

Ressorts — Mesures et paramètres d'essai —

Partie 3:

Ressorts hélicoïdaux de torsion cylindriques, formés à froid

Springs — Measurement and test parameters —

Part 3: Cold formed cylindrical helical torsion springs

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

ISO 22705-3:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4afa15b0-b44c-4dd7-9bb4-5ff3fbd0d7f7/iso-22705-3-2024>

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en ~~œuvre~~œuvre, 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, ou la diffusion sur ~~l'internet~~l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. ~~Les demandes d'autorisation peuvent~~Une autorisation peut être ~~adressées~~demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO ~~Copyright Office~~copyright office

CP 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, ~~Genève~~Geneva

~~Tél.:~~Phone: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

~~Web~~Website: www.iso.org

Publié en Suisse.

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

ISO 22705-3:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4afa15b0-b44c-4dd7-9bb4-5ff3fbd0d7f7/iso-22705-3-2024>

Sommaire

Avant-propos iv

1 Domaine d'application..... 1

2 Références normatives 1

3 Termes, définitions, symboles et abréviations 1

3.1 Termes et définitions 1

3.2 Symboles et abréviations..... 2

4 Conditions environnementales 5

5 Qualifications de la ou des personnes réalisant le travail 5

6 Géométries des dispositifs de guidage et de support 5

7 Appareils de mesure et équipement d'essai 6

8 Paramètre de mesure et d'essai pour les ressorts de torsion cylindriques formés à froid techniques 6

8.1 Longueur du corps (L_B) 6

8.2 Diamètre extérieur (D_e)..... 8

8.3 Diamètre intérieur (D_i)..... 11

8.4 Longueur de la branche du ressort (l)..... 15

8.5 Nombre de spires (n) et direction des spires 17

8.6 Rayon de formage des branches (r) 18

8.7 Angle de position des branches (φ) 20

8.8 Pas de ressort (p)/distance entre les spires (u) 21

8.9 Couple du ressort (M)..... 23

8.10 Angle libre (γ_0)..... 24

8.11 Bavure de cisaillement 25

Annexe A (informative) Calcul de la raideur de ressort R_M 28

Annexe B (informative) Type de branches 29

Annexe C (informative) Mesurage de la longueur de la branche l 30

Annexe D (informative) Décalage de la branche c 31

Bibliographie 32

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 227, *Ressorts*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 22705 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

RessortRessorts — Mesures et paramètres d'essai —

Partie 3:

Ressorts hélicoïdaux de torsion cylindriques, formés à froid

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les méthodes de mesure et d'essai pour les caractéristiques générales des ressorts de torsion hélicoïdaux cylindriques formés à froid fabriqués à partir de fils ronds, à l'exclusion des essais dynamiques.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes, définitions, symboles et abréviations

3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— — ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

— — ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4afa15b0-b44c-4dd7-9bb4-5ff3fbd0d7f7/iso-22705-3-2024>

3.1.1 3.1.1

ressort

dispositif mécanique conçu pour emmagasiner de l'énergie lorsqu'il est déformé et en restituer la même quantité lorsqu'il est relâché

[SOURCE: ISO 26909:2009, 1.1]

3.1.2 3.1.2

ressort de torsion

ressort qui s'oppose à un moment de torsion autour de l'axe longitudinal du ressort

[SOURCE: ISO 26909:2009, 1.4]

3.1.3 3.1.3

ressort hélicoïdal

ressort en forme de bobine

[SOURCE: ISO 26909:2009, 3.11]