

ICS 35.240.50  
L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17304—1998

---

## CAD 通用技术规范

Specification for CAD general technology

1998-04-10 发布

1998-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 体例说明 .....	2
6 CAD 软件开发 .....	2
7 CAD 技术的应用 .....	6
8 一致性测试 .....	8
附录 A(提示的附录) CAD 标准体系表 .....	10
附录 B(提示的附录) CAD 标准明细表 .....	12
附录 C(提示的附录) CAD 标准化发展趋势 .....	15

## 前 言

为了对我国的 CAD 技术推广应用加强标准化管理和指导作用,国家科委工业司和国家技术监督局标准化司在“八五”期间颁布了指导性文件《CAD 通用技术规范》。

“九五”初期,国家技术监督局决定在《CAD 通用技术规范》指导性文件的基础上制定相应的国家标准。通过专家论证,决定该标准的名称仍然采用该指导性文件的名称,标准的主要内容要以原《规范》为基础,但是删去有关技术说明的内容。标准的编制应该按照 GB/T 1.1 规定的原则,在技术内容方面比原指导性文件也有些变动。

本标准规定了 CAD 软件开发、技术应用以及一致性测试的标准化范围和应该采用的标准。所以本标准的主要内容分为三个部分:

- CAD 软件开发;
- CAD 技术应用;
- CAD 一致性测试。

这三个方面应该执行的标准中有重叠的情况,但是标准的使用方对标准所关心的角度是不同的。如企业关心 CAD 软件出的图样是否能够符合国家技术制图标准,而开发人员则要在每一个技术细节实现标准的要求。所以,可能有的标准在本标准不同的部分中会重复出现,在每部分的应用说明中将对其实用的侧重点加以说明。

由于本标准的特殊性,在其内容中列出了大量与 CAD 有关的国家标准和国际标准。这些标准在国家质量技术监督局所属的国家标准馆都能查到。

本标准对原指导性文件中的 CAD 标准体系进行了修订,放在本标准的附录 A 中。本标准的附录 A、B、C 都是提示的附录。

本标准归口单位:中国标准化与信息分类编码研究所。

本标准主要起草单位:中国标准化与信息分类编码研究所、机械标准化研究所。

本标准主要起草人:王平、秦光里、杨东拜、詹俊峰。

# 中华人民共和国国家标准

## CAD 通用技术规范

GB/T 17304—1998

Specification for CAD general technology

### 1 范围

本标准规定了 CAD 通用技术的标准化内容及其实现技术应该采用的标准。

本标准适用于三个方面:CAD 软件开发、企业产品设计的 CAD 技术应用、以及 CAD 一致性测试。

注:对于 CAD 技术中的不同领域,本标准给出具体的标准。如果在同一领域中有多个可选用标准存在,本标准则给出首选或推荐标准。

### 2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。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 13016—91 标准体系表编制原则和要求

GB/T 15751—1995 技术产品文件 计算机辅助设计与制图 词汇(eqv ISO/TR 10623:1992)

### 3 定义

本标准采用 GB/T 15751 中的定义及下列定义。

#### 3.1 GB/T 15751 中的定义

3.1.1 计算机辅助设计 computer aided design

3.1.2 计算机辅助制图 computer aided drawing (drafting)

3.1.3 计算机辅助工程 computer aided engineering

#### 3.2 本标准的定义

3.2.1 一致性测试 conformance testing

按照标准所规定的具体特性对待测产品的测试,以便确定该产品作为一致性实现的一致程度。

3.2.2 零件库 part library

能够生成所标识的零件信息的数据集以及与之相关的管理程序。

3.2.3 产品数据的表达与交换 product data representation and exchange

在产品数据技术中关于产品信息的形式化描述和数据交换。

注:“产品数据的表达与交换”是国际标准 ISO 10303 的正式名称。我国相对应标准号是 GB/T 16656。本标准有一个使用广泛但是是非正式的名称:产品模型数据交换标准 Standard for the Exchange of Product model data (STEP)。

### 4 缩略语

本标准采用以下缩略语:

CAD 计算机辅助设计;

CAE 计算机辅助工程;