Descripteurs:** matériel de manutention, chariot de manutention, chariot élévateur, chariot à fourche, bras de fourche, contrôle, réparation, essai.

Prix basé sur 2 pages

---

---