



中华人民共和国国家标准

GB/T 35010.6—2018/IEC 62258-6:2006

半导体芯片产品 第6部分：热仿真要求

Semiconductor die products—
Part 6: Requirements for concerning thermal simulation

(IEC 62258-6:2006, Semiconductor die products—Part 6: Requirements for information concerning thermal simulation, IDT)

2018-03-15 发布

2018-08-01 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

前 言

GB/T 35010《半导体芯片产品》分为以下部分：

- 第 1 部分：采购和使用要求；
- 第 2 部分：数据交换格式；
- 第 3 部分：操作、包装和贮存指南；
- 第 4 部分：芯片使用者和供应商要求；
- 第 5 部分：电学仿真要求；
- 第 6 部分：热仿真要求；
- 第 7 部分：数据交换的 XML 格式；
- 第 8 部分：数据交换的 EXPRESS 格式。

本部分是 GB/T 35010 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62258-6:2006《半导体芯片产品 第 6 部分：热仿真信息要求》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 35010.1—2018 半导体芯片产品 第 1 部分：采购和使用要求(IEC 62258-1:2009, IDT)
- GB/T 35010.2—2018 半导体芯片产品 第 2 部分：数据交换格式(IEC 62258-2:2009, IDT)

本部分做了下列编辑性修改：

- 考虑到与我国标准体系相适应，将名称改为“半导体芯片产品 第 6 部分：热仿真要求”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由半导体器件标准化技术委员会(SAC/TC 78)归口。

本部分起草单位：哈尔滨工业大学、中国航天科技集团公司第九研究院第 772 研究所、成都振芯科技有限公司、北京大学。

本部分主要起草人：刘威、张威、王春青、林鹏荣、罗彬、张亚婷。

半导体芯片产品

第6部分:热仿真要求

1 范围

GB/T 35010 的本部分用于指导半导体芯片产品的生产、供应和使用,半导体芯片产品包括:

- 晶圆;
- 单个裸芯片;
- 带有互连结构的芯片和晶圆;
- 最小或部分封装的芯片和晶圆。

本部分规定了所需的热仿真信息,在于促进电子系统热学行为和功能验证仿真模型的使用。电子系统包括带或不带互连结构的半导体裸芯片,和(或)最小封装的半导体芯片。本部分是为了使芯片产品供应链所有的环节都满足 IEC 62258-1 和 IEC 62258-2 的要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

IEC 62258-1 半导体芯片产品 第1部分:采购和使用要求(Semiconductor die products—Part 1: Requirements for procurement and use)

IEC 62258-2 半导体芯片产品 第2部分:数据交换格式(Semiconductor die products—Part 2: Exchange data formats)

3 术语、定义和缩略语

IEC 62258-1 界定的术语、定义和缩略语适用于本文件。

4 总则

按 IEC 62258-1 所述,芯片产品供应商应提供一个完整的数据包,数据包应包含用户在设计、采购、制造和测试的各个阶段所需的必要和充分信息。

同时,所提供的大部分信息应符合相关标准,并公开于公共领域,且信息源能以制造商数据表格的形式追溯,但并不要求制造商承担信息公开化的义务。任何涉及专利或商业敏感的信息,制造商可以采取非披露形式予以保护。

本部分中提供的要求和建议,适用于热仿真模型。模型用于分析芯片中热漂移对芯片和系统电性能的影响。

5 热仿真信息要求

5.1 带互连结构或者不带互连结构裸芯片的要求

5.1.1 概述

本条包括带互连结构或不带互连结构裸芯片的要求。下列信息是满足某一特定热仿真模型所应提