
NORME INTERNATIONALE



3315

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

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur — Essai de résistance à la torsion

Assembly tools for screws and nuts — Driving parts for hand-operated square drive socket wrenches — Torque testing

Première édition — 1975-07-15

CDU 621.883 : 620.175

Réf. n° : ISO 3315-1975 (F)

Descripteurs : outil, outil d'assemblage, clé à écrou, essai, essai de torsion, couple de torsion.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme Internationale ISO 3315 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et soumise aux Comités Membres en février 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Suède
Allemagne	Inde	Suisse
Autriche	Israël	Turquie
Belgique	Italie	U.R.S.S.
Bulgarie	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Chili	Roumanie	
France	Royaume-Uni	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Japon

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur — Essai de résistance à la torsion

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale s'applique aux pièces de commande des douilles à main à carré conducteur répertoriées sous les numéros 253, 255, 256, 257, 251, 252 et 254 dans l'ISO 1703. Elle spécifie :

- la valeur minimale de la dureté de leur carré d'entraînement;
- la méthode d'essai de torsion;
- les valeurs minimales de leur résistance à la torsion.

2 RÉFÉRENCES

ISO 1174, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main.*

ISO 1703, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Nomenclature.*

ISO 1711, *Clés de serrage et douilles à main — Spécifications techniques.*

3 CARRÉS CONDUCTEURS

Les carrés conducteurs doivent être conformes à l'ISO 1174 et avoir une dureté minimale de 39 HRC.

4 ESSAI DE TORSION

4.1 Mode opératoire

Introduire l'outil dans un carré d'essai femelle et appliquer le couple de torsion correspondant.

Au cours de l'essai, manipuler l'outil sans heurt ni secousse, et appliquer la charge de façon continue et progressive jusqu'à l'obtention du couple de torsion minimal d'essai (voir chapitre 5). Le couple de torsion est calculé comme étant le produit de la charge par la distance mesurée entre le point d'application de cette charge et l'axe du carré femelle d'essai.

La cote sur plats du carré femelle d'essai doit être égale à la cote minimale du carré femelle correspondant (voir 4.2 de l'ISO 1174) avec une tolérance H8; le carré femelle d'essai doit avoir une dureté minimale de 55 HRC.

Pour cet essai, il est également possible d'utiliser un dispositif qui, en faisant pivoter le carré femelle d'essai, exerce un couple connu à $\pm 2,5$ % près.

Après application du couple minimal d'essai, l'outil ne doit pas présenter de déformation permanente ou autres défauts pouvant nuire à son utilisation.

4.2 Dispositions particulières

4.2.1 Essai de la poignée coulissante (à carré mâle)

Le couple d'essai doit être appliqué à une des extrémités de la poignée, celle-ci étant tirée à fond vers cette extrémité.

4.2.2 Essai de vilebrequin (à carré mâle)

Le couple d'essai doit être appliqué au milieu de la partie où se place normalement la main de l'opérateur.

4.2.3 Essai des clés à cliquet simple et réversible

Le couple d'essai doit être appliqué le plus près possible de l'extrémité de la poignée.

4.2.4 Essai de la rallonge emmanchée (à carré mâle)

Un dispositif approprié doit permettre d'appliquer le couple d'essai au manche sans qu'il en résulte un bridage du manche sur la tige de nature à fausser l'essai.

4.2.5 Essai de la poignée articulée emmanchée (à carré mâle)

Le couple d'essai doit être appliqué le plus près possible de l'extrémité de la poignée, celle-ci étant placée à angle droit par rapport à l'axe du carré.

4.2.6 Essai de la poignée coudée (à carré mâle)

Le couple d'essai doit être appliqué le plus près possible de l'extrémité de la poignée.