



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24734.8—2009

---

## 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第 8 部分：模型数值与尺寸要求

Technical product documentation—  
Digital product definition data practices—  
Part 8: Requirements for model values and dimensions

(ISO 16792:2006, Technical product documentation—  
Digital product definition data practices, NEQ)

2009-11-30 发布

2010-09-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 对模型和工程图的共同要求 .....	1
5 对模型的要求 .....	3
6 对工程图的要求 .....	11

## 前 言

GB/T 24734《技术产品文件 数字化产品定义数据通则》分为 11 个部分：

- 第 1 部分：术语和定义；
- 第 2 部分：数据集识别与控制；
- 第 3 部分：数据集要求；
- 第 4 部分：设计模型要求；
- 第 5 部分：产品定义数据通用要求；
- 第 6 部分：几何建模特征规范；
- 第 7 部分：注释要求；
- 第 8 部分：模型数值与尺寸要求；
- 第 9 部分：基准的应用；
- 第 10 部分：几何公差的应用；
- 第 11 部分：模型几何细节层级。

本部分为 GB/T 24734《技术产品文件 数字化产品定义数据通则》的第 8 部分，规定了 CAD 模型值查询、圆整尺寸、基本尺寸以及极限尺寸的要求，同时也包含 CAD 模型和 CAD 图形中相关性和尺寸的共同要求。

本部分是根据 ISO 16792:2006《技术产品文件 数字化产品定义数据通则》的第 9 章“模型数值和尺寸”编制而成。本部分内容与 ISO 16792:2006 的第 9 章内容的一致性程度为非等效。主要技术性差异如下：

- 添加 ISO 16792:2006 的图 26 b) 中 2 个箭头间丢失的线段，并将该图作为图 7 b) 放入本部分；
- 根据原文含义，修改 ISO 16792:2006 的图 24 a) 沉孔图例中的错误，在图形中增加沉孔（修正后的图片源于 FDIS 16792），并将该图作为图 5 a) 放入本部分。

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、中国电子科技集团公司第三十八研究所、北京清软英泰信息技术有限公司、北京数码大方科技有限公司、北京艾克斯特信息技术有限公司、广西玉柴机器集团有限公司。

本部分主要起草人：丁红宇、张红旗、肖承翔、陈景玉、雍俊海、尚凤武、陈卫东、阎光荣、温秋生、韩琳琳、王云峰、谢正良。

# 技术产品文件

## 数字化产品定义数据通则

### 第 8 部分：模型数值与尺寸要求

#### 1 范围

GB/T 24734 的本部分规定了 CAD 模型值查询、圆整尺寸、基本尺寸以及极限尺寸的要求,同时也包含 CAD 模型和 CAD 图形中相关性和尺寸的共同要求。

本部分适用于与数字化产品定义相关的应用、开发、服务与研究。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24734 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1182—2008 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注(ISO 1101:2004, IDT)

GB/T 1800.1—2009 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第 1 部分:公差、偏差和配合的基础(ISO 286-1:1988, ISO system of limits and fits—Part 1: Bases of tolerances, deviations and fits, MOD)

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 4249—2009 产品几何技术规范(GPS) 公差原则(ISO 8015:1985, Technical drawings—Fundamental tolerancing principle, MOD)

GB/T 18780.1—2002 产品几何量技术规范(GPS) 几何要素 第 1 部分:基本术语和定义(ISO 14660-1:1999, IDT)

GB/T 24734.1—2009 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第 1 部分:术语和定义(ISO 16792:2006, Technical product documentation—Digital product definition data practices, NEQ)

GB/T 24734.3—2009 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第 3 部分:数据集要求(ISO 16792:2006, Technical product documentation—Digital product definition data practices, NEQ)

GB/T 24734.9—2009 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第 9 部分:基准的应用(ISO 16792:2006, Technical product documentation—Digital product definition data practices, NEQ)

ISO 129-1:2004 Technical drawings—Indication of dimensions and tolerances—Part 1:General principles

ISO 80000-1:2009 Quantities and units—Part 1:General

#### 3 术语和定义

GB/T 24734.1—2009 确立的术语和定义适用于 GB/T 24734 的本部分。

#### 4 对模型和工程图的要求

##### 4.1 模型值查询

在设计模型的绝对或自定义坐标系中,所进行的模型值查询应包含以下内容: