

TCVN 6360 : 1998, TCVN 6361 : 1998

TCVN 6377 : 1998, TCVN 6378 : 1998

CHỈ TIẾT LẮP XIẾT –

**BU LÔNG, VÍT, VÍT CẤY VÀ ĐAI ỐC KÝ HIỆU VÀ TÊN GỌI KÍCH THƯỚC;
VÍT GỖ; BULÔNG VÀ VÍT CÓ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA TỪ 1 ĐẾN 10 MM-
THỬ XOẮN VÀ MÔMEN XOẮN NHỎ NHẤT; PHƯƠNG PHÁP THỬ ĐỘ BỀN
MỎI THEO TẢI TRỌNG DỌC TRỰC**

Fasteners –

Bolts, screws, studs and nuts – Symbols and designation of dimensions;

Fetter drive screws; Bolts and screws with nominal diameters 1 mm to 10 mm–

Torsional test and minimum torques; Test methods of Axial load fatigue

Chi tiết lắp xiết – Bu lông, vít, vít cấy và đai ốc – Ký hiệu và tên gọi kích thước

*Fasteners – Bolts, screws, studs and nuts –
Symbols and designation of dimensions*

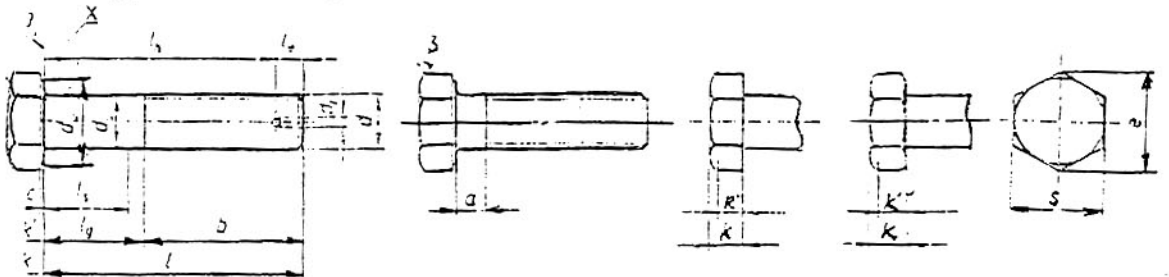
1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định các ký hiệu và tên gọi kích thước bu lông, vít, vít cấy và đai ốc, không kể các qui định khác trong tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm. Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các loại vít gỗ.

Hình vẽ các chi tiết lắp xiết được mô tả trong tiêu chuẩn này là các ví dụ minh họa. Trong bảng tên gọi các kích thước được thể hiện bằng ba ngôn ngữ: Việt, Anh, Nga.

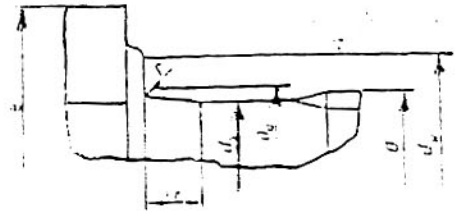
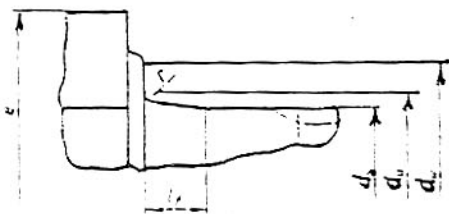
2 Ký hiệu, kích thước

2.1 Bu lông, vít có đầu sáu cạnh



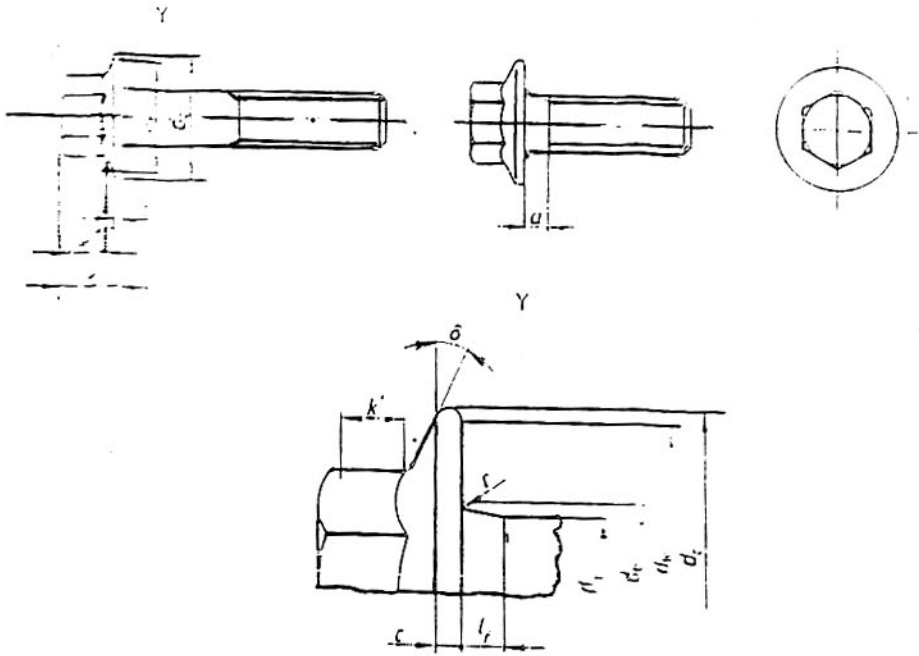
Thân không hạ bậc

Thân hạ bậc
Đường kính thân bằng đường kính trung bình của ren



Hình 1

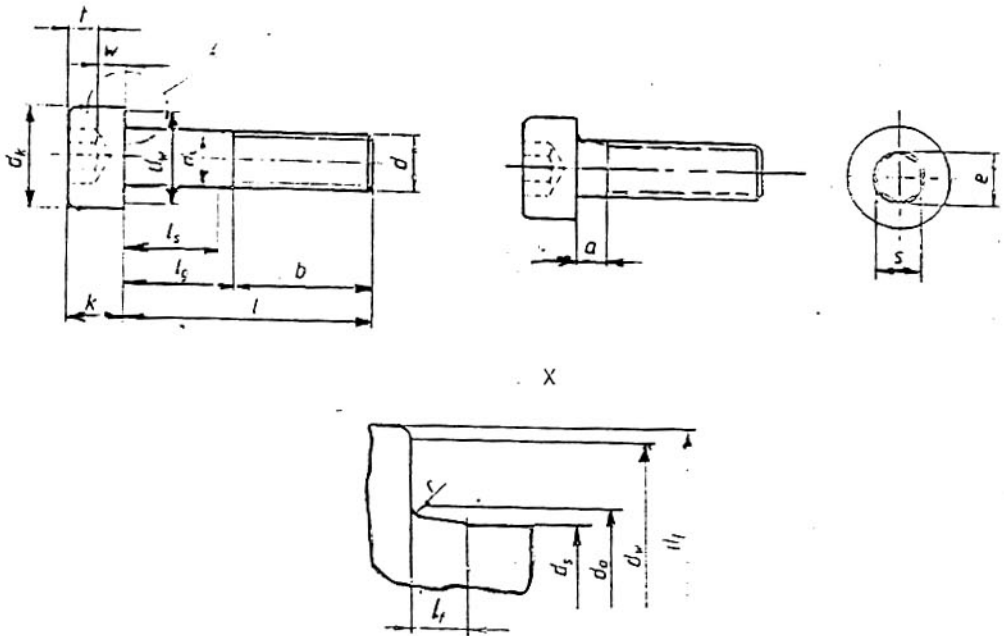
2.2 Vít đầu sáu cạnh có vòng đệm liền



Hình 2

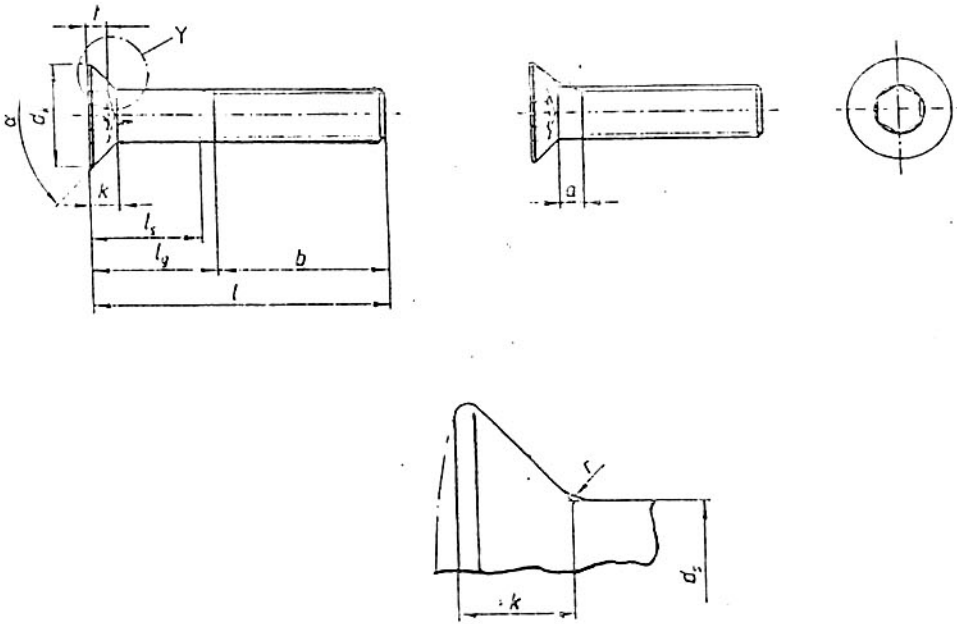
2.3 Vít có lỗ sáu cạnh

2.3.1 Đầu trụ



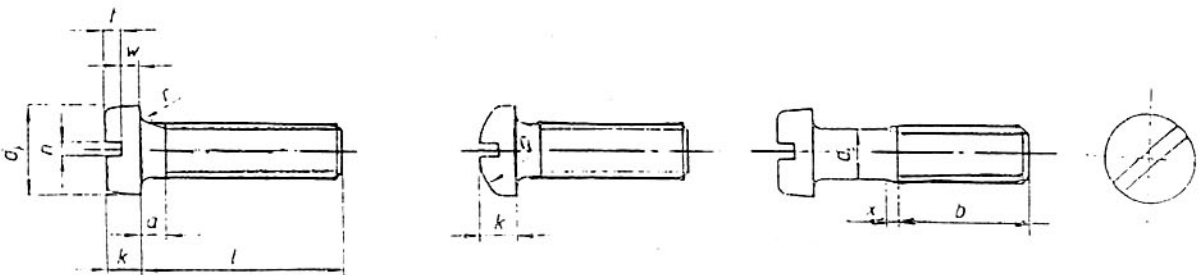
Hình 3

2.3.2 Đầu côn

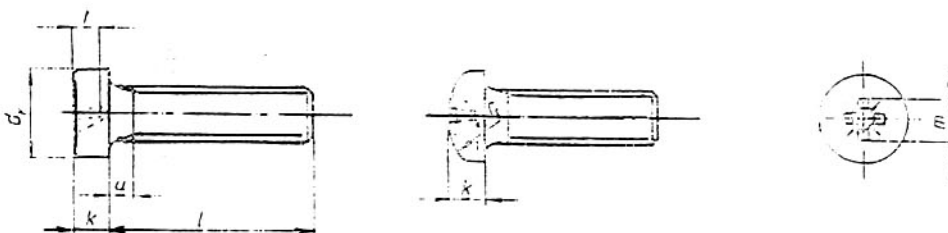


Hình 4

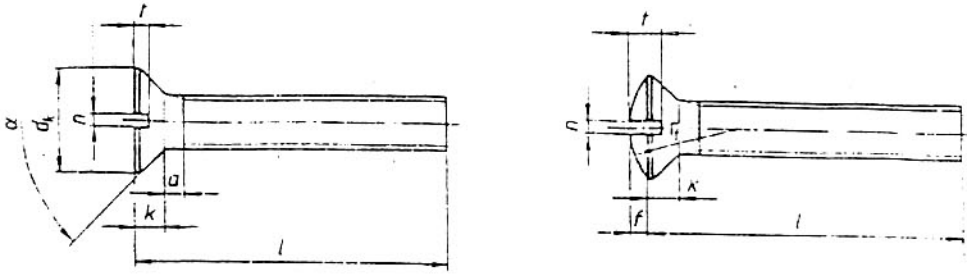
2.4 Vít đầu có rãnh chữ thập và rãnh dọc



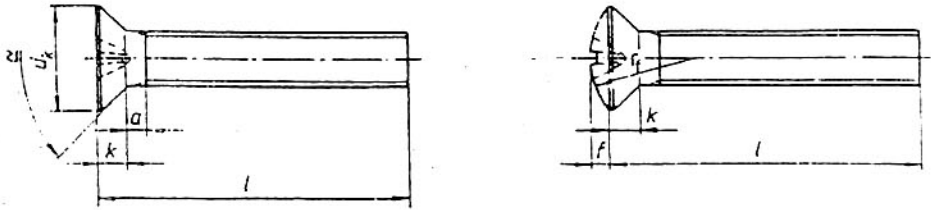
Hình 5



Hình 6

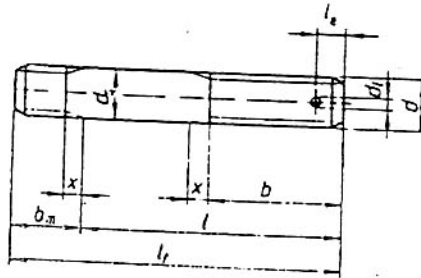


Hình 7

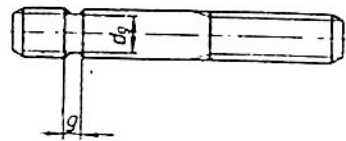
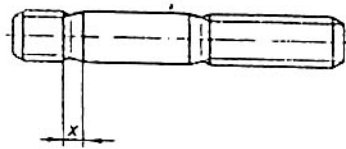


Hình 8

Đầu mút cây

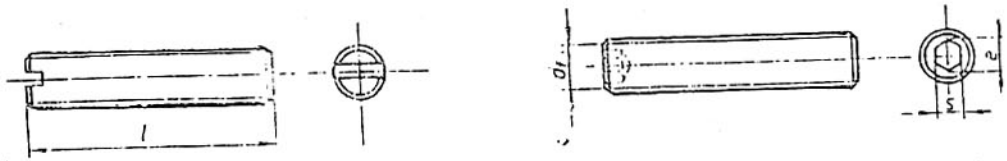


Đầu mút bắt đai ốc



Hình 9

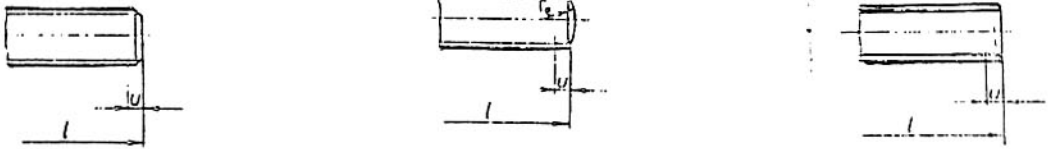
2.5 Vít định vị



Hình 10

2.6 Đầu mút ren

Đầu mút ren

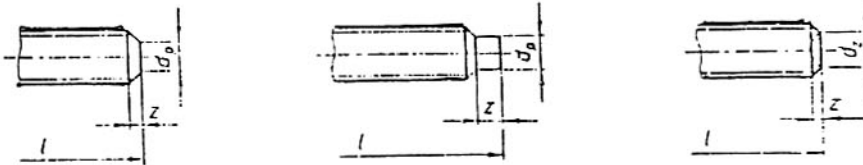


Đầu mút có vát cạnh

Đầu mút được vê tròn

Đầu mút của ren cán

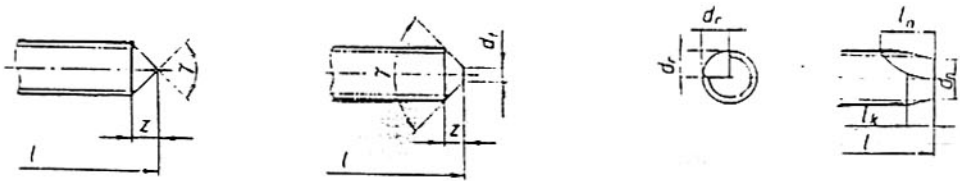
Hình 11



Đầu mút phẳng có vát

Đầu mút có chốt định vị

Đầu mút có rãnh vát trong



Đầu mút côn

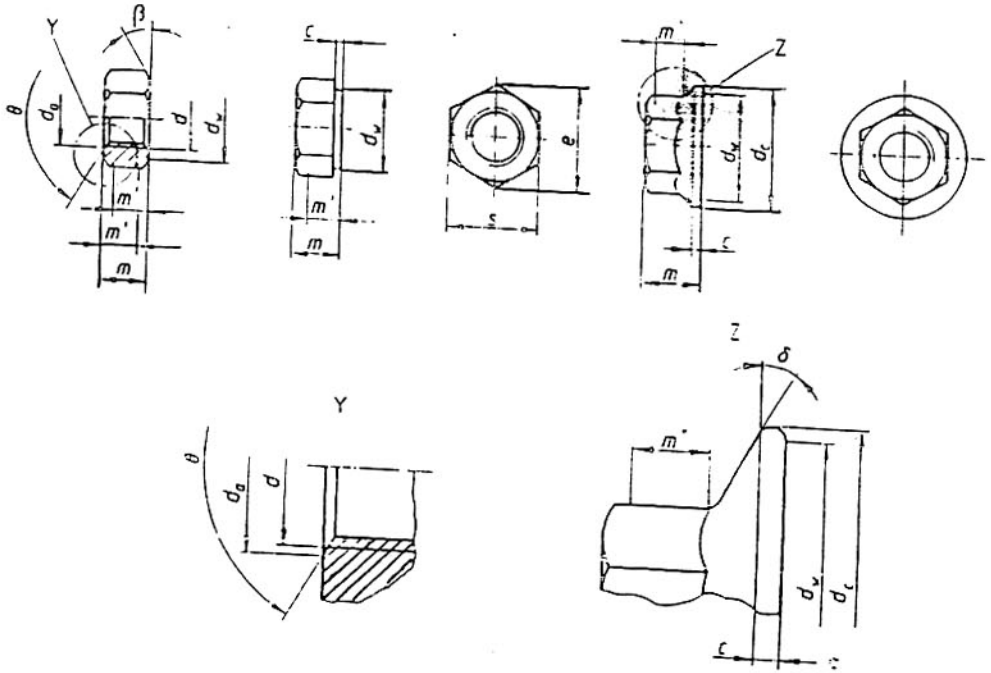
Đầu mút có phần côn được xén cụt

Đầu mút có rãnh cắt ren

Hình 12

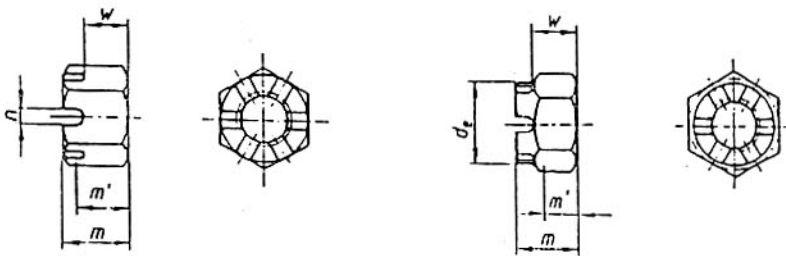
3 Ký hiệu kích thước của đai ốc

3.1 Đai ốc đầu sáu cạnh



Hình 13

3.2 Đai ốc xẻ rãnh và đai ốc hoa



Hình 14

4 Tên gọi các ký hiệu kích thước

4.1 Tên gọi các ký hiệu của bu lông, vít, vít cấy được chỉ dẫn trên bảng 1

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước

Ký hiệu	Tên gọi
a	Tiếng Việt: Khoảng cách từ mặt tựa của đầu vít đến phần làm ren Tiếng Anh : Distance from the last full form thread to the bearing face Tiếng Nga: Расстояние от подледнего витка резьбы до опорной поверхности
b	Tiếng Việt : Chiều dài ren Tiếng Anh : Thread length Tiếng Nga : Длина резьбы
b _m	Tiếng Việt : Chiều dài ren của đầu mút vít cấy Tiếng Anh : Thread length of stud (metal) end Tiếng Nga : Длина резьбы установочного конца шпильки
c	Tiếng Việt : Chiều cao của bề mặt đệm liền hoặc chiều dày của vòng đệm Tiếng Anh : Height of the washer - faced portion or thickness of flange(or collar) Tiếng Nga : Высота опорного подголовка или толщина
d	Tiếng Việt : Đường kính danh nghĩa của ren Tiếng Anh : Basic major diameter (Nominal diameter) of thread Tiếng Nga : Номинальный диаметр резьбы
d _a	Tiếng Việt : Đường kính trong của mặt tựa Tiếng Anh : Transition diameter Tiếng Nga : Внутренний диаметр опорной поверхности
d _c	Tiếng Việt : Đường kính vòng đệm liền Tiếng Anh : Flange (collar) diameter Tiếng Nga : Диаметр бурта
d _f	Tiếng Việt: Đường kính của mặt mút Tiếng Anh: Diameter of the face Tiếng Nga Диаметр торца

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước (tiếp theo)

Ký hiệu	Tên gọi
d_g	Tiếng Việt: Đường kính của đoạn vát ren Tiếng Anh: Diameter the undercut (groove) Tiếng Nga: Диаметр проточки
d_k	Tiếng Việt: Đường kính đầu vít Tiếng Anh: Diameter of head Tiếng Nga: Диаметр головки
d_l	Tiếng Việt: Đường kính của lỗ lắp chốt chẻ Tiếng Anh: Diameter of the split pin hole Tiếng Nga: Диаметр отверстия под шплинт
d_n	Tiếng Việt: Đường kính của rãnh cắt ren Tiếng Anh: Diameter the scrape point Tiếng Nga: Диаметр конца самонарезающегося винта
d_p	Tiếng Việt: Đường kính của chốt chặn Tiếng Anh: Diameter of flat or dogpoint Tiếng Nga: Диаметр выступа
d_r	Tiếng Việt: Chiều rộng của rãnh cắt Tiếng Anh: Width of the scrape Tiếng Nga: Ширина пера
d_s	Tiếng Việt: Đường kính của thân bu lông (đoạn không làm ren) Tiếng Anh: Diameter of the unthreaded shank Tiếng Nga: Диаметр гладкой части
d_t	Tiếng Việt: Đường kính của đầu mút côn xén cụt Tiếng Anh: Diameter of the truncated point Tiếng Nga: Диаметр пртупленного конца
d_w	Tiếng Việt: Đường kính của vòng đệm Tiếng Anh: Diameter of the washer face (bearing face) Tiếng Nga: Диаметр опорного подголовка или внешний диаметр опорной поверхности

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước (tiếp theo)

Ký hiệu	Tên gọi
d_2	Tiếng Việt: Đường kính của rãnh vát trong Tiếng Anh: Diameter cup point Tiếng Nga: Диаметр внутреннего конуса
e	Tiếng Việt: Chiều rộng của góc sáu cạnh Tiếng Anh: width across corners Tiếng Nga: Диаметр описанной окружности
f	Tiếng Việt: Chiều cao đầu cầu của vít chìm Tiếng Anh: height of the rained Tiếng Nga: Высота сферы (полупотайной головки)
g	Tiếng Việt: Chiều rộng của đoạn vát ren Tiếng Anh: Width of the undercut Tiếng Nga: Ширина проточки
k	Tiếng Việt: Chiều cao của đầu vít Tiếng Anh: height of the head Tiếng Nga: Высота головки
k'	Tiếng Việt: Chiều cao của đầu sáu cạnh Tiếng Anh: Wrenching height Tiếng Nga: Высота головки под ключ
l	Tiếng Việt: Chiều dài danh nghĩa Tiếng Anh: Nominal length Tiếng Nga: Номинальная длина
l_0	Tiếng Việt: Khoảng cách từ tâm lỗ lắp chốt chẻ đến đầu mút ren Tiếng Anh: Transition length Tiếng Nga: Расстояние между отверстием под шплинт и торцом стержня
l_1	Tiếng Việt: Chiều dài chuyển tiếp Tiếng Anh: Transition length Tiếng Nga: Длина подголовка

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước (tiếp theo)

Ký hiệu	Tên gọi
l_b	<p>Tiếng Việt: Chiều dài thân bu lông (khoảng cách từ đầu mút ren đến bề mặt tựa)</p> <p>Tiếng Anh: Distance from the last full form thread to the bearing face (shank length of bolt)</p> <p>Tiếng Nga: Расстояние между последним полным витком резьбы и опорной поверхностью</p>
l_h	<p>Tiếng Việt: Khoảng cách từ đường tâm lỗ chốt chẻ đến bề mặt tựa</p> <p>Tiếng Anh: Distance from center line of split pin hole to bearing surface</p> <p>Tiếng Nga: Расстояние между отверстием под шплинт опорной поверхностью</p>
l_k	<p>Tiếng Việt: Chiều dài phần côn của đầu mút có rãnh cắt ren</p> <p>Tiếng Anh: Length of cone part of the scrape point</p> <p>Tiếng Nga: длина конической части</p>
l_n	<p>Tiếng Việt: Chiều dài rãnh cắt ren</p> <p>Tiếng Anh: Thread length</p> <p>Tiếng Nga: длина режущей части</p>
l_s	<p>Tiếng Việt: Chiều dài của thân vít không làm ren</p> <p>Tiếng Anh: Length of unthreaded shank</p> <p>Tiếng Nga: гладкой части стержня</p>
l_t	<p>Tiếng Việt: Chiều dài vít cấy</p> <p>Tiếng Anh: Overall length</p> <p>Tiếng Nga: Общая длина</p>
m	<p>Tiếng Việt: Đường kính của rãnh chữ thập</p> <p>Tiếng Anh: Wing diameter of cross recesses</p> <p>Tiếng Nga: Диаметр крестообразного шлица</p>
n	<p>Tiếng Việt: Chiều rộng rãnh</p> <p>Tiếng Anh: Width of the slot</p> <p>Tiếng Nga: Ширина шлица</p>
r	<p>Tiếng Việt: Bán kính cong dưới đầu vít</p> <p>Tiếng Anh: Radius of curvature under head</p> <p>Tiếng Nga: Радиус под голокой</p>

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước (tiếp theo)

Ký hiệu	Tên gọi
r _a	Tiếng Việt: Bán kính cong của đầu mút ren Tiếng Anh: Radius of rounded thread end Tiếng Nga: Радиус закругленного конца резьбы
r _i	Tiếng Việt: Bán kính phần côn của đầu vít Tiếng Anh: Radius of raised portion of a head Tiếng Nga: Радиус сферы головки
s	Tiếng Việt: Chiều rộng của đầu sáu cạnh (kích thước chia vặn) Tiếng Anh: Width across flats Tiếng Nga: Размер под ключ
t	Tiếng Việt: Chiều sâu rãnh trên đầu vít Tiếng Anh: Depth of the driving feature Tiếng Nga: Глубина элемента передающего вращение
u	Tiếng Việt: Chiều dài đoạn ren thiếu trên phần cuối ren Tiếng Anh: Incomplete thread end Tiếng Nga: Длина схода резьбы на конце
w	Tiếng Việt: Độ dày trên đầu vít tính từ bề mặt tựa đến chiều sâu rãnh Tiếng Anh: Thickness between driving feature and bearing face Tiếng Nga: Тошина головки под элементомб передающим
x	Tiếng Việt: Chiều dài của đoạn thoát ren Tiếng Anh: Length of the thread run-out Tiếng Nga: Длина схода резьбы
z	Tiếng Việt: Chiều dài của phần côn Tiếng Anh: Length of point Tiếng Nga: Длина выступа
α	Tiếng Việt: Góc đầu vít chìm Tiếng Anh: countersink angle Tiếng Nga: Угол потаной головки

Bảng 1 – Tên gọi các ký hiệu kích thước (tiếp theo và kết thúc)

Ký hiệu	Tên gọi
β	Tiếng Việt: Góc vát Tiếng Anh: Angle of chamfer Tiếng Nga: Угол фаски
γ	Tiếng Việt: Góc côn Tiếng Anh: Angle of the cone Tiếng Nga: угол конуса
δ	Tiếng Việt: Góc của vòng đệm Tiếng Anh: Angle of the flange Tiếng Nga: Угол бурта
e	Tiếng Việt: Đường kính vòng tròn ngoại tiếp Tiếng Anh: Width across corner Tiếng Nga: Диаметр описанной окружности
m	Tiếng Việt: Chiều cao của đai ốc Tiếng Anh: Height of nuts Tiếng Nga: Высота гайки

4.2 Tên gọi các ký hiệu của đai ốc được chỉ dẫn trên bảng 2

Bảng 2

Ký hiệu	Tên gọi
c	<p>Tiếng Việt : Chiều dày của vòng đệm liền</p> <p>Tiếng Anh : Height of the washer-face portion or thickness of plange or (collar)</p> <p>Tiếng Nga : Высота опорного подложка или толщина</p>
d	<p>Tiếng Việt : Đường kính danh nghĩa của ren</p> <p>Tiếng Anh : Basic major diameter (nominal diameter) ofthead</p> <p>Tiếng Nga : Номинальный диаметр резьбы</p>
d _a	<p>Tiếng Việt : Đường kính trong phần vát của đai ốc</p> <p>Tiếng Anh : Diameter of the countersink</p> <p>Tiếng Nga : Диаметр внутренней фаски гайки</p>
d _c	<p>Tiếng Việt : Đường kính của vòng đệm liền</p> <p>Tiếng Anh : Flange (collar) diameter</p> <p>Tiếng Nga : Диаметр коронки</p>
d _e	<p>Tiếng Việt : Đường kính của vành</p> <p>Tiếng Anh : Diameter of the castle</p> <p>Tiếng Nga : Диаметр опорной</p>
d _w	<p>Tiếng Việt : Đường kính của mặt tựa</p> <p>Tiếng Anh : Diameter of the bearing face</p> <p>Tiếng Nga : Диаметр опорной поверхности</p>
e	<p>Tiếng Việt : Đường kính vòng tròn ngoại tiếp</p> <p>Tiếng Anh : Width across corner</p> <p>Tiếng Nga : Диаметр описанной окружности</p>
m	<p>Tiếng Việt : Chiều cao của đai ốc</p> <p>Tiếng Anh : Height of nuts</p> <p>Tiếng Nga : Высота гайки</p>

Bảng 2 (tiếp theo và kết thúc)

Ký hiệu	Tên gọi
m'	Tiếng Việt: Chiều cao của phần vạt Tiếng Anh: Wrenching height Tiếng Nga: Высота под ключ
n	Tiếng Việt: Chiều rộng của rãnh Tiếng Anh: Width of the slot Tiếng Nga: Ширина прореза
s	Tiếng Việt: Chiều rộng của chia vạt Tiếng Anh: Width across flats Tiếng Nga: Размер под ключ
w	Tiếng Việt: Khoảng cách từ mặt tựa đến phần xẻ rãnh Tiếng Anh: Bottom thickness Tiếng Nga: Расстояние от опорной
β	Tiếng Việt: Góc vát ngoài Tiếng Anh: Angle of the chamfer Tiếng Nga: Угол наружной фаски
δ	Tiếng Việt: Góc vát của vòng đệm liền Tiếng Anh: Angle of the flange Tiếng Nga: угол бурта
θ	Tiếng Việt: Góc vát của lỗ ren Tiếng Anh: Countersink Tiếng Nga: Угол под зенковку