

ICS 01.100.30
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 4459.5—1999
eqv ISO 6411:1982

机械制图 中心孔表示法

Mechanical drawings—Representation of centre holes

1999-09-03 发布

2000-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是根据 ISO 6411:1982《技术制图 中心孔表示法》编制而成,在技术内容上等效采用该国际标准。

本标准修订并代替 GB/T 4459.5—1984《机械制图 中心孔表示法》,使中心孔表示法与国际标准相一致,以适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

中心孔表示法属机械图样中的特殊表示法。根据需要,本标准增补了以下主要内容:

1. 增加了 C 型中心孔的标记及其表示法。

2. 增加了省略中心孔标记中的标准代号等简化注法。

3. 为了便于选择,附录 A 的表 A1 中的参数代号采用了 GB/T 145 的规定,即用 D 代替了 ISO 6411 中规定的导向孔直径 d ,统一用 D_1 代替了 ISO 6411 中规定的锥形孔端面直径 D_1 (R 型)、 D_2 (A 型)和 D_3 (B 型)。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国技术制图标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械标准化研究所、重庆机器制造学校、大连渤海日平机床有限公司。

本标准主要起草人:强毅、杨东拜、陈树国、侯颖、黄炬、赖建国。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合组织。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。国际标准 ISO 6411 由国际标准化组织 ISO/TC 10“技术制图,产品定义及有关文件”技术委员会起草。

中华人民共和国国家标准

机械制图 中心孔表示法

Mechanical drawings—Representation of centre holes

GB/T 4459.5—1999
eqv ISO 6411:1982

代替 GB/T 4459.5—1984

1 范围

本标准规定了中心孔的表示法。

本标准适用于在机械图样中不需要确切地表示出形状和结构的标准中心孔。非标准中心孔也可参照采用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 145—1985 中心孔(1999年确认有效)

GB/T 10609.4—1989 技术制图 对缩微复制原件的要求(1999年确认有效)

GB/T 14691—1993 技术制图 字体

GB/T 17450—1998 技术制图 图线

3 中心孔的符号

3.1 要求

在机械图样中,完工零件上是否保留中心孔的要求通常有三种:

- a) 在完工的零件上要求保留中心孔;
- b) 在完工的零件上可以保留中心孔;
- c) 在完工的零件上不允许保留中心孔。

3.2 符号

为了表达在完工的零件上是否保留中心孔的要求,可采用表1中规定的符号。中心孔符号的比例和尺寸见附录B(提示的附录)。

4 中心孔的标记

4.1 R型(弧形)、A型(不带护锥)和B型(带护锥)中心孔的标记包括:本标准编号;型式(用字母R、A或B表示);导向孔直径 D ;锥形孔端面直径 D_1 。

示例:B型中心孔; $D=2.5\text{ mm}$; $D_1=8\text{ mm}$

在图样上的标记为:GB/T 4459.5-B2.5/8

4.2 C型(带螺纹)中心孔的标记包括:本标准编号;型式(用字母C表示);螺纹代号 D (用普通螺纹特征代号M和公称直径表示);螺纹长度(用字母L和数值表示);锥形孔端面直径 D_2 。

示例:C型中心孔; $D=M10$; $L=30\text{ mm}$; $D_2=16.3\text{ mm}$

在图样上的标记为:GB/T 4459.5-CM10L30/16.3

4.3 四种标准中心孔的标记说明见表2。图样中标注所涉及的尺寸参数见附录A(提示的附录)。