DIN EN ISO 225:2011-02 (D/E/F)

Mechanische Verbindungselemente - Schrauben und Muttern - Bemaßung (ISO 225:2010); Mehrsprachige Fassung EN ISO 225:2010

Fasteners - Bolts, screws, studs and nuts - Symbols and descriptions of dimensions (ISO 225:2010); Multilingual version EN ISO 225:2010

Éléments d e fixation - Vis, goujons et écrous - Symboles et description des dimensions (ISO 225:2010); Version multi-linguale EN ISO 225:2010

Contents

Page

Foreword 4

1 Scope 6

2 Normative reference 6

3 Bolts, screws and studs 8

3.1 Hexagon head products 8

3.1.1 Hexagon head bolts and screws 8

3.1.2 Hexagon head bolts and screws with flange 11

3.2 Hexagon socket head screws 12

3.2.1 Cylindrical head 12

3.2.2 Countersunk head 13

3.2.3 Button head 14

3.3 Hexalobular socket head screws 15

3.3.1 Cylindrical head 15

3.3.2 Cheese head 16

3.3.3 Pan head 17

3.3.4 Raised countersunk head 17

Sommaire

Page

Avant-propos 4

1 Domaine d'application 6

2 Référence normative 6

3 Vis, goujons et tiges filetées 8

3.1 Produits à tête hexagonale 8

3.1.1 Vis à tête hexagonale 8

3.1.2 Vis à tête hexagonale à embase 11

3.2 Vis à six pans creux 12

3.2.1 Tête cylindrique 12

3.2.2 Tête fraisée 13

3.2.3 Tête cylindrique bombée 14

3.3 Vis à six lobes internes 15

3.3.1 Tête cylindrique 15

3.3.2 Tête cylindrique basse ou cylindrique normale 16

3.3.3 Tête cylindrique bombée large 17

3.3.4 Tête fraisée bombée 17

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Schrauben 8

3.1 Schrauben mit Außensechskant 8

3.1.1 Sechskantschrauben 8

3.1.2 Sechskantschrauben mit Flansch 11

3.2 Innensechskant-schrauben 12

3.2.1 Zylinderkopf 12

3.2.2 Senkkopf 13

3.2.3 Halbrundkopf (abgeflacht) 14

3.3 Innensechsrund-schrauben 15

3.3.1 Zylinderkopf 15

3.3.2 Zylinderkopf, niedrig 16

3.3.3 Linsenkopf 17

3.3.4 Linsensenkkopf 17

3.4 Triple square socket head screws 18
3.4.1 Cylindrical head 18
3.4.2 Cylindrical head with flange 19
3.4.3 Raised countersunk head 20
3.5 Cup head square neck bolts 21
3.6 Slotted and cross-recessed head screws 22
3.7 Studs 24
3.8 Set screws 25
3.9 Headless screws with shank 25
3.10 Ends of parts with external thread (points) 26
3.11 Thread rolling (thread forming) screws 28
3.12 Thread cutting screws 29
3.13 Tapping screws 30
3.14 Drilling screws with tapping screw thread 31
4 Nuts 52
4.1 Hexagon nuts 52
4.2 Prevailing torque type nuts 53
4.3 Slotted and castle nuts 56

3.4 Vis à empreinte triple carré 18
3.4.1 Tête cylindrique 18
3.4.2 Tête cylindrique à embase 19
3.4.3 Tête fraisée bombée 20
3.5 Vis à tête bombée et collet carré 21
3.6 Vis à tête fendue et vis à empreinte cruciforme 22
3.7 Goujons et tiges filetées 24
3.8 Vis sans tête 25
3.9 Vis sans tête à fût 25
3.10 Extrémités des éléments de fixations à filetage extérieur (bouts) 26
3.11 Vis autoformeuses (par déformation de matière) 28
3.12 Vis autotaraudeuses (par enlèvement de matière) 29
3.13 Vis à tôle 30
3.14 Vis autoperceuses avec filetage de vis à tôle 31
4 Écrous 52
4.1 Écrous hexagonaux 52
4.2 Écrous hexagonaux autofreinés 53
4.3 Écrous hexagonaux à créneaux et à créneaux dégagés 56

3.4 Innenvielzahn-schrauben 18
3.4.1 Zylinderkopf 18
3.4.2 Zylinderkopf mit Flansch 19
3.4.3 Linsensenkkopf 20
3.5 Flachrundschrauben mit Vierkantansatz 21
3.6 Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben 22
3.7 Stiftschrauben 24
3.8 Gewindestifte 25
3.9 Gewindestifte mit Schaft 25
3.10 Enden von Teilen mit Außengewinde 26
3.11 Gewindefurchende Schrauben 28
3.12 Gewinde-schneidende Schrauben 29
3.13 Blechschrauben 30
3.14 Bohrschrauben mit Blechschrauben-gewinde 31
4 Muttern 52
4.1 Sechskantmuttern 52
4.2 Muttern mit Klemmteil 53
4.3 Kronenmuttern 56