
**Engins de terrassement — Détermination
des dimensions de braquage des engins
sur roues**

*Earth-moving machinery — Determination of turning dimensions of wheeled
machines*

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 7457:1997](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8ead33d1-1346-4c49-9a0a-9d956eb1fe04/iso-7457-1997)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/8ead33d1-1346-4c49-9a0a-9d956eb1fe04/iso-7457-1997>



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 7457 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essais relatives aux performances*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7457:1983), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 7457:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8ead33d1-1346-4c49-9a0a-9d956eb1fe04/iso-7457-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8ead33d1-1346-4c49-9a0a-9d956eb1fe04/iso-7457-1997>

© ISO 1997

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
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Engins de terrassement — Détermination des dimensions de braquage des engins sur roues

1 Objet

La présente Norme internationale spécifie les méthodes permettant de déterminer le rayon de braquage, le diamètre de braquage, le diamètre de dégagement de l'engin et les diamètres de dégagement des pneus intérieurs et extérieurs, décrits dans le plan horizontal par un engin de terrassement à roues muni de son équipement et de ses accessoires quand il exécute une rotation.

La présente Norme internationale est applicable à tous les types d'engin de terrassement à roues directrices, quel que soit le type de direction utilisé.

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 5010:1992, *Engins de terrassement — Engins équipés de pneumatiques — Systèmes de direction.*

ISO 6165:1997, *Engins de terrassement — Principaux types — Vocabulaire.*

ISO 9248:1992, *Engins de terrassement — Unités pour exprimer les dimensions, les performances et les capacités, et exactitude de leur mesurage.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale les définitions données dans l'ISO 6165, ainsi que les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 centre de braquage: Point autour duquel s'effectuent toutes les rotations à rayon constant. (Voir figure 1).

3.2 diamètre de braquage: Diamètre de la trace circulaire décrite par le centre de la surface de contact du pneumatique sur la surface d'essai tandis que la roue décrit le plus grand cercle, quand l'engin effectue la rotation la plus courte possible dans les conditions d'essai décrites à l'article 7, ou par calcul pour les chargeuses à direction articulée. [Voir figure 1a).]

3.3 rayon de braquage: Rayon égal au demi-diamètre de braquage (comme défini en 4.2). (Voir figure 1.)

3.4 diamètre de dégagement de l'engin: Diamètre le plus petit du cercle contenant les points de projection les plus extérieurs de l'engin, de son équipement et de ses accessoires quand l'engin effectue la rotation la plus courte possible dans les conditions décrites à l'article 7. [Voir figure 1a).]

NOTE — Étant donné que le diamètre de dégagement de l'engin est fonction du type d'équipement et d'accessoires installés, ces derniers doivent être précisés dans le procès-verbal d'essai.

3.5 diamètre de dégagement des pneumatiques extérieurs et intérieurs: Diamètre de la trace circulaire décrite par le point le plus extérieur de la partie chargée (inférieure) du pneumatique situé sur le diamètre vertical de la roue extérieure, et par le point le plus intérieur de la roue intérieure, quand l'engin effectue la rotation la plus courte possible dans les conditions décrites à l'article 7. (Voir les figures 1 et 2.)

Voir article 6 pour le critère de l'état de charge de l'engin.

3.6 largeur de braquage continu à 180°: Largeur minimale de voie requise pour les pneus lorsque l'engin effectue un braquage continu à 180°. (Voir figure 3.)

4 Aire d'essai

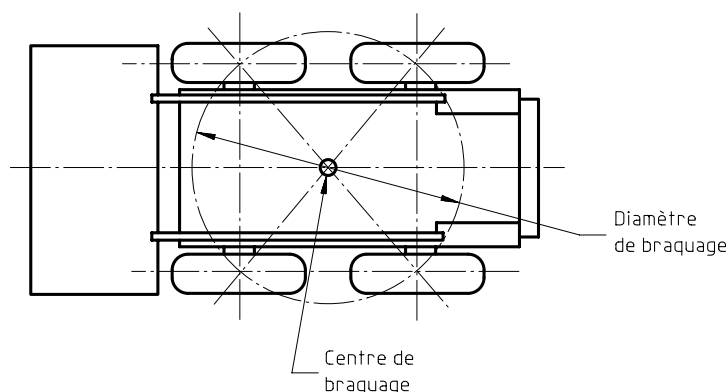
L'aire d'essai doit être constituée par une aire compactée ou munie d'un revêtement offrant une bonne adhérence des pneumatiques, susceptible de laisser des marquages visibles et résistant à l'effacement provoqué par le braquage des engins. L'aire d'essai doit être plane visuellement, sans déclivité supérieure à 3 % dans quelque direction que ce soit. L'aire d'essai doit être suffisamment grande pour recevoir l'engin d'essai au cours de ses évolutions lors des essais appropriés.

5 Équipement d'essai

5.1 Mètre-ruban, à divisions de 1 cm, d'une longueur supérieure au diamètre (ou aux rayons) à mesurer.

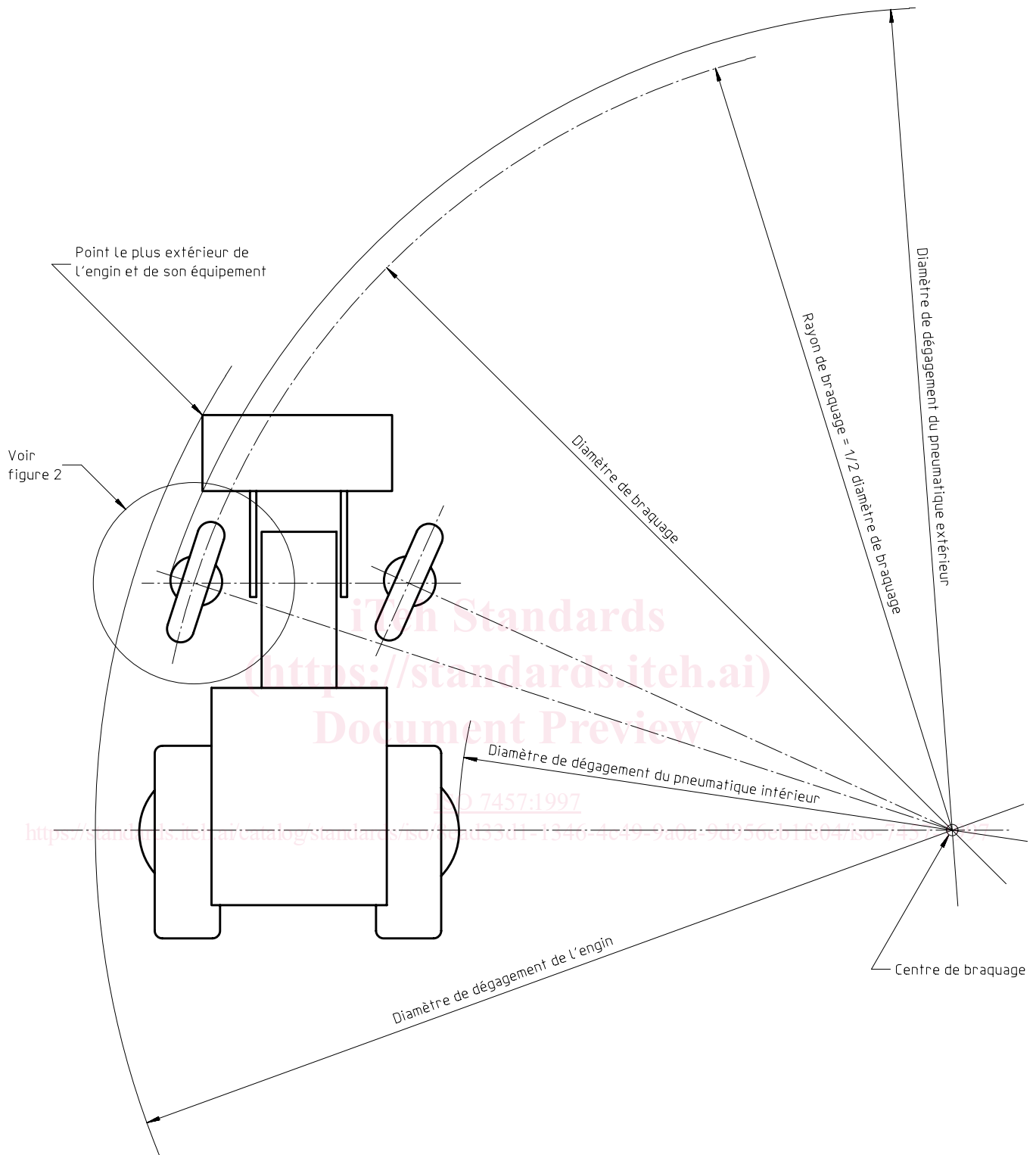
5.2 Fil à plomb, comme exigé pour le mesurage du diamètre (ou des rayons) de dégagement.

5.3 Appareillage de mesure de l'effort sur les pédales, comme exigé pour l'exécution de l'essai.



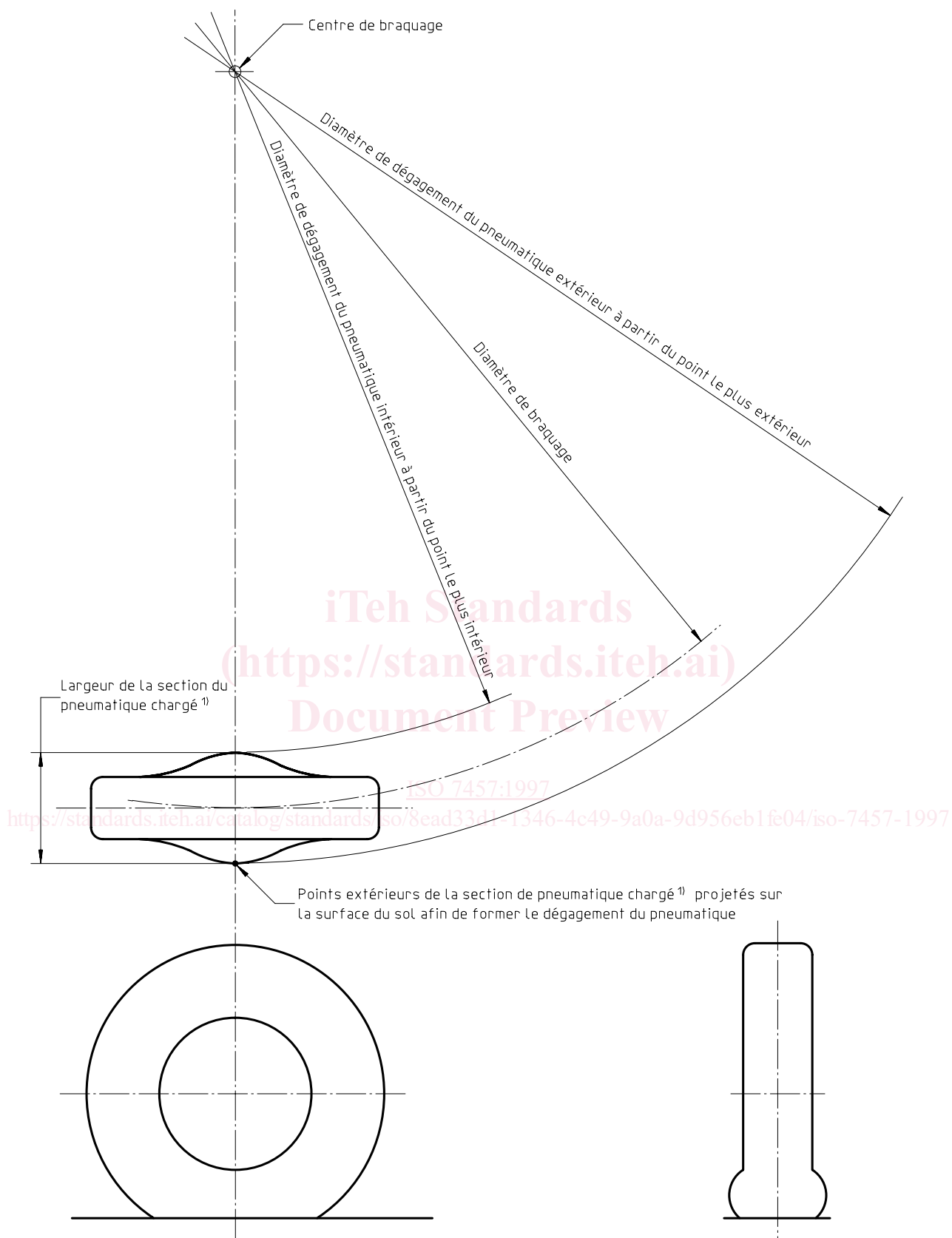
a) Chargeuse à direction par dérapage

Figure 1 — Diamètre de braquage et diamètres connexes



b) Autres engins à roues

Figure 1 — Diamètre de braquage et diamètres connexes (fin)



1) Pour l'état de charge, voir article 6.

Figure 2 — Diamètre de dégagement du pneumatique