

ISO 225:2010-10 (D/E/F/R)

Mechanische Verbindungselemente - Schrauben und Muttern - Bemaßung

Fasteners - Bolts, screws, studs and nuts - Symbols and descriptions of dimensions

Éléments de fixation - Vis, goujons et écrous - Symboles et description des dimensions

Крепежные изделия — Болты, винты, шпильки и гайки — Символы и обозначения размеров

Vorwort	x
1	Anwendungsbereich	3
2	Normative Verweisungen	3
3	Schrauben	4
3.1	Schrauben mit Außensechskant	4
3.1.1	Sechskantschrauben	4
3.1.2	Sechskantschrauben mit Flansch	7
3.2	Innensechskantschrauben	8
3.2.1	Zylinderkopf	8
3.2.2	Senkkopf	9
3.2.3	Halbrundkopf (abgeflacht)	10
3.3	Innensechsrundschrauben	11
3.3.1	Zylinderkopf	11
3.3.2	Zylinderkopf, niedrig	12
3.3.3	Linsenkopf	13
3.3.4	Linsensenkkopf	13
3.4	Innenvielzahnschrauben	14
3.4.1	Zylinderkopf	14
3.4.2	Zylinderkopf mit Flansch	15
3.4.3	Linsensenkkopf	16
3.5	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz	17
3.6	Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben	18
3.7	Stiftschrauben	20
3.8	Gewindestifte	21
3.9	Gewindestifte mit Schaft	21
3.10	Enden von Teilen mit Außengewinde	22
3.11	Gewindefurchende Schrauben	24
3.12	Gewindeschneidende Schrauben	25
3.13	Blehschrauben	26
3.14	Bohrschrauben mit Blehschraubengewinde	27
4	Muttern	48
4.1	Sechskantmuttern	48
4.2	Muttern mit Klemmteil	49
4.3	Kronenmuttern	52

Contents

Page

Foreword	vii
1 Scope	2
2 Normative reference	2
3 Bolts, screws and studs	4
3.1 Hexagon head products	4
3.1.1 Hexagon head bolts and screws	4
3.1.2 Hexagon head bolts and screws with flange	7
3.2 Hexagon socket head screws	8
3.2.1 Cylindrical head	8
3.2.2 Countersunk head	9
3.2.3 Button head	10
3.3 Hexalobular socket head screws	11
3.3.1 Cylindrical head	11
3.3.2 Cheese head	12
3.3.3 Pan head	13
3.3.4 Raised countersunk head	13
3.4 Triple square socket head screws	14
3.4.1 Cylindrical head	14
3.4.2 Cylindrical head with flange	15
3.4.3 Raised countersunk head	16
3.5 Cup head square neck bolts	17
3.6 Slotted and cross-recessed head screws	18
3.7 Studs	20
3.8 Set screws	21
3.9 Headless screws with shank	21
3.10 Ends of parts with external thread (points)	22
3.11 Thread rolling (thread forming) screws	24
3.12 Thread cutting screws	25
3.13 Tapping screws	26
3.14 Drilling screws with tapping screw thread	27
4 Nuts	48
4.1 Hexagon nuts	48
4.2 Prevailing torque type nuts	49
4.3 Slotted and castle nuts	52

Sommaire

Page

Avant-propos.....	viii	
1	Domaine d'application.....	2
2	Référence normative	2
3	Vis, goujons et tiges filetées	4
3.1	Produits à tête hexagonale	4
3.1.1	Vis à tête hexagonale	4
3.1.2	Vis à tête hexagonale à embase.....	7
3.2	Vis à six pans creux	8
3.2.1	Tête cylindrique	8
3.2.2	Tête fraisée	9
3.2.3	Tête cylindrique bombée	10
3.3	Vis à six lobes internes	11
3.3.1	Tête cylindrique	11
3.3.2	Tête cylindrique basse ou cylindrique normale	12
3.3.3	Tête cylindrique bombée large.....	13
3.3.4	Tête fraisée bombée	13
3.4	Vis à empreinte triple carré.....	14
3.4.1	Tête cylindrique	14
3.4.2	Tête cylindrique à embase	15
3.4.3	Tête fraisée bombée	16
3.5	Vis à tête bombée et collet carré.....	17
3.6	Vis à tête fendue et vis à empreinte cruciforme	18
3.7	Goujons et tiges filetées	20
3.8	Vis sans tête	21
3.9	Vis sans tête à fût	21
3.10	Extrémités des éléments de fixations à filetage extérieur (bouts)	22
3.11	Vis autoformeuses (par déformation de matière).....	24
3.12	Vis autotaraudeuses (par enlèvement de matière).....	25
3.13	Vis à tôle	26
3.14	Vis autoperceuses avec filetage de vis à tôle.....	27
4	Écrous.....	48
4.1	Écrous hexagonaux.....	48
4.2	Écrous hexagonaux autofreinés	49
4.3	Écrous hexagonaux à créneaux et à créneaux dégagés	52

Предисловие.....	ix
1 Область применения.....	3
2 Нормативные ссылки	3
3 Болты, винты и шпильки	4
3.1 Изделия с шестигранной головкой	4
3.1.1 Болты и винты с шестигранной головкой	4
3.1.2 Болты и винты с шестигранной головкой с фланцем	7
3.2 Винты с шестигранным углублением в головке	8
3.2.1 Цилиндрическая головка	8
3.2.2 Потайная головка.....	9
3.2.3 Плоская скругленная головка	10
3.3 Винты со звездообразным углублением в головке	11
3.3.1 Цилиндрическая головка	11
3.3.2 Низкая цилиндрическая головка	12
3.3.3 Скругленная головка.....	13
3.3.4 Полупотайная головка.....	13
3.4 Винты с двенадцатизубым (трехквдратным) углублением.....	14
3.4.1 Цилиндрическая головка	14
3.4.2 Цилиндрическая головка с фланцем.....	15
3.4.3 Полупотайная головка.....	16
3.5 Болты с низкой полукруглой головкой и квадратным подголовком	17
3.6 Винты с прямыми шлицами или крестообразными шлицами в головке	18
3.7 Шпильки	20
3.8 Винты установочные	21
3.9 Винты без головки со стержнем	21
3.10 Концы деталей с наружной резьбой.....	22
3.11 Винты резьбовыдавливающие	24
3.12 Винты резьбонарезающие	25
3.13 Винты самонарезающие.....	26
3.14 Винты самонарезающие самосверлящие	27
4 Гайки.....	48
4.1 Гайки шестигранные	48
4.2 Гайки самостопорящиеся.....	49
4.3 Гайки прорезные и корончатые	52