

ICS 01.100.20  
J 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4458.3—2013  
代替 GB/T 4458.3—1984

## 机械制图 轴测图

Mechanical drawings—Axonometric drawings

2013-12-17 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般规定 .....	1
5 画法 .....	3
6 尺寸注法 .....	8
7 管路系统轴测图的表示法 .....	10
附录 A (资料性附录) 轴测分解图 .....	11

## 前 言

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 4458.3—1984《机械制图 轴测图》。

本部分与 GB/T 4458.3—1984 相比主要技术变化如下：

- 增加了“范围”“规范性引用文件”“术语和定义”，并添加了相关内容；
- 为标准中的图例增加了相应的图名；
- 增加了 4.3“三维图样的要求”；
- 增加了第 7 章“管路系统轴测图的表示法”；
- 删除了附录 A。

本部分由全国技术产品文件标准化技术委员会(SAC/TC 146)提出并归口。

本部分起草单位：中机生产力促进中心、合肥凯邦电机有限公司、中国电子科技集团公司第三十八研究所、北京科新纪元信息技术有限公司、安徽红桥金属制造有限公司、大连海事大学、合肥工业大学、江苏理工学院。

本部分主要起草人：杨东拜、张小军、李荣、张祥祥、程五四、陈兴玉、陈帝江、刘静、余昌国、金陈义、李克顺、李岱松、张红旗、高宏伟、邹玉堂、李学京、王槐德。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4458.3—1984。

# 机械制图 轴测图

## 1 范围

GB/T 4458 的本部分规定了三种常用的轴测图的绘制方法。  
本部分适用于手工及计算机绘制轴测图；也适用于三维模型投影工程图。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4457.4 机械制图 图样画法 图线

GB/T 6567.5 技术制图 管路系统的图形符号 管路、管件和阀门等图形符号的轴测图画法

GB/T 14692 技术制图 投影法

GB/T 16948 技术产品文件 词汇 投影法术语

GB/T 26099.4 机械产品三维建模通用规则 第4部分：模型投影工程图

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**轴测图 axonometric drawings**

将物体连同其参考直角坐标系，沿不平行于任一坐标平面的方向，用平行投影法将其投射在单一投影面上所得到的图形。

### 3.2

**轴间角 axes angle**

轴测图中两轴测轴之间的夹角。

### 3.3

**轴向伸缩系数 coefficient of axial deformation**

轴测轴上的单位长度与相应投影轴上的单位长度的比值。 $OX$ 、 $OY$ 、 $OZ$  轴上的伸缩系数分别用  $p$ 、 $q$  和  $r$  简化表示。

## 4 一般规定

4.1 理论上轴测图可以有无数种，但从作图简便等因素考虑，一般采用下列 3 种：

4.1.1 正等轴测图，简称正等测(如图 1)。