

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๑๕๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๑)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

การเขียนแบบทางเทคนิค - หมุดเกลียวและส่วนของเกลียว เล่ม 3 การแสดงภาพอย่างง่าย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเขียนแบบทางเทคนิค - หมุดเกลียวและส่วนของเกลียว เล่ม 3 การแสดงภาพอย่างง่าย มาตรฐานเลขที่ มอก. 2406 เล่ม 3-2551 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๑

พลตำรวจเอก ประชา พรหมนอก

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเขียนแบบทางเทคนิค– หมุดเกลียวและส่วนของเกลียว เล่ม 3 การแสดงภาพอย่างง่าย

บทนำ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 6410-3:1993 Technical drawings – Screw threads and threaded parts – Part 3: Simplified representation มาใช้ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก

ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดกฎเกณฑ์ในการแสดงภาพอย่างง่ายสำหรับส่วนของเกลียว โดยไม่รวมถึงเกลียวฝังตาม มอก. 2406 เล่ม 2-2551 การแสดงภาพอย่างง่ายจะใช้ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องแสดงรายละเอียดและรูปร่างที่แท้จริงของชิ้นส่วน (ดู มอก. 2406 เล่ม 1-2551) ตัวอย่างเช่น ในภาพแสดงส่วนประกอบ

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงที่ระบุต่อไปนี้จะประกอบกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ เอกสารอ้างอิงฉบับที่ระบุปีที่พิมพ์ให้ใช้ฉบับที่ระบุ ส่วนเอกสารที่ไม่ระบุปีที่พิมพ์นั้นให้ใช้ฉบับล่าสุด (รวมถึงฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

ISO 225:1983, *Fasteners – Bolts, screws, studs and nuts – Symbols and designations of dimensions.*

มอก. 2406 เล่ม 1-2551 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเขียนแบบทางเทคนิค – หมุดเกลียวและส่วนของเกลียว เล่ม 1 ข้อตกลงทั่วไป

การแสดงผลภาพอย่างง่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดการแสดงผลภาพอย่างง่าย รายละเอียดตาม ISO 6410-3:1993 ข้อ 3

Technical drawings — Screw threads and threaded parts —

Part 3: Simplified representation

1 Scope

This part of ISO 6410 establishes rules for the simplified representation of threaded parts, with the exception of screw thread inserts, which are covered in ISO 6410-2. This representation is applicable when it is not necessary to show the exact shape and details of the parts (see ISO 6410-1), for example in assembly drawings.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 6410. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 6410 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 225:1983, *Fasteners — Bolts, screws, studs and nuts — Symbols and designations of dimensions.*

ISO 6410-1:1993, *Technical drawings — Screw threads and threaded parts — Part 1: General conventions.*

3 Simplified representation

3.1 General

In simplified representation only essential features shall be shown. The degree of simplification depends on the kind of object represented, the scale of the drawing and the purpose of the documentation.

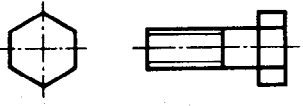
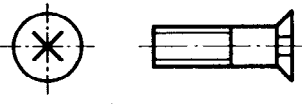
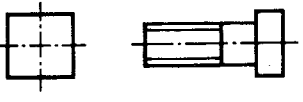
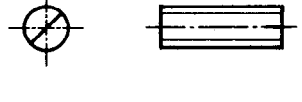
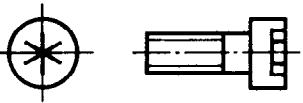
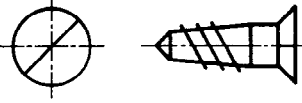
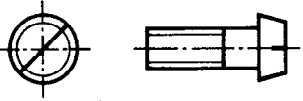
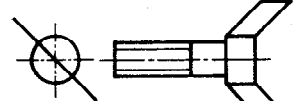
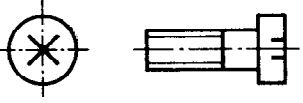
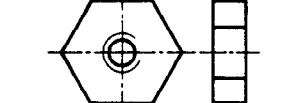

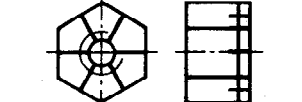
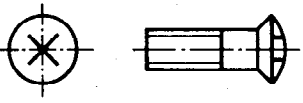
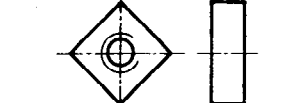
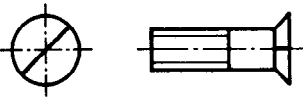
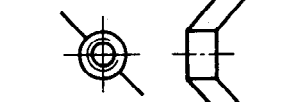
Therefore, the following features shall not be drawn in simplified representations of threaded parts:

- edges of chamfers of nuts and heads;
- thread run-outs;
- the shape of ends of screws;
- undercuts.

3.2 Screws and nuts

When it is essential to show the shapes of screw heads, drive patterns or nuts, the examples of simplified representations shown in table 1 shall be used. Combinations of features, not shown in table 1, may also be used. A simplified representation of the opposite (threaded) end view is not necessary.

Table 1

No.	Designation	Simplified representation	No.	Designation	Simplified representation
1	Hexagon head screw		9	Countersunk screw, cross slot	
2	Square head screw		10	Set screw, slot	
3	Hexagon socket screw		11	Wood and self-tapping screw, slot	
4	Cylinder screw (pan-head type), slot		12	Wing screw	
5	Cylinder screw, cross slot		13	Hexagon nut	
6	Oval countersunk screw, slot		14	Crown nut	
7	Oval countersunk screw, cross slot		15	Square nut	
8	Countersunk screw, slot		16	Wing nut	

3.3 Small diameter threads

It is permissible to simplify the representation and/or the indication of dimensions if

- the diameter (on the drawing) is ≤ 6 mm or
- there is a regular pattern of holes or threads of the same type and size.

The designation shall include all necessary features normally shown in a conventional representation and/or dimensioning (see ISO 6410-1:1992, 4.3).

The designation shall appear on a leader line which points to the centre-line of the hole and terminates in an arrowhead (see figures 1 to 4).

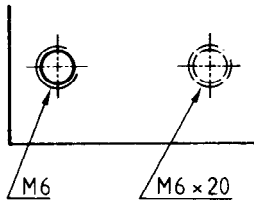


Figure 1

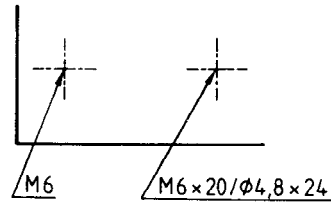


Figure 3

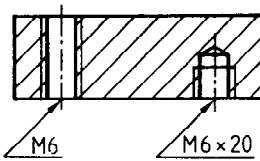


Figure 2

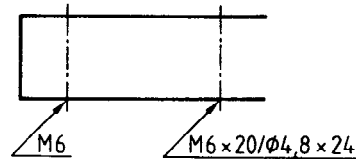


Figure 4