

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

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其应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。

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；