

1 主题内容与适用范围

本标准规定了半导体设施接口技术文件(以下简称接口文件)编写的基本要求和格式。
本标准适用于半导体设施的设计、施工、供应、管理、培训及使用。

2 引用标准

GB/T 13840 晶片承载器

3 接口文件的基本要求

3.1 接口文件的一般构成和编写顺序

概述部分——	封面与首页
	目录
	接口文件名称
正文部分——	引言
	供需管理接口文件要求
	安全文件要求
	设施文件要求
	装运文件要求
	安装文件要求
	厂房和动力设施验收测试文件要求
	设备起动验收测试文件要求
补充部分——	培训要求
	附件
	其它

正文部分的每一条目必须列出。即使没有具体要求,也应在该条目中加以说明。

3.2 供需管理接口文件要求

供需管理接口文件一般应包括购销联络文件、生产安装文件、设备概况。

3.2.1 购销联络文件

购销联络文件应写明供需双方代理单位的名称、联络地址、联系人、职务、电话、传真号等,并注明日期。购销联络文件格式见附录 A(补充件)中的表 A1。

3.2.2 生产安装文件

生产安装文件应写明供方生产单位和需方安装使用单位的名称、地址、联系人、职务、电话等。生产安装文件格式见附录 A(补充件)中的表 A2。

3.2.3 设备概况

设备概况应写明设备的名称、型号、序号、功能与用途、加工件或检测件的操作方法、与其它设备的接口(有无特殊附件)、特殊工艺要求、设备备件及选件的名称和件数等。设备概况格式见附录 A(补充件)中的表 A3。

3.3 安全文件要求

任何与设施设计或设备安装、起动、测试有关的安全要求都应详细注明。

3.4 设施文件要求

设施文件包括工作环境要求、设施接口表和设备安装图。

3.4.1 工作环境要求

工作环境要求包括净化等级、温度、温度漂移、相对湿度、特殊光照及振动等。工作环境要求格式见附录 A(补充件)中的表 A4。

其中对振动的要求可放在正文中,也可放在附件中。

3.4.2 设施接口表

设施文件中必须设立设施接口表。设施接口表格式分别见附录 A(补充件)中的表 A5、表 A6。设施接口表既可放在正文中,也可放在附件中。

3.4.3 设备安装图

设备安装图应提供设备的最大外形尺寸和安装尺寸。同时还必须提供某些类型的平面图和立体图,必须说明放置工作台的最小尺寸和结构要求。对于多项设备,还须有设备之间的连接图。

设备安装图一般应包括平面图(俯视图、主视图、侧视图)、立体图、系统连接图、地面安置图和支撑台图。上述图不一定全部提供,可视具体情况而定。图面复杂时可放在附录中。

3.5 装运文件要求

3.5.1 设备供应单位应提供装运设备的包装箱的类型和数量,以及提供有关设备的包装、搬运、存储和接收要求的资料。

3.5.2 对于有特殊要求的设备应加以特别的说明。

3.5.3 如果某些设备要求供应单位参与验收,应加以说明。

3.5.4 应注明包装箱的装卸方式。当包装箱不能用人工装卸时,应注明所需的装卸机械。

装运文件格式见附录 A(补充件)中的表 A7。

3.6 安装文件要求

安装过程应考虑从设备接收到最终连接的每一步骤。

安装文件包括设备的安装工具、运输设备、安装人员(数量、技能)和安装时间的要求。

3.7 厂房和动力设施验收测试文件要求

设备供应单位应指明是否需要进行厂房和动力设施的验收测试、需要进行何种程度的测试,并提出验收测试的时间要求。

对厂房和动力设施的任何测试都应在设备安装或起动之前进行。

3.8 设备起动验收测试文件要求

设备起动验收测试应考虑从起始合上电源到断开电源的每一步。一般包括需要验收测试的设备主要指标及对工具、测量仪器和人员(数量、技能和预计时间)的要求。应指明怎样才能保证设备的正常运行。

对于起动验收测试期间要用到的试验材料(如圆片)设备、设备供应单位应注明该材料的型号、数量和规格。

若需要,文件中可注明为测试设备性能而用的专门测量仪器、分析仪器。还可要求对试验的产品进行抽检。

3.9 培训要求

培训要求应注明需进行培训的人数(包括技能要求)、培训地点和时间等,并应指明在安装过程中是否需要进行培训。

3.10 附件

设施接口文件必须的所有附加文件,都应包括在附件中。

接口文件还包括以下内容:

- a. 设备资料(说明书、操作维修说明、电路图、管路图、计算机软件等);
- b. 计算机接口;
- c. 真空要求;
- d. 特殊电气要求(不间断电源、接地、电源波动等);
- e. 振动要求;
- f. 地面负荷;
- g. 品电承载器要求,并应符合 GB/T 13840 的规定;
- h. 气体纯度;
- i. 连接电缆和导线;
- j. 特殊功能要求(水、压缩空气、设备需要的其它液体、气体、废液排放管路等);
- k. 电磁屏蔽要求;
- l. 防离子辐射要求;
- m. 其它。

3.11 填写表格说明

如果表格某栏目填写内容较多,无法容纳,可在下页画出该栏目的方框,写明栏目名称后继续填写,