



中华人民共和国国家标准

GB/T 26099.2—2010

机械产品三维建模通用规则 第2部分：零件建模

General principles of three-dimensional modeling for mechanical products—
Part 2: Part modeling

2011-01-10 发布

2011-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
机 械 产 品 三 维 建 模 通 用 规 则
第 2 部 分 : 零 件 建 模

GB/T 26099.2—2010

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号

邮 政 编 码 : 100045

网 址 : www.gb168.cn

服 务 热 线 : 010-68522006

2011 年 3 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-41786

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

GB/T 26099—2010《机械产品三维建模通用规则》分为 4 个部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：零件建模；
- 第 3 部分：装配建模；
- 第 4 部分：模型投影工程图。

本部分为 GB/T 26099—2010《机械产品三维建模通用规则》的第 2 部分。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

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。

本部分主要起草单位：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、北京数码大方科技有限公司、广西玉柴机器股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、广西柳工机械股份有限公司。

本部分主要起草人：张红旗、肖承翔、王璐、陈卫东、阎光荣、刘检华、雍俊海、温秋生、何丹丹、张艳、韩琳琳、陈兴玉、王锐。

机械产品三维建模通用规则

第2部分:零件建模

1 范围

GB/T 26099 的本部分规定了零件建模的总体原则、总体要求、详细要求以及模型简化、检查、发布与应用。

本部分适用于机械零件三维建模过程中模型的构建、应用和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 26099 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 4458.5 机械制图 尺寸公差与配合注法

GB/T 6403.1 球面半径

GB/T 6403.2 润滑槽

GB/T 6403.3 滚花

GB/T 6403.4 零件倒圆与倒角

GB/T 6403.5 砂轮越程槽

GB/T 24734.1 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第1部分:术语与定义 (GB/T 24734.1—2009,ISO 16792:2006,NEQ)

GB/T 24734.11 技术产品文件 数字化产品定义数据通则 第11部分:模型几何细节层级

GB/T 26099.1 机械产品三维建模通用规则 第1部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 24734.1 和 GB/T 26099.1 确立的术语和定义适用于 GB/T 26099 的本部分。

4 总体原则和总体要求

4.1 总体原则

- a) 零件模型应能准确表达零件的设计信息;
- b) 零件模型包含零件的几何要素、约束要素和工程要素;
- c) 零件模型的信息表达应具备在保证设计意图的情况下可被正确更新或修改的能力;
- d) 不允许冗余元素存在,不允许含有与建模结果无关的几何元素;
- e) 零件建模应考虑数据间应有的链接和引用关系,例如,模型的几何要素、约束要素和工程要素之间要建立正确的逻辑关系和引用关系,应能满足模型各类信息实时更新的需要;
- f) 建模时应充分体现面向制造的设计[Design for Manufacturing(DFM)]准则,提高零件的可制造性。

4.2 总体要求

- a) 参与三维设计的机械零件应进行三维建模,这不仅包括自制件,还包括标准件和外购件等;