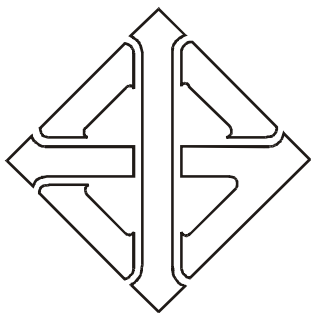




มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 2413 – 2551

ISO 1891:1979

สลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียว และ อุปกรณ์ประกอบ – คำศัพท์และชื่อเฉพาะ

BOLTS, SCREWS, NUTS AND ACCESSORIES – TERMINOLOGY AND
NOMENCLATURE

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 21.060.01

ISBN 978-974-292-655-7

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียว และ
อุปกรณ์ประกอบ – คำศัพท์และชื่อเฉพาะ

มอก. 2413-2551

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 126 ตอนพิเศษ 49 ง
วันที่ 2 เมษายน พุทธศักราช 2552

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 1891: 1979 Bolts, screws, nuts and accessories- Terminology and nomenclature มาใช้ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3936 (พ.ศ. 2551)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียว และอุปกรณ์ประกอบ – คำศัพท์และชื่อเฉพาะ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียว และอุปกรณ์ประกอบ – คำศัพท์และชื่อเฉพาะ มาตรฐานเลขที่ มอก.2413-2551 ไว้ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551

พลตำรวจเอก ประชา พรหมนอก

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียว

และอุปกรณ์ประกอบ – คำศัพท์และชื่อเฉพาะ

บทนำ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 1891: 1979 Bolts, screws, nuts and accessories—Terminology and nomenclature มาใช้ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก

ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดคำศัพท์และชื่อเฉพาะสำหรับสลักเกลียว หมุดเกลียว แป้นเกลียวและอุปกรณ์ประกอบ ในภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส รัสเซีย เยอรมัน อิตาลี และ สเปน เว้นแต่ได้ถูกระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

ปัจจุบันบางส่วนในรายการของตัวยึด และอุปกรณ์ประกอบ ในมาตรฐานฉบับนี้ยังมีได้นำมาใช้โดย ISO รายการส่วนใหญ่ได้มาจากมาตรฐานระดับประเทศที่มีการใช้งาน รวมทั้งที่กำลังจะพ้นสมัย (จากการเก็บรวบรวมรายการที่มีการนำมาใช้) เพื่อที่จะทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การเขียนแบบเป็นสาระสำคัญของการแสดงแผนผัง โดยเฉพาะกรณีแสดงสลักเกลียวและหมุดเกลียวซึ่งตกลงให้มีคุณสมบัติพิเศษ ตัวอย่างเช่น ข้อ 18 และ ข้อ 19 อย่างไรก็ตามถ้าเป็นไปได้แนะนำให้ใช้การเขียนแบบเป็นหลักฐานสนับสนุน

หมายเหตุ คำศัพท์ในภาษาเยอรมัน อิตาลี และ สเปน ได้นำมารวบรวมตามคำขอของ ISO/TC2 และนำ มาตีพิมพ์ภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกเยอรมัน F.R.(DIN) อิตาลี (UNI) และ สเปน (IRANOR) อย่างไรก็ตามมีเพียงภาษาทางการของ ISO 3 ภาษา (อังกฤษ ฝรั่งเศส รัสเซีย) เท่านั้นที่ถือว่าเป็นคำศัพท์ของ ISO

ลำดับของภาษา E: อังกฤษ

F: ฝรั่งเศส

R: รัสเซีย

D: เยอรมัน

I: อิตาลี

S: สเปน

เกลียว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด เกลียว (screws thread) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 2

รูปทรงของหัว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด รูปทรงหัว (shapes of heads) ของหมุดเกลียว รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 3

รูปแบบก้าน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด รูปแบบก้าน (forms of shank) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 4

ปลายหมุดเกลียวและปลายสลักเกลียว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ปลายหมุดเกลียว และปลายสลักเกลียว (screw and bolt ends) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 5

ลักษณะส่วนรับเครื่องมือ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ลักษณะส่วนรับเครื่องมือ (driving feature) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 6

สลักเกลียวและหมุดเกลียวหัวหกเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียว และหมุดเกลียว หัวหกเหลี่ยม (hexagon bolts and screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 7

หมุดเกลียวหัวกลมหกเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวหัวกลมหกเหลี่ยม (hexagon socket head cap screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 8

สลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวหัวสี่เหลี่ยม (square head bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 9

สลักเกลียวหัวสามเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวหัวสามเหลี่ยม (triangle head bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 10

สลักเกลียวหัวแปดเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวหัวแปดเหลี่ยม (octagonal head bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 11

หมุดเกลียวหัว 12 แฉก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวหัว 12 แฉก (12 point screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 12

สลักเกลียวหัว-T

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวหัว-T (T-bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 13

สลักเกลียวหัวกะทะ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนด สลักเกลียวหัวกะทะ (round head bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 14

สลักเกลียวหัวจม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวหัวจม (countersunk flat bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 15

หมุดเกลียวหัวผ่า

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวหัวผ่า (slotted head screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 16

หมุดเกลียวหัวหลุมสี่แฉก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวหัวหลุมสี่แฉก (cross recessed head screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 17

หมุดเกลียวแบบขังติดแหวนรอง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวแบบขังติดแหวนรอง (screws with captive components) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 18

สลักเกลียว และหมุดเกลียวเบ็ดเตล็ด

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวและหมุดเกลียวเบ็ดเตล็ด (miscellaneous bolts and screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 19

หัวจุกหมุดเกลียว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หัวจุกหมุดเกลียว (screw plugs) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 20

สลักเกลียวสองข้าง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักเกลียวสองข้าง (T- bolts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 21

หมุดเกลียวไม่มีหัว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวไม่มีหัว (headless screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 22

หมุดเกลียวยึดไม่มีหัวชนิดมีร่องผ่า และ ชนิดหลุมหกเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวยึดไม่มีหัวชนิดมีร่องผ่าและชนิดหลุมหกเหลี่ยม (slotted and hexagon socket set screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 23

หมุดเกลียวปล่อย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวปล่อย (self-tapping screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 24

หมุดเกลียวใช้กับไม้

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวใช้กับไม้ (wood screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 25

หมุดเกลียวแบบกัดเกลียวด้วยตัวเอง (ใช้กับงานโลหะ)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวแบบกัดเกลียวด้วยตัวเอง (ใช้กับงานโลหะ) (thread cutting (metallic drive) screws) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 26

หมุดเกลียวแบบรีดเกลียวด้วยตัวเอง (ทำเกลียวโดยการรีดกับชิ้นงาน)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด หมุดเกลียวแบบรีดเกลียวด้วยตัวเอง (ทำเกลียวโดยการรีดกับชิ้นงาน) (thread forming screws (thread formed by deformation)) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 27

แป้นเกลียวหกเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวหกเหลี่ยม (hexagon nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 28

แป้นเกลียวสี่เหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวสี่เหลี่ยม (square nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 29

แป้นเกลียวสามเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวสามเหลี่ยม (triangle nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 30

แป้นเกลียวแปดเหลี่ยม และห้าเหลี่ยม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวแปดเหลี่ยมและห้าเหลี่ยม (octagon and pentagon nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 31

แป้นเกลียว 12 แฉก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียว 12 แฉก (12 point nuts (bihexagonal nuts)) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 32

แป้นเกลียวกันคลาย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวกันคลาย (prevailing torque nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 33

แป้นเกลียวร่องผ่าใส่สลัก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวร่องผ่าใส่สลัก (slotted castle nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 34

แป้นเกลียวหมวก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวหมวก (cap nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 35

แป้นเกลียวกลมเบ็ดเตล็ด

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวกลมเบ็ดเตล็ด (miscellaneous round nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 36

แป้นเกลียวหลากหลายแบบอื่นๆ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แป้นเกลียวหลากหลายแบบอื่นๆ (other miscellaneous nuts) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 37

แหวนรอง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แหวนรอง (washers) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 38

แหวนสปริง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แหวนสปริง (spring washers) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 39

แหวนล็อกแบบปีกพับ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แหวนล็อกแบบปีกพับ (tab washers) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 40

สลักปลายแยก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด สลักปลายแยก (split pins) รายละเอียดตาม ISO 1891:1979 ข้อ 41

CONTENTS

	Page
1 Scope and field of application	1
2 Screw threads	2
3 Shapes of heads	4
4 Forms of shank	7
5 Screw and bolt ends	8
6 Driving features	11
7 Hexagon bolts and screws	14
8 Hexagon socket head cap screws	16
9 Square head bolts	17
10 Triangle head bolts	18
11 Octagonal head bolts	19
12 12 point screws	20
13 T-head bolts	21
14 Round head bolts	22
15 Countersunk flat bolts	23
16 Slotted head screws	24
17 Cross recessed head screws	27
18 Screws with captive components	28
19 Miscellaneous bolts and screws	29
20 Screw plugs	32
21 Studs	33
22 Headless screws	34
23 Slotted and hexagon socket set screws	35
24 Self-tapping screws	37
25 Wood screws	39
26 Thread cutting (metallic drive) screws	41
27 Thread forming screws (thread formed by deformation)	42
28 Hexagon nuts	43
29 Square nuts	44
30 Triangle nuts	45
31 Octagon and pentagon nuts	45
32 12 point nuts (bihexagonal nuts)	46
33 Prevailing torque nuts	46
34 Slotted castle nuts	47
35 Cap nuts	48
36 Miscellaneous round nuts	49
37 Other miscellaneous nuts	50
38 Washers	51
39 Spring washers	52
40 Tab washers	54
41 Split pins	55

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Objet et domaine d'application	1
2 Filetages	2
3 Formes de tête	4
4 Formes de tige	7
5 Extrémités de vis.	8
6 Entraînement	11
7 Vis et boulons à tête hexagonale.	14
8 Vis à empreinte.	16
9 Vis à tête carrée	17
10 Vis à tête triangulaire	18
11 Vis à tête octogonale	19
12 Vis à tête bihexagonale.	20
13 Vis à tête rectangulaire à angles abattus	21
14 Corps de boulon à tête ronde ou bombée	22
15 Corps de boulon à tête fraisée	23
16 Vis à tête fendue	24
17 Vis à empreinte cruciforme	27
18 Vis à éléments incorporés	28
19 Vis diverses	29
20 Bouchons filetés	32
21 Goujons.	33
22 Vis sans tête partiellement filetées	34
23 Vis sans tête entièrement filetées	35
24 Vis à tôle	37
25 Vis à bois.	39
26 Vis auto-taraudeuses par enlèvement de matière	41
27 Vis auto-taraudeuses par déformation de matière.	42
28 Écrous hexagonaux	43
29 Écrous carrés	44
30 Écrous triangulaires	45
31 Écrous octogonaux et pentagonaux.	45
32 Écrous bihexagonaux.	46
33 Écrous auto-freinés	46
34 Écrous à créneaux	47
35 Écrous borgnes	48
36 Écrous ronds divers	49
37 Autres écrous divers.	50
38 Rondelles.	51
39 Rondelles élastiques.	52
40 Freins d'écrou.	54
41 Goupilles	55

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1 Объект и область применения	1
2 Резьба	2
3 Формы головок	4
4 Формы стержней	7
5 Концы болтов и винтов	8
6 Элементы, передающие вращение	11
7 Шестигранные болты и винты	14
8 Винты с внутренним шестигранником	16
9 Винты с квадратной головкой	17
10 Болты с трехгранной головкой	18
11 Болты с восьмигранной головкой	19
12 Болты с двенадцатигранной головкой	20
13 Болты с Т-образной головкой	21
14 Болты с полукруглой головкой	22
15 Болты с потайными головками	23
16 Винты с прямым шлицем	24
17 Винты с крестообразным шлицем	27
18 Винты с невыпадающими деталями	28
19 Различные типы болтов и винтов	29
20 Резьбовые пробки	32
21 Шпильки	33
22 Резьбовые штифты	34
23 Установочные винты без головок	35
24 Самонарезающие винты	37
25 Шурупы	39
26 Резьбонарезающие винты	41
27 Резьбовыдавливающие винты	42
28 Шестигранные гайки	43
29 Квадратные гайки	44
30 Трехгранные гайки	45
31 Восьмигранные и пятигранные гайки	45
32 Двенадцатигранные гайки	46
33 Самостопорящиеся гайки	46
34 Прорезные и корончатые гайки	47
35 Колпачковые гайки	48
36 Круглые гайки	49
37 Различные типы гаек	50
38 Шайбы	51
39 Пружинные шайбы	52
40 Стопорные шайбы	54
41 Шплинты	55

Bolts, screws, nuts and accessories — Terminology and nomenclature

1 SCOPE AND FIELD OF APPLICATION

This International Standard lays down the terminology and nomenclature of bolts, screws, nuts and accessories in English, French, Russian, German, Italian and Spanish, recommended for use unless otherwise specified in the appropriate product standard.

At present, not all of the fasteners and accessories listed are covered by ISO publications. For the main part, the items have been selected from existing national standards. Also included are obsolescent types (those being used up from stock) in order that their terminology may be standardized at the same time.

The drawings are essentially diagrammatic, in particular those showing bolts and screws having special characteristics dealt with, for example, in clauses 18 and 19. However, it is recommended that these drawings be used as a base whenever possible.

NOTE — The equivalent terms in German, Italian and Spanish have been included at the request of Technical Committee ISO/TC 2 and are published under the responsibility of the member bodies for Germany, F.R. (DIN), Italy (UNI) and Spain (IRANOR) respectively. However, only the terms given in the three official ISO languages (English, French and Russian) can be considered as ISO terms.

Successive order of languages :

E : English
F : French
R : Russian
D : German
I : Italian
S : Spanish

Vis, écrous et accessoires — Terminologie et nomenclature

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale fixe la terminologie et la nomenclature des vis, écrous et accessoires, en anglais, français, russe, allemand, italien et espagnol, recommandées pour l'utilisation, sauf en cas de spécification contraire, dans la norme de produit appropriée.

Les pièces représentées ne font que dans certains cas, pour l'instant, l'objet de normes ISO. Elles ont, pour l'essentiel, été sélectionnées dans les normes nationales existantes, où encore figurent des pièces qui ne sont plus d'usage courant (en voie d'épuisement), cela afin d'en normaliser également la terminologie.

La représentation des pièces est purement schématique, ceci particulièrement pour les vis à caractéristiques spéciales, par exemple, incluses dans les chapitres 18 et 19. Cependant, il est recommandé d'utiliser, si possible, ces figures comme base.

NOTE — Les termes équivalents en allemand, italien et espagnol ont été inclus à la demande du TC 2 et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN), de l'Italie (UNI) et de l'Espagne (IRANOR), respectivement. Toutefois, seuls les termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe) peuvent être considérés comme termes ISO.

Ordre successif des langues

E : anglais
F : français
R : russe
D : allemand
I : italien
S : espagnol

Болты, винты, гайки и детали крепления — Терминология и номенклатура

1 ОБЪЕКТ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Международный Стандарт предлагает терминологию и номенклатуру болтов, винтов и деталей крепления на английском, французском, русском, немецком, итальянском и испанском языках, рекомендованную для использования, если только таковая не оговорена специально в соответствующих стандартах на изделия.

Не все перечисленные крепежные изделия и детали крепления охвачены публикациями ИСО в настоящее время. Объекты были выбраны, в большей части, из существующих национальных стандартов. Вышедшие из употребления (но могущие быть использованными со складов) типы крепежа также включены с тем, чтобы их терминология могла быть стандартизована одновременно.

Приводимые в стандарте чертежи по существу схематичны; в частности те, которые относятся к болтам и винтам, имеющим специальные характеристики и относящиеся к разделам 19 и 20. Тем не менее, рекомендуется, чтобы эти чертежи были использованы в качестве основы повсюду, где это возможно.

ПРИМЕЧАНИЕ — Эквивалентные термины на немецком, итальянском и испанском языках включены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 2 и публикуются под ответственность Членов Организации Германии, Ф.Р., (ДИН), Италии (УНИ) и Испании (ИРАНОР) соответственно. Однако, только термины, приведенные на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) могут считаться терминами ИСО.

Порядок следования языков :

E : английский
F : французский
R : русский
D : немецкий
I : итальянский
S : испанский

2 SCREW THREADS

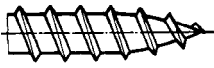
FILETAGES

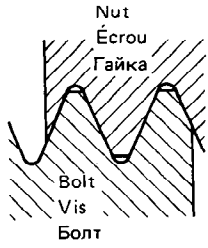
РЕЗЬБА

GEWINDE

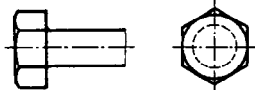
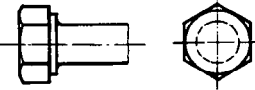
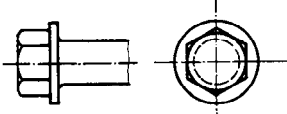
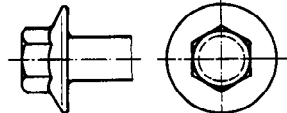
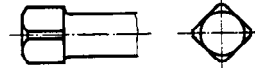
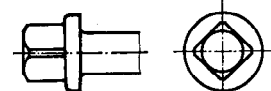
FILETTATURE

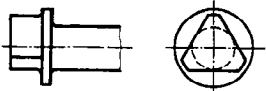
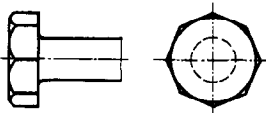
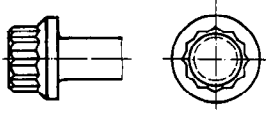
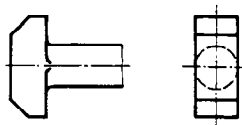
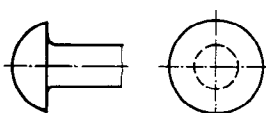
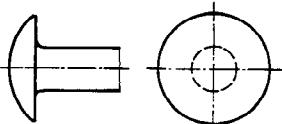
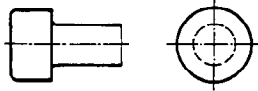
ROSCAS

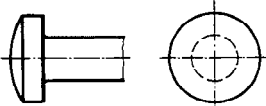
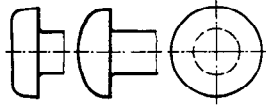
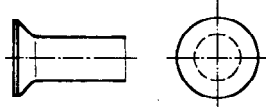
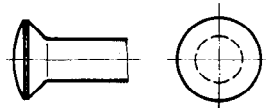
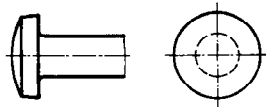
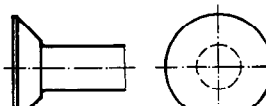
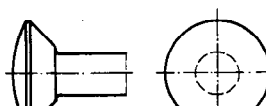
No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
2.1		E : screw thread F : filetage cylindrique R : резьба D : Gewinde I : filettatura S : rosca cilíndrica
2.2		E : taper screw thread F : filetage conique R : коническая резьба D : kegeliges (konisches) Gewinde I : filettatura conica S : rosca cónica
2.3		E : tapping screw thread (spaced thread) F : filetage de vis à tôle R : самонарезающая резьба D : Blechschraubengewinde I : filettatura autofilettante S : rosca autorroscante
2.4		E : wood screw thread F : filetage de vis à bois R : шурупная резьба D : Holzschraubengewinde I : filettatura per legno S : rosca para madera

No. N° N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
2.5		E : metric thread (SI) F : filetage métrique (SI) R : метрическая резьба D : metrisches Gewinde I : filettatura metrica S : rosca métrica
		E : ISO metric thread F : filetage métrique ISO R : метрическая резьба ИСО D : metrisches ISO-Gewinde I : filettatura metrica ISO S : rosca métrica ISO
		E : metric fine pitch thread F : filetage métrique à pas fin R : метрическая резьба с мелким шагом D : metrisches Feingewinde I : filettatura metrica a passo fine S : rosca métrica fina
		E : ISO metric fine pitch thread F : filetage métrique ISO à pas fin R : метрическая резьба ИСО с мелким шагом D : metrisches ISO-Feingewinde I : filettatura metrica ISO a passo fine S : rosca métrica fina ISO
		E : inch thread F : filetage en inch R : дюймовая резьба D : Zollgewinde I : filettatura in pollici S : rosca en pulgadas
		E : unified screw thread (ISO inch) F : filetage ISO en inch (filetage UN) R : унифицированная дюймовая резьба D : ISO-Zollgewinde (UN-Gewinde) I : filettatura ISO in pollici (filettatura UN) S : rosca unificada (UN)
		E : Whitworth thread F : filetage Whitworth R : резьба Витворта D : Whitworth-Gewinde I : filettatura Whitworth S : rosca gas Whitworth
		E : pipe thread F : filetage au pas du gaz R : трубная резьба D : Rohrgewinde I : filettatura gas S : rosca gas
		E : Whitworth pipe thread F : filetage Whitworth (filetage au pas du gaz) R : трубная резьба Витворта D : Whitworth-Rohrgewinde (Gasrohrgewinde) I : filettatura Whitworth per tubi (filettatura gas) S : rosca gas (Whitworth)

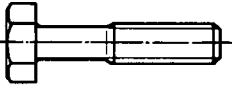
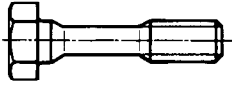
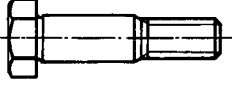
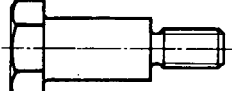
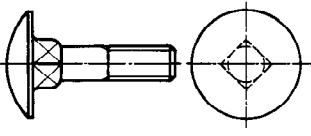
3 SHAPES OF HEADS
FORMES DE TÊTE
ФОРМЫ ГОЛОВОК
KOPFFORMEN
FORME DI TESTA
FORMAS DE CABEZA

No. N° №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
3.1		E : hexagon head F : tête hexagonale R : шестигранная головка D : Sechskantkopf I : testa esagonale S : cabeza exagonal
3.2		E : hexagon head with washer face F : tête hexagonale à collerette R : шестигранная головка с опорным подголовком D : Sechskantkopf mit Telleransatz I : testa esagonale con collarino S : cabeza exagonal con collarín
3.3		E : hexagon head with collar F : tête hexagonale à embase cylindrique R : шестигранная головка с цилиндрическим буртом D : Sechskantkopf mit Bund I : testa esagonale con collarino S : cabeza exagonal con collar
3.4		E : hexagon head with flange F : tête hexagonale à embase cylindro-tronconique R : шестигранная головка со скошенным буртом D : Sechskantkopf mit Flansch (Flanschkopf) I : testa esagonale con flangia S : cabeza exagonal con collar biselado
3.5		E : square head F : tête carrée R : четырехгранная головка D : Vierkantkopf I : testa quadra S : cabeza cuadrada
3.6		E : square head with collar F : tête carrée à embase cylindrique R : четырехгранная головка с буртом D : Vierkantkopf mit Bund I : testa quadra con bordino S : cabeza cuadrada con collar

No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
3.7		E : triangle head with collar F : tête triangulaire à embase cylindrique R : трехгранная головка с буртом D : Dreikantkopf mit Bund I : testa triangolare con bordino S : cabeça triangular con collar
3.8		E : octagonal head F : tête octogonale R : восьмигранная головка D : Achtkantkopf I : testa ottagonale S : cabeça octogonal
3.9		E : 12 point flange head (bihexagonal head) F : tête bihexagonale R : двенадцатигранная головка D : Zwölfzahnkopf I : testa biesagonale S : cabeça bi-exagonal
3.10		E : T-head (hammer head) F : tête rectangulaire à angles abattus R : Т-образная головка D : Hammerkopf I : testa a martello S : cabeza de martillo
3.11		E : round head F : tête ronde R : полукруглая головка D : Halbrundkopf I : testa tonda S : cabeça redonda
3.12		E : mushroom head (truss head) F : tête bombée R : низкая полукруглая головка D : Flachrundkopf I : testa tonda larga S : cabeça abombada
3.13		E : cheese head F : tête cylindrique R : цилиндрическая головка D : Zylinderkopf I : testa cilindrca S : cabeça cilíndrica

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
3.14		E : raised cheese head (fillister head) F : tête cylindrique bombée R : цилиндрическая головка со сферой D : Linsenzylinderkopf I : testa cilindrica con calotta S : cabeça cilíndrica abombada
3.15		E : pan head F : tête cylindrique à dépouille; tête cylindrique plate R : цилиндрическая скругленная головка D : Flachkopf (pan head) I : testa bombata S : cabeça cilíndrica redondeada
3.16		E : countersunk head (flat head) F : tête fraisée R : потайная головка D : Senkkopf I : testa svasata piana S : cabeça avellanada
3.17		E : raised countersunk head (oval head) F : tête fraisée bombée R : полупотайная головка D : Linsensenkkopf I : testa svasata con calotta S : cabeça avellanada abombada
3.18		E : binding head F : tête cylindrique bombée R : низкая цилиндрическая головка со сферой D : Linsenkopf I : testa cilindrica ridotta con calotta S : cabeça cilíndrica baja abombada
3.19		E : undercut countersunk head (undercut flat head) F : tête fraisée à épaulement R : потайная головка с заплечиком D : abgesetzter Senkkopf I : testa svasata con spallamento S : cabeça avellanada con apoio
3.20		E : undercut raised countersunk head (undercut oval head) F : tête fraisée bombée à épaulement R : полупотайная головка с заплечиком D : abgesetzter Linsensenkkopf I : testa svasata con calotta e spallamento S : cabeça avellanada abombada con apoio

4 FORMS OF SHANK
FORMES DE TIGE
ФОРМЫ СТЕРЖНЕЙ
SCHAFTFORMEN
FORME DI GAMBO
FORMAS DE VASTAGO

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
4.1		E : normal shank (nominal shank diameter = nominal thread diameter) F : tige normale (diamètre de la partie lisse = diamètre de la partie filetée) R : диаметр стержня = номинальному диаметру резьбы D : Vollschaft (Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser) I : gambo normale (diametro della parte liscia = diametro esterno del filetto) S : vástago normal (forma cortada)
4.2		E : reduced shank (shank diameter $\approx$ effective pitch diameter) F : tige réduite (diamètre de la partie lisse $\approx$ diamètre sur flancs de filets) R : диаметр стержня $\approx$ среднему диаметру резьбы D : Dünnschaft (Schaftdurchmesser $\approx$ Flankendurchmesser) I : gambo ridotto (diametro della parte liscia $\approx$ diametro media del filetto) S : vástago normal (rosca laminada)
4.3		E : waisted shank (shank diameter < minor diameter) F : tige allégée (diamètre de la partie lisse < diamètre à fond de filet) R : диаметр стержня < внутреннего диаметра резьбы D : Dehnschaft (Schaftdurchmesser < Kerndurchmesser) I : gambo ridotto (diametro del gambo < diametro del nocciolo) S : vástago reducido (diámetro de caña < que el diámetro de núcleo)
4.4		E : increased shank (shank diameter > thread diameter) F : tige ajustable R : диаметр стержня > диаметра резьбы D : Paßschaft (Schaftdurchmesser mit Paßsitz) I : gambo calibrato S : vástago con caña calibrada
4.5		E : shoulder F : tige ajustable à bout fileté réduit R : ступенчатый болт D : Ansatzschaft (Schulter) I : gambo calibrato rinforzato S : vástago con caña de apoyo
4.6		E : square neck F : tige à collet carré R : стержень с квадратным подготовком D : Schaft mit Vierkant I : gambo con quadro sottotesta S : vástago con cuello cuadrado

5 SCREW AND BOLT ENDS

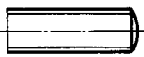
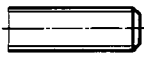
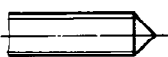
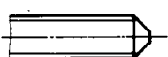
EXTRÉMITÉS DE VIS

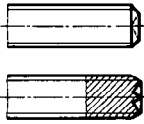
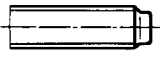
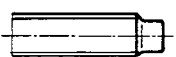
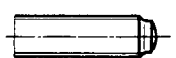
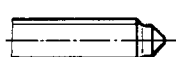
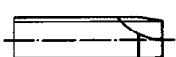
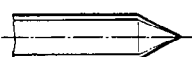
КОНЦЫ БОЛТОВ И ВИНТОВ

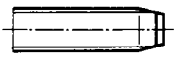
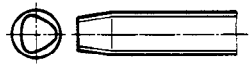
SCHRAUBENENDEN

ESTREMITÀ VITI

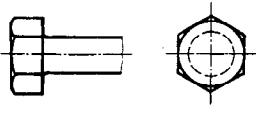
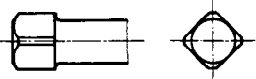
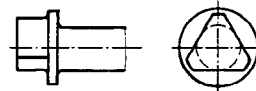
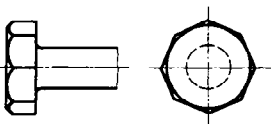
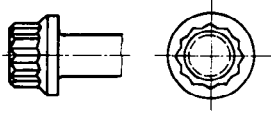
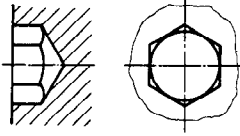
EXTREMOS DE TORNILLOS

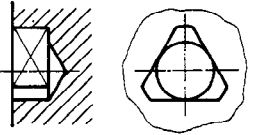
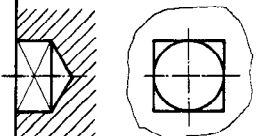
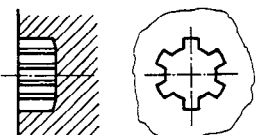
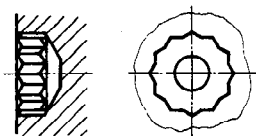
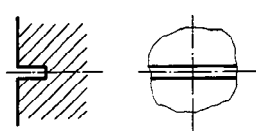
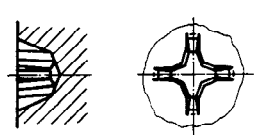
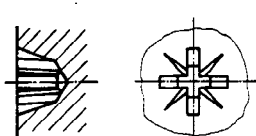
No. N° №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
	Ends for general use (5.1 to 5.3) Pour usage général (5.1 à 5.3) Концы общего применения	
5.1		E : as-rolled end F : bout plat R : плоский конец D : ohne Kuppe I : estremità piana non lavorata S : extremo plano
5.2		E : rounded end F : bout bombé R : скругленный конец D : Linsenkuppe I : estremità bombata S : extremo abombado
5.3		E : chamfered end F : bout chanfreiné R : конец с фаской D : Kegelkuppe I : estremità smussata S : extremo biselado
5.4	Ends for special purposes (5.4 to 5.10) Pour usages spéciaux (5.4 à 5.10) Концы специального применения	
		E : cone point F : bout pointu R : конический конец D : Spitze I : estremità a punta S : extremo cónico
5.5		E : truncated cone point F : bout pilote R : конический притупленный конец D : Spitze, abgeflacht I : estremità tronco conica S : extremo tronco-cónico

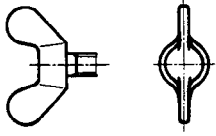
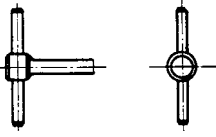
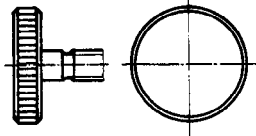
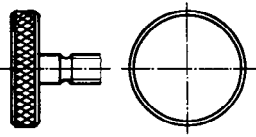
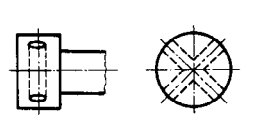
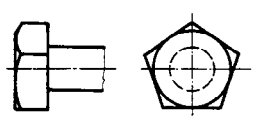
No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
5.6	 Normal cup point Cuvette normale Нормальный конус W cup point Cuvette en W W-образный конус	E : cup point F : cuvette R : конец с внутренним конусом (засверленный) D : Ringschneide I : estremità a coppa S : extremo biselado hueco
5.7		E : short dog point F : téton court R : укороченный цилиндрический конец D : Kernansatz I : estremità cilindrica ridotta S : extremo con pivote
5.8		E : long dog point F : téton long R : цилиндрический конец D : Zapfen I : estremità cilindrica S : extremo con pivote largo
5.9		E : short dog point with rounded end F : téton court bombé R : закругленный конец D : Ansatzkuppe I : estremità cilindrica bombata S : extremo con pivote abombado
5.10		E : short dog point with truncated cone end F : téton tronconique R : ступенчатый конец D : Ansatzspitze, abgeflacht I : estremità cilindrica tronco conica S : extremo con pivote de punta tronco-cónica
5.11		E : scrape point F : bout tronconique de vis à tôle (hauteur de filet constante) R : конец самонарезающего винта конический с притуплением D : Schneidschraubenende mit Schabenut I : estremità tronco-conica per viti autofilettanti S : extremo de tornillo autorroscante (entrada tronco-cónica)
5.12		E : end for self-tapping screw (tapping screw type AB point) F : bout pointu de vis à tôle R : конец самонарезающего винта конический D : Blehschrauben-Spitze I : estremità a punta S : extremo de tornillo autorroscante tipo AB

No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
5.13		E : end for self-tapping screw (tapping screw type B point) F : bout plat de vis à tôle R : конец самонарезающего винта плоский D : Blechschrauben-Zapfen I : estremità piana S : extremo de tornillo autorroscante tipo B
5.14		E : end for thread rolling screw (thread formed by deformation) F : bout de vis auto-taraudeuse par déformation de matière R : конец резьбовыдавливающего винта D : Gewindeformendes Schraubenende I : estremità a sezione triangolare S : extremidad de sección trilobular

6 DRIVING FEATURES
ENTRAÎNEMENT
ЭЛЕМЕНТЫ, ПЕРЕДАЮЩИЕ ВРАЩЕНИЕ
ANTRIEBSFORMEN
TRASCINAMENTO
FORMAS PARA ACCIONAMIENTO

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
6.1		E : hexagon F : hexagonal R : шестигранник D : Sechskant I : esagonale S : exagonal
6.2		E : square F : carré R : четырехгранник (квадрат) D : Vierkant I : quadro S : cuadrado
6.3		E : triangle F : triangulaire R : трехгранник D : Dreikant I : triangolare S : triangular
6.4		E : octagon F : octogonal R : восьмигранник D : Achtkant I : ottagonale S : octogonal
6.5		E : 12 point (bihexagon) F : bihexagonal R : двенадцатигранник D : Zwölfzahn I : biesagonale S : dodecagonal o bi-exagonal
6.6		E : hexagon socket F : six pans creux R : шестигранное углубление D : Innensechskant I : esagono incassato S : hueco exagonal

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
6.7		E : triangle F : triangle creux R : трехгранное углубление D : Innendreikant I : triangolo incassato S : hueco triangular
6.8		E : square socket F : carré creux R : четырехгранное углубление D : Innenvierkant I : quadro incassato S : hueco cuadrado
6.9		E : six-spline socket F : empreinte six cannelures R : шлицевое углубление D : Innenkeilprofil I : scanalature incassata S : hueco de seis canales
6.10		E : 12 point socket (bi-hexagon socket) F : empreinte bihexagonale R : зубчатое углубление D : Innenzwölfzahn I : biesagono incassato S : hueco bi-exagonal
6.11		E : slot F : fente R : прямой шлиц D : Schlitz I : intaglio S : ranura
6.12		E : cross recess (Phillips) F : empreinte cruciforme (type Phillips) R : крестообразный шлиц D : Kreuzschlitz (Phillips) I : impronta a croce (tipo Phillips) S : hueco cruciforme (tipo Phillips)
6.13		E : cross recess (Pozidriv) F : empreinte cruciforme (type Pozidriv) R : крестообразный шлиц (Позидрив) D : Kreuzschlitz (Pozidriv) I : impronta a croce (tipo Pozidriv) S : hueco cruciforme (tipo Pozidriv)

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
6.14		E : wing F : oreilles R : барашек D : Flügel I : alette S : mariposa
6.15		E : tommy F : à deux bras ou à broche R : рукоятка D : Knebel I : traversino S : muletilla
6.16		E : straight knurl F : moleté R : накатанная головка D : Rändel I : zigrinatura parallela S : moleteado recto
6.17		E : diamond knurl F : moleté croisé R : рифленая головка D : Links-Rechts-Rändel (Kordel) I : zigrinatura spinata S : moleteado cruzado
6.18		E : cross hole (set pin holes in side) F : perçage en croix R : накрест расположенные отверстия D : Kreuzloch I : fori a croce S : taladros en cruz
6.19		E : pentagon F : pentagonal R : пятигранник D : Fünfkant I : pentagonale S : pentagonal

7 HEXAGON BOLTS AND SCREWS

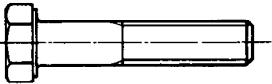
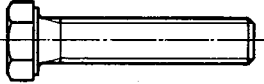
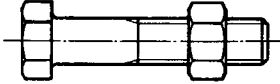
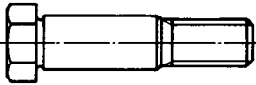
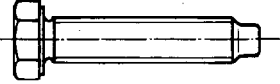
VIS ET BOULONS À TÊTE HEXAGONALE

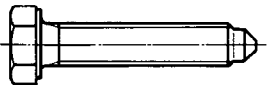
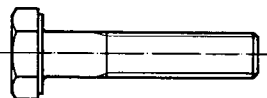
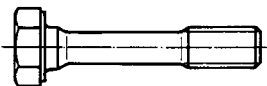
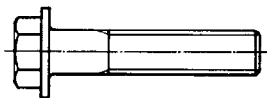
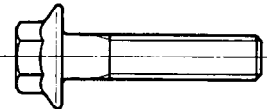
ШЕСТИГРАННЫЕ БОЛТЫ И ВИНТЫ

SECHSKANTSCHRAUBEN

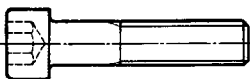
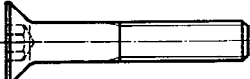
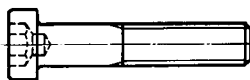
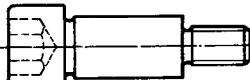
VITI E BULLONI ESAGONALI

TORNILLOS DE CABEZA EXAGONAL

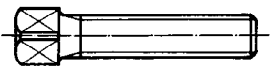
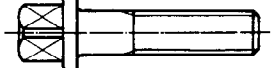
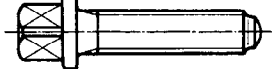
No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
7.1		E : hexagon bolt F : vis à tête hexagonale (ou six pans) R : болт с шестигранной головкой D : Sechskantschraube I : vite a testa esagonale (parzialmente filettata) S : tornillo de cabeza exagonal parcialmente roscado
7.2		E : hexagon screw F : vis à tête hexagonale filetée jusqu'à proximité de la tête R : винт с шестигранной головкой D : Sechskantschraube (mit Gewinde bis Kopf) I : vite a testa esagonale (interamente filettata) S : tornillo de cabeza exagonal totalmente roscado
7.3		E : hexagon bolt with hexagon nut F : boulon à tête hexagonale (avec écrou hexagonal) R : болт с шестигранной головкой и шестигранной гайкой D : Sechskantschraube mit Mutter I : bullone a testa esagonale con dado esagonale S : tornillo de cabeza exagonal con tuerca exagonal
7.4		E : hexagon fit bolt (and undercut adjacent to head) F : corps de boulon ajustable à tête hexagonale avec gorge de dégagement R : ступенчатый болт с проточкой под головкой D : Sechskantschraube mit Paßschaft I : vite a testa esagonale con gola di scarico sottotesta e gambo calibrato S : tornillo de cabeza exagonal con caña calibrada y garganta
7.5		E : hexagon set screw with full dog point (and undercut adjacent to head) F : vis à tête hexagonale à téton avec gorge de dégagement R : винт установочный с шестигранной головкой и цилиндрическим концом D : Sechskantschraube mit Zapfen I : vite a testa esagonale con gola di scarico ed estremità cilindrica S : tornillo de cabeza exagonal con pivote y garganta

No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
7.6		E : hexagon set screw with half dog point and flat cone point F : vis à tête hexagonale, à téton cylindro-tronconique R : винт установочный с шестигранной головкой и ступенчатым концом D : Sechskantschraube mit Ansatzspitze I : vite a testa esagonale ed estremità cilindrica tronco conica S : tornillo de cabeza exagonal con pivote y punta tronco-cónica
7.7		E : hexagon bolt with large head (heavy series) F : vis à tête hexagonale large à collerette sous tête R : болт с увеличенной шестигранной головкой D : Sechskantschraube mit großer Schlüsselweite I : vite a testa esagonale larga S : tornillo de cabeza exagonal con collarín
7.8		E : hexagon bolt with waisted shank (reduced shank) F : vis à tête hexagonale à tige allégée R : болт с шестигранной головкой невыпадающий D : Sechskantschraube mit Dehnschaft I : vite a testa esagonale con gambo alleggerito S : tornillo de cabeza exagonal con collarín y caña reducida
7.9		E : hexagon bolt with collar F : vis à tête hexagonale à embase cylindrique R : болт с шестигранной головкой с буртом D : Sechskantschraube mit Bund (Sechskantbundschrabe) I : vite a testa esagonale con flangia S : tornillo de cabeza exagonal con collar
7.10		E : hexagon bolt with flange F : vis à tête hexagonale à embase cylindro-tronconique R : болт с шестигранной головкой со скошенным буртом D : Sechskantschraube mit Flansch (Sechskantflanschschrabe) I : vite a testa esagonale con flangia smussata S : tornillo de cabeza exagonal con collar biselado

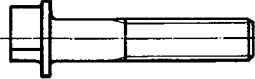
8 HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREWS
VIS À EMPREINTE
ВИНТЫ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ
INNENSECHSKANTSCHRAUBEN
VITI CON ESAGONO INCASSATO
TORNILLOS CON HUECO EXAGONAL

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
8.1		E : hexagon socket head cap screw F : vis à tête cylindrique à six pans creux R : винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением "под ключ" D : Zylinderschraube mit Innensechskant I : vite a testa cilindrica con esagono incassato S : tornillo de cabeza cilíndrica con hueco exagonal
8.2		E : hexagon socket countersunk (flat) head cap screw F : vis à tête fraisée à six pans creux R : винт с потайной головкой и шестигранным углублением "под ключ" D : Senkschraube mit Innensechskant I : vite a testa svasata piana con esagono incassato S : tornillo de cabeza avellanada con hueco exagonal
8.3		E : hexagon socket head cap screw with centre F : vis à tête cylindrique à six pans creux à centrage R : винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением "под ключ" с центром D : Zylinderschraube mit Innensechskant und Zapfenführung I : vite a testa cilindrica con esagono incassato con foro da centro S : tornillo de cabeza cilíndrica con hueco exagonal y centrador
8.4		E : hexagon socket head shoulder screw F : vis ajustable à tête cylindrique à six pans creux et à bout fileté réduit R : ступенчатый винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением "под ключ" D : Zylinderschraube mit Innensechskant und Ansatzschaft I : vite a testa cilindrica con esagono incassato con gola di scarico sottotesta e gambo calibrato rinforzato S : tornillo de cabeza cilíndrica con hueco exagonal, garganta y caña de apoyo

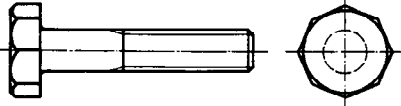
9 SQUARE HEAD BOLTS
VIS À TÊTE CARRÉE
ВИНТЫ С КВАДРАТНОЙ ГОЛОВКОЙ
VIERKANTSCHRAUBEN
VITI A TESTA QUADRA
TORNILLOS DE CABEZA CUADRADA

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
9.1		E : square head bolt F : vis à tête carrée R : винт с квадратной головкой D : Vierkantschraube I : vite a testa quadra S : tornillo de cabeza cuadrada
9.2		E : square head bolt with collar F : vis à tête carrée à embase cylindrique R : винт с квадратной головкой и буртом D : Vierkantschraube mit Bund I : vite a testa quadra con flangia S : tornillo de cabeza cuadrada con collar
9.3		E : square head bolt with collar and half dog point F : vis à tête carrée à embase cylindrique à téton court R : винт установочный с квадратной головкой, буртом и цилиндрическим концом D : Vierkantschraube mit Bund und Ansatzkuppe I : vite a testa quadra con flangia ed estremità cilindrica bombata S : tornillo de cabeza cuadrada con collar y pivote

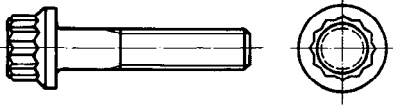
10 TRIANGLE HEAD BOLTS
VIS À TÊTE TRIANGULAIRE
БОЛТЫ С ТРЕХГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
DREIKANTSCHRAUBEN
VITI A TESTA TRIANGOLARE
TORNILLOS DE CABEZA TRIANGULAR

No. N° №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
10.1		E : triangle head bolt with collar F : vis à tête triangulaire à embase cylindrique R : болт с трехгранной головкой D : Dreikantschraube mit Bund I : vite a testa triangolare con flangia S : tornillo de cabeza triangular con collar

11 OCTAGONAL HEAD BOLTS
VIS À TÊTE OCTOGONALE
БОЛТЫ С ВОСЬМИГРАННОЙ ГОЛОВОКОЙ
ACHTKANTSCHRAUBEN
VITI PARZIALMENTE FILETTATE OTTAGONALI
TORNILLOS DE CABEZA OCTOGONAL

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
11.1		E : octagon bolt F : vis à tête octogonale R : болт с восьмигранной головкой D : Achtkantschraube I : vite a testa ottagonale S : tornillo de cabeza octogonal

12 12 POINT SCREWS
VIS À TÊTE BIHEXAGONALE
БОЛТЫ С ДВЕНАДЦАТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
ZWÖLFZAHNSCHRAUBEN
VITI PARZIALMENTE FILETTATE BIESAGONALI
TORNILLOS DE CABEZA BI-EXAGONAL

No. N° M	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
12.1		E : 12 point flange screw (bihexagonal head screw) F : vis à tête bihexagonale R : бонт с двенадцатигранной головкой D : Zwölfzahnschraube I : vite a testa biesagonale S : tornillo de cabeza bi-exagonal

13 T-HEAD BOLTS

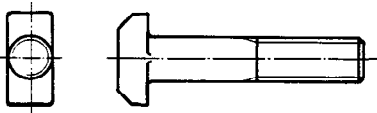
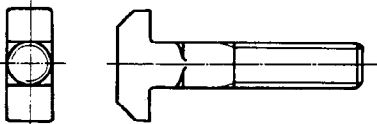
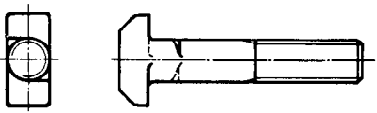
VIS À TÊTE RECTANGULAIRE À ANGLES ABATTUS

БОЛТЫ С Т-ОБРАЗНОЙ ГОЛОВКОЙ

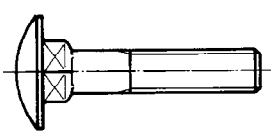
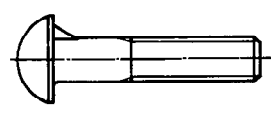
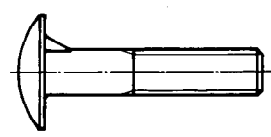
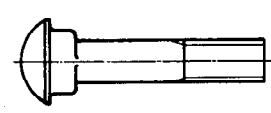
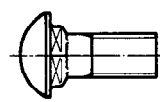
HAMMERSCHRAUBEN

VITI PARZIALMENTE FILETTATE CON TESTA A MARTELLO

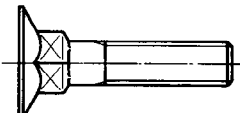
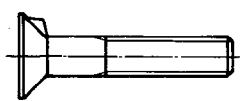
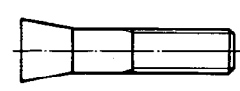
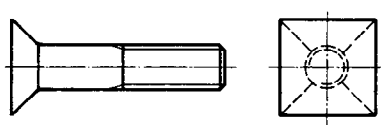
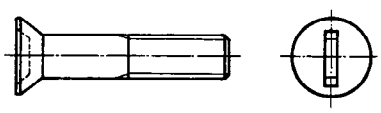
TORNILLOS CON CABEZA DE MARTILLO

No. Nº Nº	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
13.1		E : T-head bolt (hammer head bolt) F : vis à tête rectangulaire à angles abattus R : болт с Т-образной головкой D : Hammerschraube I : vite con testa a martello S : tornillo con cabeza de martillo
13.2		E : T-head bolt with square neck F : vis à tête rectangulaire à angles abattus à collet carré R : болт с Т-образной головкой и квадратным подголовком D : Hammerschraube mit Vierkantansatz I : vite con testa a martello con quadro sottotesta S : tornillo con cabeza de martillo y cuello cuadrado
13.3		E : T-head bolt with double nib F : vis à tête rectangulaire à angles abattus à deux ergots R : болт с Т-образной головкой и выступами под головкой D : Hammerschraube mit Nase I : vite con testa a martello con doppio nasello sottotesta S : tornillo con cabeza de martillo y cuello semicadrado

14 ROUND HEAD BOLTS
CORPS DE BOULON À TÊTE RONDE OU BOMBÉE
БОЛТЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ
RUNDKOPFSCHRAUBEN
VITI PARZIALMENTE FILETTATE A TESTA TONDA
TORNILLOS DE CABEZA REDONDA

No. N° №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
14.1		E : mushroom head square neck bolt (cup square neck bolt; cup square bolt; coach bolt) F : corps de boulon à tête bombée aplatie, à collet carré R : болт с низкой полукруглой головкой и квадратным подголовком D : Flachrundschraube mit Vierkantansatz I : vite a testa tonda larga con quadro sottotesta S : tornillo de cabeza abombada y cuello cuadrado
14.2		E : cup head nib bolt (cup nib bolt) F : corps de boulon à tête ronde, à ergot R : болт с полукруглой головкой и усом D : Halbrundschraube mit Nase I : vite a testa tonda con nasello sottotesta S : tornillo de cabeza redonda con uña
14.3		E : mushroom head nib bolt (cup nib bolt; coach bolt) F : corps de boulon à tête bombée, à ergot R : болт с низкой полукруглой головкой и усом D : Flachrundschraube mit Nase I : vite a testa tonda larga con nasello sottotesta S : tornillo de cabeza abombada con uña
14.4		E : cup oval neck bolt (fish bolt) F : corps de boulon à tête ronde, à collet carré large R : болт с полукруглой головкой и овальным подголовком D : Halbrundschraube mit Ovalansatz I : vite a testa tonda con ovale sottotesta S : tornillo de cabeza redonda y cuello ovalado
14.5		E : cup square neck bolt (bolt for railway ties) F : corps de boulon à tête ronde, à collet carré R : болт для клеммных пластин (болт с квадратным подголовком) D : Halbrundschraube mit Vierkantansatz I : vite a testa tonda e quadro sottotesta S : tornillo de cabeza redonda y cuello cuadrado

15 COUNTERSUNK FLAT BOLTS
CORPS DE BOULON À TÊTE FRAISÉE
БОЛТЫ С ПОТАЙНЫМИ ГОЛОВКАМИ
SENKSCHRAUBEN
VITI A TESTA SVASATA
TORNILLOS DE CABEZA AVELLANADA

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
15.1		E : flat countersunk square neck bolt F : corps de boulon à tête fraisée, à collet carré R : болт с потайной головкой и квадратным подголовком D : Senkschraube mit Vierkantansatz I : vite a testa svasata piana con quadro sottotesta S : tornillo de cabeza avellanada y cuello cuadrado
15.2		E : flat countersunk nib bolt F : corps de boulon à tête fraisée à ergot R : болт с потайной головкой и усом D : Senkschraube mit Nase I : vite a testa svasata piana con nasello sottotesta S : tornillo de cabeza avellanada con uña
15.3		E : deep flat countersunk bolt F : corps de boulon de roue R : шинный болт D : Kegelsenkschraube I : vite a testa conica S : tornillo de cabeza cónica
15.4		E : flat square countersunk bolt F : corps de boulon à tête carrée fraisée R : болт с пирамидальной потайной головкой D : Laschenschraube I : vite a testa quadra svasata piana S : tornillo de cabeza cuadrada avellanada
15.5		E : countersunk head screw with forged slot F : vis à tête fraisée à empreinte rectangulaire ou à fente forgée R : винт с потайной головкой и прямым закрытым шлицем D : Senkschraube mit Halteschlitz I : vite a testa svasata piana con intaglio incassato S : tornillo de cabeza avellanada con ranura ciega

16 SLOTTED HEAD SCREWS

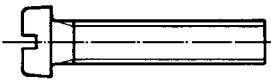
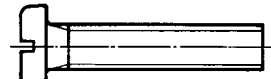
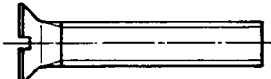
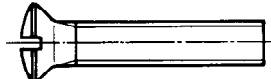
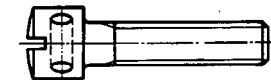
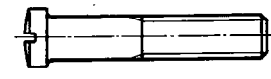
VIS À TÊTE FENDUE

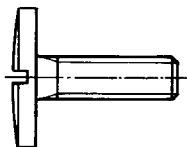
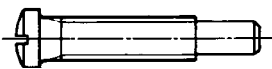
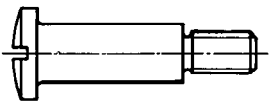
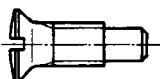
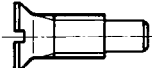
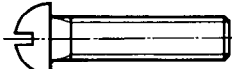
ВИНТЫ С ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ

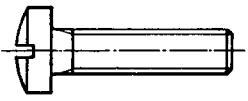
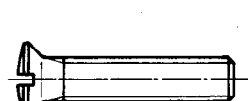
SCHLITZSCHRAUBEN

VITI PARZIALMENTE O INTERAMENTE FILETTATE CON INTAGLIO

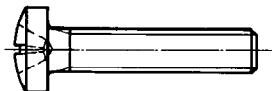
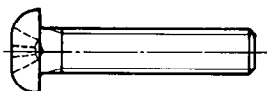
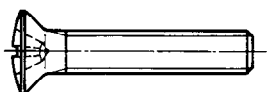
TORNILLOS DE CABEZA RANURADA

No. № Nº	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
16.1		E : slotted cheese head screw F : vis à tête cylindrique fendue R : винт с цилиндрической головкой D : Zylinderschraube mit Schlitz I : vite a testa cilindrica con intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica ranurada
16.2		E : slotted pan head screw F : vis à tête cylindrique à dépouille fendue R : винт с цилиндрической округленной головкой D : Flachkopfschraube mit Schlitz (pan head) I : vite a testa bombata con intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica redondeada ranurada
16.3		E : slotted countersunk (flat) head screw F : vis à tête fraisée fendue R : винт с потайной головкой D : Senkschraube mit Schlitz I : vite a testa svasata piana con intaglio S : tornillo de cabeza avellanada ranurada
16.4		E : slotted raised countersunk (oval) head screw F : vis à tête fraisée bombée fendue R : винт с полупотайной головкой D : Linsensenkschraube mit Schlitz I : vite a testa svasata con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza avellanada abombada ranurada
16.5		E : slotted capstan screw F : vis à tête cylindrique bombée fendue avec perçage en croix R : винт с цилиндрической головкой со сферой, с отверстием в головке D : Zylinderschraube mit Schlitz und Kreuzloch I : vite a testa cilindrica forata con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ranurada y taladros en cruz
16.6		E : slotted small raised cheese head screw F : vis à tête cylindrique bombée réduite fendue R : винт с уменьшенной головкой со сферой D : Linsenzylinderschraube mit Schlitz und kleinem Kopf I : vite a testa cilindrica ridotta con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ranurada

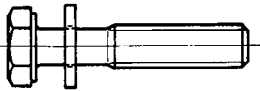
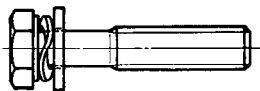
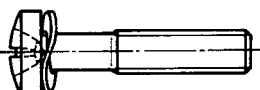
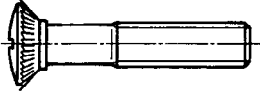
No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
16.7		E : slotted large raised cheese head screw F : vis à tête cylindrique bombée mince et large, fendue R : винт с увеличенной цилиндрической головкой со сферой D : Linsenzylinderschraube mit Schlitz und großem Kopf I : vite a testa tonda larga con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ancha y ranurada
16.8		E : slotted small raised cheese head screw with full dog point F : vis à tête cylindrique bombée, mince, fendue, à téton R : винт установочный с цилиндрической головкой со сферой, цилиндрическим концом D : Linsenzylinderschraube mit Schlitz und Zapfen I : vite a testa cilindrica ridotta con calotta ed intaglio ad estremità cilindrica bombata S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ranurada y con pivote
16.9		E : slotted raised cheese head fit screw (shoulder screw) F : vis à tête cylindrique, bombée, mince, fendue, à tige ajustable R : ступенчатый винт с цилиндрической головкой со сферой D : Linsenzylinderschraube mit Schlitz und Ansatz I : vite a testa cilindrica con calotta ed intaglio con gambo liscio rinforzato S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ranurada con caña de apoyo
16.10		E : slotted raised countersunk head screw with full dog point F : vis à tête fraisée bombée fendue, à téton R : винт установочный с полупотайной головкой и цилиндрическим концом D : Linsensensschraube mit Schlitz und Zapfen I : vite a testa svasata con calotta ed intaglio con estremità cilindrica bombata S : tornillo de cabeza avellanada abombada ranurada y con pivote
16.11		E : slotted countersunk head screw with full dog point F : vis à tête fraisée fendue, à téton R : винт установочный с потайной головкой и цилиндрическим концом D : Senkschraube mit Schlitz und Zapfen I : vite a testa svasata piana con intaglio ed estremità cilindrica bombata S : tornillo de cabeza avellanada ranurada con pivote
16.12		E : slotted round head screw F : vis à tête ronde fendue R : винт с полукруглой головкой D : Halbrundschrube mit Schlitz I : vite a testa tonda con intaglio S : tornillo de cabeza redonda ranurada

No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
16.13		E : slotted raised cheese (fillister) head screw F : vis à tête cylindrique bombée, large, fendue R : винт с цилиндрической головкой со сферой D : Linsenzylinderschraube mit Schlitz I : vite a testa cilindrica con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada ranurada
16.14		E : slotted shallow countersunk (flat trim) head screw F : vis à tête fraisée réduite, fendue R : винт с потайной головкой D : Senkschraube mit Schlitz und kleinem Kopf I : vite a testa svasata piana ridotta con intaglio S : tornillo de cabeza achaflanada avellanada ranurada
16.15		E : slotted shallow raised countersunk (oval trim) head screw F : vis à tête fraisée bombée, réduite, fendue R : винт с полупотайной уменьшенной головкой D : Linsensenkschraube mit Schlitz und kleinem Kopf I : vite a testa svasata ridotta con calotta ed intaglio S : tornillo de cabeza avellanada abombada y ranurada

17 CROSS RECESSED HEAD SCREWS
VIS À EMPREINTE CRUCIFORME
ВИНТЫ С КРЕСТООБРАЗНЫМ ШЛИЦЕМ
KREUZSCHLITZSCHRAUBEN
VITI INTERAMENTE FILETTATE CON IMPRONTA A CROCE
TORNILLOS CON HUECO CRUCIFORME

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
17.1		E : cross recessed raised cheese (fillister) head screw F : vis à tête cylindrique bombée à empreinte cruciforme R : винт с цилиндрической головкой со сферой и крестообразным шлицем D : Linsenschraube mit Kreuzschlitz I : vite a testa cilindrica con calotta ed impronta a croce S : tornillo de cabeza cilíndrica abombada con hueco cruciforme
17.2		E : cross recessed pan head screw F : vis à tête cylindrique à dépouille à empreinte cruciforme R : винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем D : Flachkopfschraube mit Kreuzschlitz (pan head) I : vite a testa bombata ed impronta a croce S : tornillo de cabeza redondeada con hueco cruciforme
17.3		E : cross recessed countersunk (flat) head screw F : vis à tête fraisée à empreinte cruciforme R : винт с потайной головкой и крестообразным шлицем D : Senkschraube mit Kreuzschlitz I : vite a testa svasata piana con impronta a croce S : tornillo de cabeza avellanada con hueco cruciforme
17.4		E : cross recessed raised countersunk (oval) head screw F : vis à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme R : винт с полупотайной головкой и крестообразным шлицем D : Linsensenkschraube mit Kreuzschlitz I : vite a testa svasata con calotta ed impronta a croce S : tornillo de cabeza avellanada abombada, con hueco cruciforme

18 SCREWS WITH CAPTIVE COMPONENTS
VIS À ÉLÉMENTS INCORPORÉS
ВИНТЫ С НЕВЫПАДАЮЩИМИ ДЕТАЛЯМИ
SCHRAUBEN MIT UNVERLIERBAREN UNTERLEGTEILEN
VITI PARZIALMENTE FILETTATE
TORNILLOS CON ARANDELAS IMPERDIBLES

No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
18.1		E : hexagon screw with captive plain washer F : vis à tête hexagonale à rondelle cylindrique plate incorporée R : винт с шестигранной головкой с невыпадающей плоской шайбой D : Sechskantschraube mit unverlierbarer Scheibe I : vite a testa esagonale con rosetta piana incorporata S : tornillo con arandela plana imperdible
18.2		E : hexagon screw with captive spring and plain washer F : vis à tête hexagonale à rondelles (élastique et cylindrique plate) incorporées R : винт с шестигранной головкой с невыпадающими пружинной и плоской шайбами D : Sechskantschraube mit unverlierbarem Federring und Scheibe I : vite a testa esagonale con rosette (elastica e piana) incorporate S : tornillo con arandelas elástica y plana imperdibles
18.3		E : raised cheese head screw with captive spring washer F : vis à tête cylindrique bombée, à rondelle élastique incorporée R : винт с цилиндрической головкой со сферой и невыпадающей пружинной шайбой D : Linsenzylinderschraube mit unverlierbarer Federscheibe I : vite a testa cilindrica con calotta con rosetta elastica incorporata S : tornillo con arandela elástica imperdible
18.4		E : raised countersunk head screw with captive countersunk serrated lock washer F : vis à tête fraisée bombée fendue, à rondelle à dents extérieures, concave, incorporée R : винт с полупотайной головкой и невыпадающей стопорной шайбой D : Senkschraube mit unverlierbarer Fächerscheibe I : vite a testa svasata bombata con rosetta elastica svasata con dentatura esterna incorporata S : tornillo con arandela elástica cónica dentada imperdible

NOTE — The figures given are examples for captive components only.

NOTE — Les figures représentent seulement des exemples d'éléments incorporés.

ПРИМЕЧАНИЕ — Приведенные чертежи только примеры используемых компонентов.

19 MISCELLANEOUS BOLTS AND SCREWS

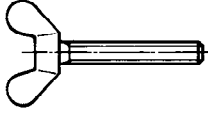
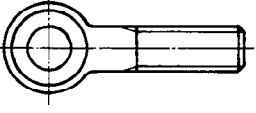
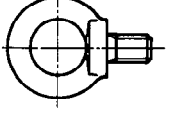
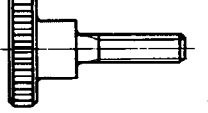
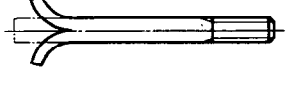
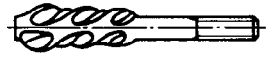
VIS DIVERSES

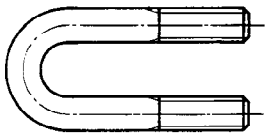
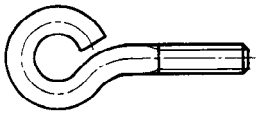
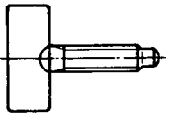
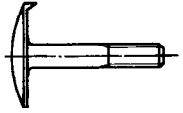
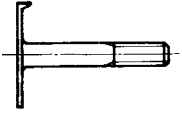
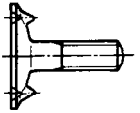
РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ БОЛТОВ И ВИНТОВ

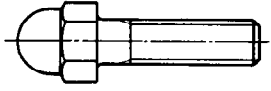
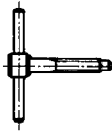
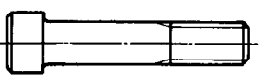
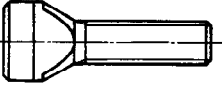
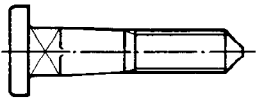
SCHRAUBEN VERSCHIEDENER FORMEN

VITI PARZIALMENTE O INTERAMENTE FILETTATE DI FORMA DIVERSA

TORNILLOS DIVERSOS

No. No N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
19.1		E : wing screw F : vis à oreilles R : винт-барашек D : Flügelschraube I : vite ad alette S : tornillo de mariposa
19.2		E : eye bolt F : corps de boulon à œil R : откидной болт D : Augenschraube I : tirante ad occhio S : tornillo de ojo
19.3		E : lifting eye bolt F : vis à anneau (anneau de levage) R : рым-болт D : Ringschraube I : golfare ad occhio cilindrico con gambo filettato S : tornillo de cáncamo
19.4		E : knurled thumb screw F : vis à tête cylindrique moletée R : винт с накатанной низкой головкой D : Rändelschraube I : vite a testa cilindrica zigrinata con coiletto alto S : tornillo de cabeza moleteada
19.5		E : masonry bolt F : tige de scellement à queue de carpe R : анкерный болт D : Steinschraube I : prigioniero per muratura S : tornillo de mampostería
19.6		E : foundation bolt F : tige de scellement R : анкерный (фундаментный) болт D : Steinschraube I : prigioniero per fondazioni S : tornillo de fundación

No. N° №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
19.7		E : stirrup bolt (U-bolt) F : étrier fileté R : резьбовая скоба D : Bügelschraube I : cavallotto filettato S : horquilla roscada
19.8		E : eyelet bolt F : piton fileté R : болт с проушиной D : Ösenschraube I : occhiolo filettato S : armella
19.9		E : weld stud (single end stud) F : tige à souder R : приварная шпилька D : Anschweißschraube I : vite senza testa, da saldare S : tornillo sin cabeza
19.10		E : flat leaf screw F : vis à tête clé, plate, rectangulaire R : запорный винт D : Blattschraube I : vite con testa piatta rettangolare S : tornillo de aletas
19.11		E : mushroom head anchor bolt F : corps de boulon à tête bombée à agrafe (1 ou 2) R : болт с низкой полукруглой головкой и шипом D : Bogenklammerschraube I : vite a testa tonda larga bombata con fermaglio S : tornillo de cabeza abombada con patilla
19.12		E : flat head anchor bolt F : corps de boulon à tête plate à agrafe (1 ou 2) R : болт с плоской головкой и шипом D : Flachklammerschraube I : vite a testa piatta con fermaglio S : tornillo de cabeza plana con patilla
19.13		E : belting bolt (elevator bolt) F : corps de boulon de courroie R : норийный болт D : Tellerschraube mit Nasen I : vite per cinghia S : tornillo de cabeza plana con patillas

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
19.14		E : clip bolt F : crampon fileté R : костыльковый болт D : Hakenschraube I : vite con testa a gancio (arpione filettato) S : tornillo con talón
19.15		E : acorn hexagon head bolt F : vis à tête hexagonale à calotte R : болт с колпачковой головкой D : Hutschraube I : vite a testa esagonale con calotta sferica S : tornillo con cabeza de sombrerete
19.16		E : tommy screw F : vis à deux bras ou vis à broche R : нажимной винт с неподвижной рукояткой D : Knebelschraube I : vite a testa cilindrica con traversino S : tornillo de muletilla
19.17		E : spring bolt F : étoquiau (corps du boulon de ressort) R : рессорный болт D : Federschraube I : vite per molla S : tornillo para muelles
19.18		E : T-slot screw F : corps de boulon de fixation pour rainure en T R : болт с Т-образным шлицем D : T-Nutenschraube I : vite per scanalature a T S : tornillo para ranura en t
19.19		E : cover screw F : corps de boulon de pont R : болт с цилиндрической скругленной головкой и квадратным подголовком D : Deckschraube mit Vierkantansatz I : vite a testa cilindrica con quadro sottotesta (per ponteggi) S : tornillo de cabeza aplanada y cuello cuadrado

20 SCREW PLUGS

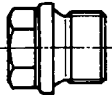
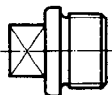
BOUCHONS FILETÉS

РЕЗЬБОВЫЕ ПРОБКИ

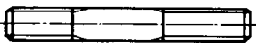
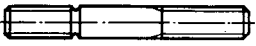
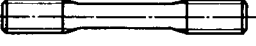
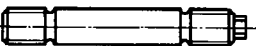
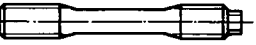
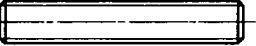
VERSCHLUSSSCHRAUBEN

TAPPI FILETTATI

TAPÓNES ROSCADOS

No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
20.1		E : hexagon head screw plug F : bouchon fileté à tête hexagonale, à collerette R : резьбовая пробка с буртом и наружным шестигранником D : Verschlußschraube mit Bund und Sechskant I : tappo a testa esagonale con flangia S : tapón roscado con cabeza exagonal con collar
20.2		E : hexagon socket screw plug F : bouchon fileté à collerette et à six pans creux R : резьбовая пробка с буртом и шестигранным углублением "под ключ" D : Verschlußschraube mit Bund und Innensechskant I : tappo a testa cilindrica con esagono incassato S : tapón roscado con hueco exagonal y collar
20.3		E : hexagon socket pipe plug F : bouchon fileté conique à six pans creux R : коническая резьбовая пробка с шестигранным углублением "под ключ" D : Verschlußschraube mit Innensechskant und kegeligem Gewinde I : tappo conica con esagono incassato S : tapón cónico roscado con hueco exagonal
20.4		E : hexagon head pipe plug F : bouchon fileté conique à tête hexagonale R : коническая резьбовая пробка с наружным шестигранником D : Verschlußschraube mit Sechskant und kegeligem Gewinde I : tappo conico a testa esagonale S : tapón cónico roscado con cabeza exagonal
20.5		E : square socket screw plug F : bouchon fileté à collerette et à empreinte carrée R : резьбовая пробка с буртом и квадратным углублением "под ключ" D : Verschlußschraube mit Bund und Innenvierkant I : tappo a testa cilindrica con quadro incassato S : tapón roscado de cabeza plana con hueco cuadrado y collar
20.6		E : square head screw plug F : bouchon fileté à tête carrée à collerette R : резьбовая пробка с буртом и наружным квадратом D : Verschlußschraube mit Bund und Vierkant I : tappo a testa quadra con flangia S : tapón roscado de cabeza cuadrada y collar

21 STUDS
GOUJONS
ШПИЛЬКИ
STIFTSCHRAUBEN (SCHRAUBENBOLZEN)
PRIGIONIERI, VITI PRIGIONIERE
ESPÁRRAGOS

No. Nº N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
21.1		E : stud F : goujon R : шпилька D : Stiftschraube I : prigioniero S : espárrago
21.2		E : stud with undercut (groove) F : goujon avec gorge de dégagement R : шпилька с проточкой D : Stiftschraube mit Freistich I : prigioniero con gola di scarico S : espárrago con garganta
21.3		E : waisted stud F : goujon à corps allégé R : шпильки с утоненным стержнем D : Stiftschraube mit Dehnschaft I : prigioniero con gambo alleggerito S : espárrago con caña reducida
21.4		E : double end stud with full shank F : goujon à deux gorges de dégagement et à téton R : шпилька стяжная с проточками и шестигранным хвостовиком D : Schraubenbolzen mit Vollschaft und Zapfen I : tirante a doppia gola con estremità di manovra S : espárrago con garganta y pivote
21.5		E : double end stud with reduced shank (waisted stud) F : goujon à corps allégé et à téton R : шпилька стяжная с утоненным стержнем и шестигранным хвостовиком D : Schraubenbolzen mit Dehnschaft und Zapfen I : tirante con gambo alleggerito con estremità di manovra S : espárrago de caña reducida y pivote
21.6		E : stud bolt F : tige filetée R : шпилька с резьбой по всей длине D : Gewindebolzen I : tirante filettato S : Espárrago totalmente roscado

22 HEADLESS SCREWS

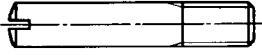
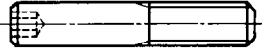
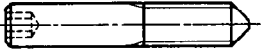
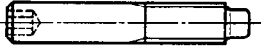
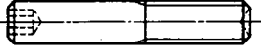
VIS SANS TÊTE PARTIELLEMENT FILETÉES

РЕЗЬБОВЫЕ ШТИФТЫ

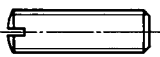
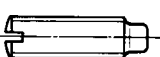
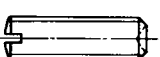
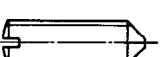
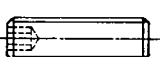
GEWINDESTIFTE MIT SCHAFT

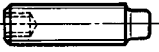
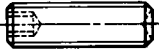
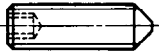
VITI PARZIALMENTE FILETTATE SENZA TESTA

TORNILLOS SIN CABEZA PARCIALMENTE ROSCADOS

No. N° N	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
22.1		E : slotted headless screw with flat chamfered end F : vis sans tête, fendue, partiellement filetée, à bout chanfreiné R : резьбовой штифт со шлицем и плоским концом D : Gewindestift mit Schlitz, Schaft und Kegelkuppe I : vite senza testa con intaglio ed estremità piana smussata S : tornillo sin cabeza ranurado, extremo biselado
22.2		E : hexagon socket headless screw with flat chamfered end F : vis sans tête, à six pans creux, partiellement filetée, à bout chanfreiné R : резьбовой штифт с плоским концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant, Schaft und Kegelkuppe I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità piana smussata S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal, extremo biselado
22.3		E : hexagon socket headless screw with cone point F : vis sans tête, à six pans creux, partiellement filetée, à bout pointu R : резьбовой штифт с коническим концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant, Schaft und Spitze I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità a punta S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y extremo cónico
22.4		E : hexagon socket headless screw with full dog point F : vis sans tête, à six pans creux, partiellement filetée, à téton R : резьбовой штифт с цилиндрическим концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant, Schaft und Zapfen I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità cilindrica S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y pivote
22.5		E : hexagon socket headless screw with cup point F : vis sans tête, à six pans creux partiellement filetée, à cuvette R : резьбовой штифт с засверленным концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant, Schaft und Ringschneide I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità a coppa S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y extremo biselado hueco

23 SLOTTED AND HEXAGON SOCKET SET SCREWS
VIS SANS TÊTE ENTIÈREMENT FILETÉES
УСТАНОВОЧНЫЕ ВИНТЫ БЕЗ ГОЛОВОК
GEWINDESTIFTE
VITI INTERAMENTE FILETTATE SENZA TESTA
TORNILLOS SIN CABEZA TOTALMENTE ROSCADOS

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
23.1		E : slotted set screw with flat point F : vis sans tête, fendue, entièrement filetée, à bout chanfreiné R : установочный винт с цилиндрическим концом D : Gewindestift mit Schlitz und Kegelkuppe I : vite senza testa con intaglio ed estremità piana smussata S : tornillo sin cabeza ranurada, extremo biselado
23.2		E : slotted set screw with full dog point F : vis sans tête, fendue, entièrement filetée, à téton R : установочный винт с плоским концом D : Gewindestift mit Schlitz und Zapfen I : vite senza testa con intaglio ed estremità cilindrica S : tornillo sin cabeza ranurada con pivote
23.3		E : slotted set screw with cup point F : vis sans tête, fendue, entièrement filetée, à cuvette R : установочный винт с плоским концом и лункой D : Gewindestift mit Schlitz und Ringschneide I : vite senza testa con intaglio ed estremità a coppa S : tornillo sin cabeza ranurado y extremo biselado hueco
23.4		E : slotted set screw with cone point F : vis sans tête, fendue, entièrement filetée, à bout pointu R : установочный винт с коническим концом D : Gewindestift mit Schlitz und Spitze I : vite senza testa con intaglio ed estremità a punta S : tornillo sin cabeza ranurado y con extremo cónico
23.5		E : hexagon socket set screw with flat point F : vis sans tête, à six pans creux, entièrement filetée, à bout chanfreiné R : установочный винт с плоским концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant und Kegelkuppe I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità piana smussata S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal, extremo biselado

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
23.6		E : hexagon socket set screw with full dog point F : vis sans tête, à six pans creux, entièrement filetée, à téton R : установочный винт с цилиндрическим концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant und Zapfen I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità cilindrica S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y pivote
23.7		E : hexagon socket set screw with cup point F : vis sans tête, à six pans creux, entièrement filetée, à cuvette R : установочный -винт -с плоским концом с лункой и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant und Ringschneide I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità a coppa S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y extremo biselado hueco
23.8		E : hexagon socket set screw with cone point F : vis sans tête, à six pans creux, entièrement filetée, à bout pointu R : установочный винт с коническим концом и шестигранным углублением "под ключ" D : Gewindestift mit Innensechskant und Spitze I : vite senza testa con esagono incassato ed estremità a punta S : tornillo sin cabeza con hueco exagonal y extremo cónico

24 SELF-TAPPING SCREWS

VIS À TÔLE

САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ

BLECHSCHRAUBEN

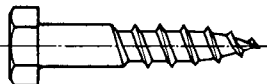
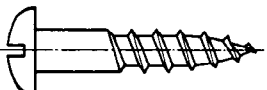
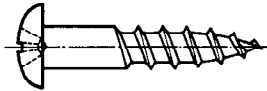
VITI AUTOFILETTANTI

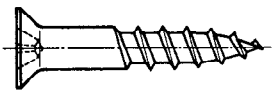
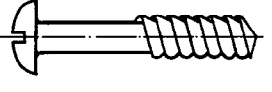
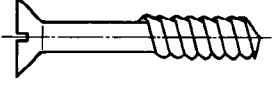
TORNILLOS AUTORROSCANTES

No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
24.1	Type AB point Type B point	E : hexagon head tapping screw F : vis à tôle à tête hexagonale, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с шестигранной головкой D : Sechskant-Blechschrabe I : vite autofilettante a testa esagonale S : tornillo autorroscante con cabeza exagonal y extremo tipo AB ó B
24.2		E : slotted pan head tapping screw F : vis à tôle à tête cylindrique à dépouille, fendue, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с цилиндрической головкой D : Flachkopf-Blechschrabe mit Schlitz I : vite autofilettante a testa bombata con intaglio S : tornillo autorroscante con cabeza cilíndrica, redondeada ranurada y extremo tipo AB ó B
24.3		E : slotted countersunk (flat) head tapping screw F : vis à tôle à tête fraisée fendue, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с потайной головкой D : Senk-Blechschrabe mit Schlitz I : vite autofilettante a testa svasata piana con intaglio S : tornillo autorroscante con cabeza avellanada, ranurada y extremo tipo AB ó B
24.4		E : slotted raised countersunk (oval) head tapping screw F : vis à tôle à tête fraisée bombée fendue, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с полупотайной головкой D : Linsensenk-Blechschrabe mit Schlitz I : vite autofilettante a testa svasata con calotta ed intaglio S : tornillo autorroscante con cabeza avellanada, ranurada y extremo tipo AB ó B
24.5		E : cross recessed countersunk (flat) head tapping screw F : vis à tôle à tête fraisée à empreinte cruciforme, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с потайной головкой и крестообразным шлицем D : Senk-Blechschrabe mit Kreuzschlitz I : vite autofilettante a testa svasata piana con impronta a croce S : tornillo autorroscante con cabeza avellanada con hueco cruciforme y extremo tipo AB ó B

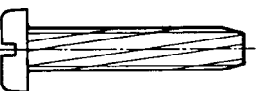
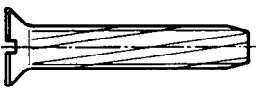
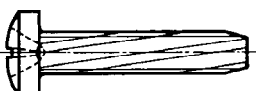
No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
24.6	Type AB point Type B point 	E : cross recessed raised countersunk (oval) head tapping screw F : vis à tôle à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme, à bout pointu; à bout plat R : самонарезающий винт с полупотайной головкой и крестообразным шлицем D : Linsensenk-Blechschaube mit Kreuzschlitz I : vite autofilettante a testa svasata con calotta ed impronta a croce S : tornillo autorroscante con cabeza avellanada abombada con hueco cruciforme y extremo tipo AB ó B

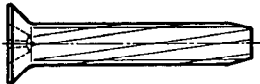
25 WOOD SCREWS
VIS À BOIS
ШУРУПЫ
HOLZSCHRAUBEN
VITI PER LEGNO
TORNILLOS CON ROSCA PARA MADERA

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
25.1		E : hexagon head wood screw F : vis à bois à tête hexagonale R : шуруп с шестигранной головкой D : Sechskant-Holzschraube I : vite per legno a testa esagonale S : tornillo para madera de cabeza exagonal
25.2		E : square head wood screw F : vis à bois à tête carrée R : шуруп с квадратной головкой D : Vierkant-Holzschraube I : vite per legno a testa quadra S : tornillo para madera de cabeza cuadrada
25.3		E : slotted round head wood screw F : vis à bois à tête ronde fendue R : шуруп с полукруглой головкой D : Halbrund-Holzschraube mit Schlitz I : vite per legno a testa tonda con intaglio S : tornillo para madera de cabeza redonda ranurada
25.4		E : slotted raised countersunk (oval) head wood screw F : vis à bois à tête fraisée bombée, fendue R : шуруп с полупотайной головкой D : Linsensenk-Holzschraube mit Schlitz I : vite per legno a testa svasata con calotta ed intaglio S : tornillo para madera de cabeza avellanada abombada ranurada
25.5		E : slotted countersunk (flat) head wood screw F : vis à bois à tête fraisée fendue R : шуруп с потайной головкой D : Senk-Holzschraube mit Schlitz I : vite per legno a testa svasata piana con intaglio S : tornillo para madera de cabeza avellanada ranurada
25.6		E : cross recessed pan head wood screw F : vis à bois à tête ronde à empreinte cruciforme R : шуруп с полукруглой головкой и крестообразным шлицем D : Halbrund-Holzschraube mit Kreuzschlitz I : vite per legno a testa tonda con impronta a croce S : tornillo para madera de cabeza redonda con hueco cruciforme

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
25.7		E : cross recessed raised countersunk (oval head) wood screw F : vis à bois à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme R : шуруп с полупотайной головкой и крестообразным шлицем D : Linsensenk-Holzschraube mit Kreuzschlitz I : vite per legno a testa svasata con calotta ed impronta a croce S : tornillo para madera de cabeza avellanada abombada con hueco cruciforme
25.8		E : cross recessed countersunk (flat) head wood screw F : vis à bois à tête fraisée à empreinte cruciforme R : шуруп с потайной головкой и крестообразным шлицем D : Senk-Holzschraube mit Kreuzschlitz I : vite per legno a testa svasata piana con impronta a croce S : tornillo para madera de cabeza avellanada con hueco cruciforme
25.9		E : slotted round head drive screw F : fausse-vis à tête ronde fendue, à enfoncer au marteau, ou parisienne R : шуруп с упорной резьбой с полукруглой головкой D : Halbrund-Nagelschraube I : chiodo filettato a testa tonda con intaglio S : clavo-tornillo para madera con cabeza redonda ranurada
25.10		E : slotted countersunk (flat) head drive screw F : fausse-vis à tête fraisée fendue, à enfoncer au marteau, ou parisienne R : шуруп с упорной резьбой с потайной головкой D : Senk-Nagelschraube I : chiodo filettato a testa svasata piana con intaglio S : clavo-tornillo para madera con cabeza avellanada ranurada

26 THREAD CUTTING (METALLIC DRIVE) SCREWS
VIS AUTO-TARAUDEUSES PAR ENLÈVEMENT DE MATIÈRE
РЕЗЬБОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ
GEWINDE-SCHNEIDSCHRAUBEN
VITI MASCHIANTI
TORNILLOS DE ROSCA CORTANTE

No. № Nº	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
26.1		E : hexagon head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête hexagonale R : резьбонарезающий винт с шестигранной головкой D : Sechskant-Schneidschraube I : vite maschiante a testa esagonale S : tornillo de rosca cortante de cabeza hexagonal
26.2		E : slotted cheese head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête cylindrique fendue R : резьбонарезающий винт с цилиндрической головкой D : Zylinder-Schneidschraube mit Schlitz I : vite maschiante a testa cilindrica con intaglio S : tornillo de rosca cortante de cabeza cilíndrica ranurada
26.3		E : slotted countersunk (flat) head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête fraisée fendue R : резьбонарезающий винт с потайной головкой D : Senk-Schneidschraube mit Schlitz I : vite maschiante a testa svasata piana con intaglio S : tornillo de rosca cortante de cabeza avellanada ranurada
26.4		E : slotted raised countersunk head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête fraisée bombée fendue R : резьбонарезающий винт с полупотайной головкой D : Linsensenk-Schneidschraube mit Schlitz I : vite maschiante a testa svasata con calotta ed intaglio S : tornillo de rosca cortante de cabeza avellanada abombada ranurada
26.5		E : cross recessed pan head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête cylindrique à dépouille à empreinte cruciforme R : резьбонарезающий винт с цилиндрической головкой со сферой и крестообразным шлицем D : Flachkopf (pan head)-Schneidschraube mit Kreuzschlitz I : vite maschiante a testa cilindrica con calotta ed impronta a croce S : tornillo de rosca cortante de cabeza cilíndrica abombada con hueco cruciforme

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
26.6		E : cross recessed countersunk (flat) head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête fraisée, à empreinte cruciforme R : резьбонарезающий винт с потайной головкой и крестообразным шлицем D : Senk-Schneidschraube mit Kreuzschlitz I : vite maschiante a testa svasata piana con impronta a croce S : tornillo de rosca cortante de cabeza avellanada con hueco cruciforme
26.7		E : cross recessed raised countersunk (oval) head thread cutting screw F : vis auto-taraudeuse à tête fraisée bombée à empreinte cruciforme R : резьбонарезающий винт с полупотайной головкой и крестообразным шлицем D : Linsensenk-Schneidschraube mit Kreuzschlitz I : vite maschiante a testa svasata con calotta ed impronta a croce S : tornillo de rosca cortante de cabeza avellanada abombada con hueco cruciforme

27 THREAD FORMING SCREWS (THREAD FORMED BY DEFORMATION)

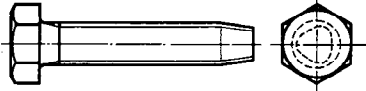
VIS AUTO-TARAUDEUSES PAR DÉFORMATION DE MATIÈRE

РЕЗЬБОВЫДАВЛИВАЮЩИЕ ВИНТЫ

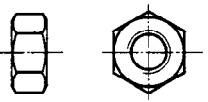
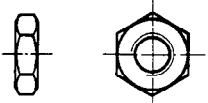
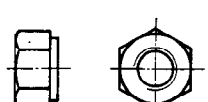
GEWINDEFORMENDE SCHRAUBEN

VITI AUTOFORMANTI

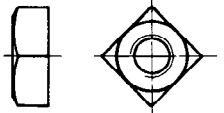
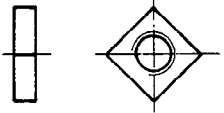
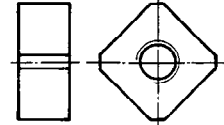
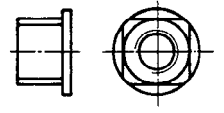
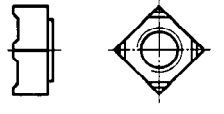
TORNILLOS AUTORROSCANTES TRILOBULARES

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
27.1		E : hexagon head thread forming screw (thread formed by deformation) F : vis auto-taraudeuse par déformation de matière R : резьбовыдавливающий винт D : Sechskantschraube, gewindeformend I : vite autoformante S : tornillo autorroscante trilobular de cabeza exagonal

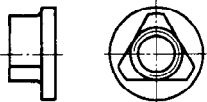
28 HEXAGON NUTS
ÉCROUS HEXAGONAUX
ШЕСТИГРАННЫЕ ГАЙКИ
SECHSKANTMUTTERN
DADI ESAGONALI
TUERCAS EXAGONALES

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
28.1		E : hexagon nut F : écrou hexagonal R : шестигранная гайка D : Sechskantmutter I : dado esagonale S : tuerca exagonal
28.2		E : hexagon thin nut F : écrou hexagonal bas R : шестигранная низкая гайка D : Sechskantmutter, niedrig I : dado esagonale basso S : tuerca exagonal baja
28.3		E : hexagon nut with collar F : écrou hexagonal à embase cylindrique R : шестигранная гайка с цилиндрическим буртом D : Sechskantmutter mit Bund I : dado esagonale alto con flangia S : tuerca exagonal con collar
28.4		E : hexagon nut with flange F : écrou hexagonal à embase cylindro-tronconique R : шестигранная гайка со скошенным буртом D : Sechskantmutter mit Flansch (Flanschmutter) I : dado esagonale con flangia smussata S : tuerca exagonal con collar biselado
28.5		E : washer faced hexagon nut F : écrou hexagonal à collerette R : шестигранная гайка с опорной шайбой D : Sechskantmutter mit Ansatz I : dado esagonale con collarino S : tuerca exagonal con collarín
28.6		E : heavy series hexagon nut F : écrou hexagonal large R : шестигранная гайка с увеличенным размером "под ключ" D : Sechskantmutter mit großer Schlüsselweite I : dado esagonale largo S : tuerca exagonal entrecara ancha
28.7		E : hexagon weld nut F : écrou hexagonal à souder R : шестигранная приварная гайка D : Sechskant-Anschweißmutter I : dado esagonale da saldare S : tuerca exagonal para soldar

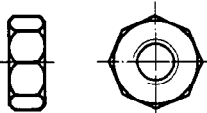
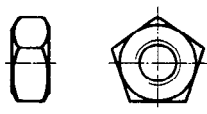
29 SQUARE NUTS
ÉCROUS CARRÉS
КВАДРАТНЫЕ ГАЙКИ
VIERKANTMUTTERN
DADI QUADRI
TUERCAS CUADRADAS

No. № №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
29.1		E : square nut F : écrou carré R : квадратная гайка D : Vierkantmutter I : dado quadro S : tuerca cuadrada
29.2		E : square nut without chamfer (pressed nut) F : écrou carré bas R : квадратная низкая гайка D : Vierkantmutter, niedrig I : dado quadro sottile S : tuerca cuadrada baja
29.3		E : foundation nut F : écrou de tige d'ancrage R : анкерная гайка D : Ankermutter I : dado quadro di fondazione S : tuerca de fundación
29.4		E : square nut with collar F : écrou carré à embase cylindrique R : квадратная гайка с буртом D : Vierkantmutter mit Bund I : dado quadro con flangia S : tuerca cuadrada con collar
29.5		E : square weld nut F : écrou carré à souder R : квадратная приварная гайка D : Vierkant-Anschweißmutter I : dado quadro da saldare S : tuerca cuadrada para soldar

30 TRIANGLE NUTS
ÉCROUS TRIANGULAIRES
ТРЕХГРАННЫЕ ГАЙКИ
DREIKANTMUTTERN
DADI TRIANGOLARI
TUERCAS TRIANGULARES

No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
30.1		E : triangle nut with collar F : écrou triangulaire à embase cylindrique R : трехгранная гайка с буртом D : Dreikantmutter mit Bund I : dado triangolare con flangia S : tuerca triangular con collar

31 OCTAGON AND PENTAGON NUTS
ÉCROUS OCTOGONAUX ET PENTAGONAUX
ВОСЬМИГРАННЫЕ И ПЯТИГРАННЫЕ ГАЙКИ
ACHTKANTMUTTERN UND FÜNFKANTMUTTERN
DADI OTTAGONALI E PENTAGONALI
TUERCAS OCTAGONAL Y PENTAGONAL

No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
31.1		E : octagon nut F : écrou octogonal R : восьмигранная гайка D : Achtkantmutter I : dado ottagonale S : tuerca octogonal
31.2		E : pentagon nut F : écrou pentagonal R : пятигранная гайка D : Fünfkantmutter I : dado pentagonale S : tuerca pentagonal

32 12 POINT NUTS (BIHEXAGONAL NUTS)

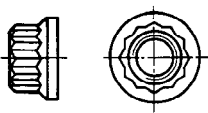
ÉCROUS BIHEXAGONAUX

ДВЕНАДЦАТИГРАННЫЕ ГАЙКИ

ZWÖLFZAHNMUTTERN

DADI BIESAGONALI

TUERCA BI-EXAGONAL

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
32.1		E : 12 point flange nut F : écrou bihexagonal R : двенадцатигранная гайка D : Zwölfzahnmutter I : dado biesagonale S : tuerca bi-exagonal

33 PREVAILING TORQUE NUTS

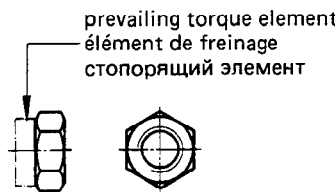
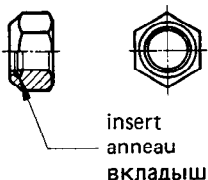
ÉCROUS AUTO-FREINÉS

САМОСТОПОРЯЩИЕСЯ ГАЙКИ

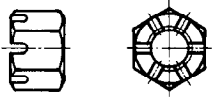
SICHERUNGSMUTTERN (KLEMMEND)

DADI OTTAGONALI E PENTAGONALI

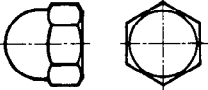
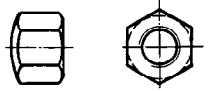
TUERCAS OCTAGONAL Y PENTAGONAL

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
33.1		E : prevailing torque type all metal hexagon nut F : écrou auto-freiné hexagonal tout métal R : цельнометаллические самостопооряющиеся гайки D : Sechskant-Sicherungsmutter (Ganzmetall, verformt) I : dado ottagonale S : tuerca octogonal
33.2		E : prevailing torque type hexagon nut with nylon insert F : écrou auto-freiné hexagonal avec anneau plastique R : самостопооряющиеся гайки с нейлоновым вкладышем D : Sechskant-Sicherungsmutter mit Kunststofffring I : dado pentagonale S : tuerca pentagonal

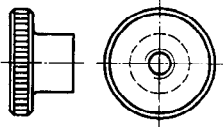
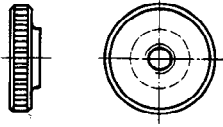
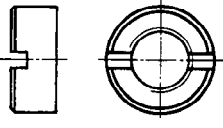
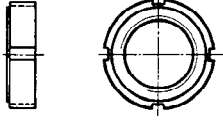
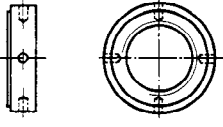
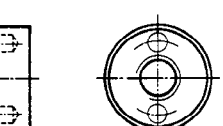
34 SLOTTED CASTLE NUTS
ÉCROUS À CRÉNEAUX
ПРОРЕЗНЫЕ И КОРОНЧАТЫЕ ГАЙКИ
KRONENMUTTERN
DADI ESAGONALI CON INTAGLI
TUERCAS EXAGONAL ALMENADA

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
34.1		E : hexagon slotted nut F : écrou hexagonal à créneaux R : шестигранная прорезная гайка D : Kronenmutter I : dado esagonale con intagli S : tuercas exagonal almenada
34.2		E : hexagon castle nut F : écrou hexagonal à créneaux dégagés R : шестигранная корончатая гайка D : Kronenmutter I : dado esagonale a corona con intagli S : tuerca exagonal almenada con corona almenada
34.3		E : hexagon thin castle nut F : écrou hexagonal bas à créneaux dégagés R : шестигранная низкая корончатая гайка D : Kronenmutter, niedrig I : dado esagonale basso a corona con intagli S : tuerca exagonal baja con corona almenada

35 CAP NUTS
ÉCROUS BORGNES
КОЛПАЧКОВЫЕ ГАЙКИ
HUTMUTTERN
DADI CIECHI
TUERCAS CIEGAS

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
35.1		E : acorn nut (domed cap nut) F : écrou borgne à calotte R : колпачковая гайка D : Hutmutter I : dado esagonale cieco con calotta sferica S : tuerca exagonal de sombrerete
35.2		E : cap nut F : écrou borgne bas R : колпачковая низкая гайка D : Hutmutter, niedrig I : dado esagonale cieco S : tuerca exagonal ciega

36 MISCELLANEOUS ROUND NUTS
ÉCROUS ROUNDS DIVERS
КРУГЛЫЕ ГАЙКИ
RUNDMUTTERN
DADI CILINDRICI VARI
TUERCAS CILÍNDRICAS DIVERSAS

No. Nº №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
36.1		E : knurled nut with collar F : écrou moleté R : высокая накатанная гайка с буртом D : Rändelmutter I : dado cilindrico zigrinato con colletto alto S : tuerca moleteada con cuello
36.2		E : knurled nut F : écrou bas moleté R : низкая накатанная гайка D : Rändelmutter, niedrig I : dado cilindrico zigrinato con colletto S : tuerca moleteada con cuello corto
36.3		E : slotted round nut F : écrou cylindrique à fente R : круглая гайка со шлицем на торце D : Schlitzmutter I : dado cilindrico con intaglio S : tuerca cilíndrica ranurada
36.4		E : slotted round nut for hook-spanner F : écrou cylindrique à encoches R : круглая гайка с осевыми прорезями D : Nutmutter I : ghiera S : tuerca cilíndrica con muescas
36.5		E : round nut with set pin holes in side F : écrou cylindrique à trous percés en croix E : круглая гайка с радиально расположенными отверстиями D : Kreuzlochmutter I : dado cilindrico con fori a croce laterali S : tuerca cilíndrica con agujeros laterales
36.6		E : round nut with drilled holes in one face F : écrou cylindrique à deux trous percés sur une face R : круглая гайка с отверстиями на торце "под ключ" D : Zweilochmutter I : dado cilindrico a due fori frontali S : tuerca cilíndrica con agujeros frontales

37 OTHER MISCELLANEOUS NUTS

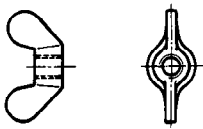
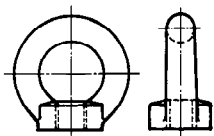
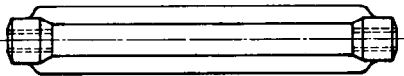
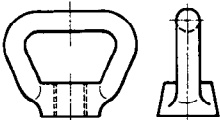
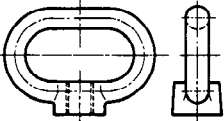
AUTRES ÉCROUS DIVERS

РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ГАЕК

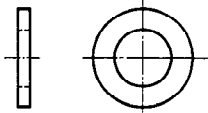
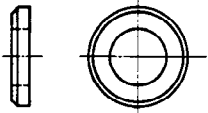
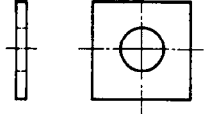
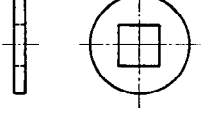
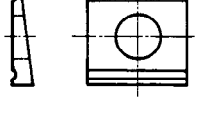
MUTTERN VERSCHIEDENER FORMEN

DADI DI FORMA DIVERSA

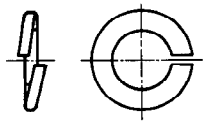
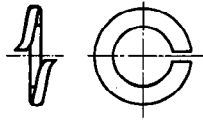
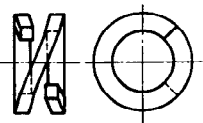
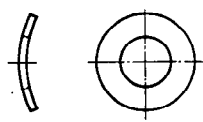
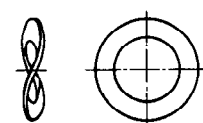
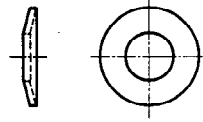
OTROS TIPOS DE TUERCAS

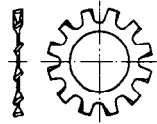
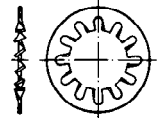
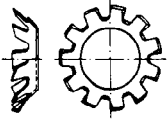
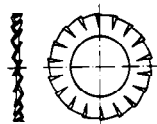
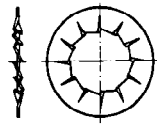
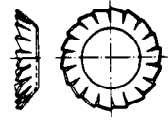
No. Nº N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
37.1		E : wing nut F : écrou à oreilles R : гайка-барашек D : Flügelmutter I : dado ad alette S : tuerca de mariposa
37.2		E : lifting eye nut F : écrou à anneau R : гайка грузовая D : Ringmutter I : golfare ad occhio cilindrico S : tuerca de cáncamo
37.3		E : turnbuckle F : lanterne de tendeur R : гайка стяжная D : Spannschloßmutter I : tenditore S : tuerca tensora
37.4		E : lifting nut F : écrou à anse de panier R : гайка-барашек (закрытый) D : Bügelmutter I : dado a maniglia S : tuerca de cáncamo trapecial
37.5		E : lifting nut F : écrou à étrier R : гайка-скоба D : Bügelmutter I : dado a staffa S : tuerca de cáncamo ovalado

38 WASHERS
RONDELLES
ШАЙБЫ
SCHEIBEN
ROSETTE E PIASTRINE
ARANDELAS

No. No Nº	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
38.1		E : plain washer F : rondelle plate (étroite, moyenne, large, très large) R : круглая плоская шайба D : Scheibe I : rosetta piana S : arandela plana
38.2		E : single chamfer plain washer F : rondelle plate chanfreinée R : круглая плоская шайба с фаской D : Scheibe mit Fase I : rosetta piana smussata S : arandela plana biselada
38.3		E : square washer with round hole F : plaquette carrée R : квадратная шайба D : Scheibe, vierkant I : piastrina S : arandela cuadrada
38.4		E : round washer with square hole F : rondelle plate à trou carré R : круглая шайба с квадратным отверстием D : Scheibe mit Vierkantloch I : rosetta piana con foro quadro S : arandela plana con agujero cuadrado
38.5		E : square taper washer (for U and I sections) F : plaquette oblique (pour profilés en U et en I) R : косая шайба D : Scheibe, vierkant, keilförmig (für U- und I-Träger) I : piastrina (per travi o profilati) S : arandela cuadrada en cuña (para perfiles U y I)

39 SPRING WASHERS
RONDELLES ÉLASTIQUES
ПРУЖИННЫЕ ШАЙБЫ
FEDERRINGE UND FEDERSCHEIBEN
ROSETTE ELASTICHE
ARANDELAS ELÁSTICAS

No. № Nº	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
39.1		E : single coil spring lock washer with square ends F : rondelle élastique simple spire sans becs R : шайба пружинная одновитковая D : Federring I : rosetta elastica spaccata S : arandela helicoidal de presión (sección rectangular)
39.2		E : single coil spring lock washer with tang ends F : rondelle élastique simple spire avec becs R : шайба пружинная одновитковая с отогнутыми концами D : Federring, aufgebogen I : rosetta elastica spaccata con becchi S : arandela helicoidal de presión con picos (sección rectangular)
39.3		E : double coil spring lock washer F : rondelle élastique double spire sans becs R : шайба пружинная двухвитковая D : Doppelfederring I : rosetta elastica a doppia spira S : arandela helicoidal doble de presión (sección rectangular)
39.4		E : curved spring washer F : rondelle élastique cintrée R : шайба пружинная тарельчатая D : Federscheibe, gewölbt I : rosetta elastica convessa S : arandela elástica curvada
39.5		E : wave spring washer F : rondelle élastique ondulée R : шайба пружинная волнистая D : Federscheibe, gewellt I : rosetta elastica curvata S : arandela elástica ondulada
39.6		E : conical spring washer F : rondelle cuvette emboutie R : пружина тарельчатая D : Federscheibe, tellerförmig I : rosetta svasata S : arandela elástica cónica

No. No №	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
39.7		E : lock washer external teeth F : rondelle élastique plane à dents espacées extérieures R : шайба пружинная с наружными зубьями D : Zahnscheibe außengezahnt I : rosetta elastica piana con dentatura esterna S : arandela elástica con dentado exterior
39.8		E : lock washer internal teeth F : rondelle élastique plane à dents espacées intérieures R : шайба пружинная с внутренними зубьями D : Zahnscheibe innengezahnt I : rosetta elastica piana con dentatura interna S : arandela elástica con dentado interior
39.9		E : countersunk external toothed lock washer F : rondelle élastique concave à dents espacées extérieures R : шайба пружинная с зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой D : Zahnscheibe außengezahnt, kegelig I : rosetta elastica svasata con dentatura esterna S : arandela elástica cónica con dentado exterior
39.10		E : serrated lock washer external teeth F : rondelle élastique plane à dents chevauchantes extérieures R : шайба стопорная с наружными зубьями D : Fächerscheibe außengezahnt I : rosetta elastica piana con dentatura esterna sovrapposta S : arandela elástica de abanico con dentado exterior
39.11		E : serrated lock washer internal teeth F : rondelle élastique plane à dents chevauchantes intérieures R : шайба стопорная с внутренними зубьями D : Fächerscheibe außengezahnt I : rosetta elastica piana con dentatura interna sovrapposta S : arandela elástica de abanico con dentado interior
39.12		E : countersunk serrated external toothed lock washer F : rondelle élastique concave à dents chevauchantes extérieures R : шайба стопорная с зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой D : Fächerscheibe außengezahnt, kegelig I : rosetta elastica svasata con dentatura esterna sovrapposta S : arandela elástica cónica de abanico con dentado exterior

40 TAB WASHERS

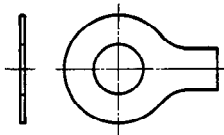
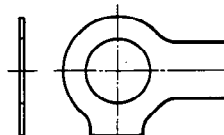
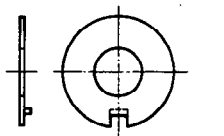
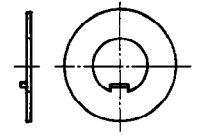
FREINS D'ÉCROU

СТОПОРНЫЕ ШАЙБЫ

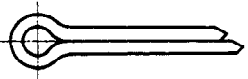
SCHEIBEN MIT LAPPEN ODER NASEN

ROSETTE DI SICUREZZA

ARANDELAS DE SEGURIDAD

No. No N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
40.1		E : tab washer with long tab F : frein d'écrou droit à aileron R : шайба стопорная с лапкой D : Scheibe mit Lappen I : rosetta di sicurezza con linguetta S : arandela de seguridad con solapa
40.2		E : tab washer with long tab and wing F : frein d'écrou d'équerre à aileron R : шайба стопорная с двумя лапками D : Scheibe mit zwei Lappen I : rosetta di sicurezza con linguetta e nasello S : arandela de seguridad con dos solapas
40.3		E : external tab washer F : rondelle frein d'écrou à ergot extérieur R : шайба стопорная с наружным носком D : Scheibe mit Nase, außen I : rosetta di sicurezza con nasello esterno S : arandela de seguridad con lengüeta exterior
40.4		E : internal tab washer F : rondelle frein d'écrou à ergot intérieur R : шайба стопорная с внутренним носком D : Scheibe mit Nase, innen I : rosetta di sicurezza con nasello interno S : arandela de seguridad con lengüeta interior

41 SPLIT PINS
GOUPILLES
ШПЛИНТЫ
SPLINTE
COPIGLIE
PASADOR

No. N° N°	Figure Чертеж	Designation Dénomination Наименование
41.1		E : split pin F : goupille cylindrique fendue R : Шплинт D : Splint I : copiglia S : pasador abierto