



中华人民共和国国家标准

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

Technical product documentation—Digital product definition data practices—
Part 9: Application for datum applications

(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 对模型的要求	1
5 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 9 部分，规定了产品数字化定义过程中与 CAD 模型相关联的基准标识符、基准目标标识符和有关信息的规则，并给出了基准要素与模型坐标系相关联时的要求。

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 10 章“基准的应用”编制而成。本部分内容与 ISO 16792:2006 的第 10 章内容的一致性程度为非等效。主要技术性差异如下：

- 按照 GB/T 4458.4—2003 中 5.6 的规定，将 ISO 16792:2006 的图 29 中“ $t = 2.5$ ”改为“ $t 2.5$ ”，并将该图作为图 3 放入本部分；
- 由于在 ISO 16792:2006 正文中找不到引用图 30 的说明，故在本部分 4.4c) 中添加引用文字，并将该图作为图 4 放入本部分；
- 由于在 ISO 16792:2006 正文中找不到引用图 37 的说明，并与 ISO 16792:2006 中图 30 的内容重复，故将该图删除。

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、陈景玉、肖承翔、尚凤武、雍俊海、陈卫东、阎光荣、温秋生、谢正良、韩琳琳、王云峰。

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

1 范围

GB/T 24734 的本部分规定了产品数字化定义过程中与模型相关联的基准标识符、基准目标标识符和有关信息的规则,并给出了基准要素与模型坐标系相关联时的要求。

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 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)

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 对模型的要求

4.1 基准体系和模型坐标系

下列要求适用于模型基准体系和模型坐标系之间的关系:

a) 基准体系和坐标系的对应关系

每个基准体系应当与一个模型坐标系相关联。

b) 基准体系和坐标系的关联性

应能通过设计数据的导航及查询方式来保持每个基准体系和相应的坐标系之间明确的视觉关系。

c) 多基准体系和坐标系的关系

当一个模型有多个基准体系时,每个基准体系和坐标系的相互关系都应能明确显示和保持,图 1a)、图 1b)和图 1c)示意出在一个设计模型表达中多基准体系和模型坐标系的实例。