

NORME INTERNATIONALE

ISO
3316

Deuxième édition
1988-10-01



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

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

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

Numéro de référence
ISO 3316: 1988 (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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3316 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3316 : 1975), dont l'article 5 a fait l'objet d'une révision technique.

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

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique aux adaptateurs pour douilles à main à carré conducteur répertoriés sous les numéros 203, 204, 205 et 206 dans l'ISO 1703 : 1983, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Nomenclature*. Elle prescrit

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

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 de cette norme, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette 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 1174 : 1975, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Carrés d'entraînement pour douilles à machine et douilles à main*.

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 article 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 surplats du carré femelle d'essai doit être égale à la dimension minimale du carré femelle correspondant (voir 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 $\pm 2,5$ %.

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

4.2 Dispositions particulières

4.2.1 Essai de l'augmentateur (ou réducteur), de la rallonge et du cardan à carré mâle-femelle

Le couple d'essai doit être obtenu en appliquant une charge au moyen d'une pièce de commande dont le carré aura été traité pour une dureté minimale de 55 HRC et dont la cote surplats sera égale à la dimension maximale du carré mâle correspondant (voir ISO 1174) avec une tolérance h8.

Le cardan doit être essayé dans la position où les deux carrés sont sur le même axe.

4.2.2 Essai de l'adaptateur à carré mâle pour tournevis automatique

L'extrémité opposée au carré doit être fixée et la charge appliquée à ce carré.