

ICS 31.200
L 97



中华人民共和国国家标准

GB/T 15862—1995

离子注入机通用技术条件

Generic specification for ion implantation equipment

1995-12-22 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 15862—1995

离子注入机通用技术条件

Generic specification for ion implantation equipment

1 主题内容与适用范围

本标准规定了离子注入机的术语、产品分类、技术要求、试验、检验规则和标志、包装、运输、贮存。本标准适用于半导体工艺用电能离子注入机。其他离子注入机亦可参照使用。

2 引用标准

GB 191 包装储运图示标志

GBn 193 出口机械、电工、仪器仪表产品包装通用技术条件

GB 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假定下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB 6388 运输包装收发货标志

SJ 142 电子工业专用设备总技术要求

SJ 1276 金属镀层和化学处理层质量检验技术要求

SJ 2573 涂料涂覆通用技术条件

3 术语

3.1 束能量 beam energy

到达靶上离子所具有的动能,单位为电子伏特(eV)。

3.2 靶束流 beam current on target

单位时间内靶上接收到的离子束电荷量,单位为安培(A)。

3.3 均匀性 uniformity

表征注入离子剂量不均匀的程度。用相对标准偏差表示。

3.4 重复性 repeatability

表征片间(或批间)在相同条件下注入离子剂量不重复的程度。用相对标准偏差表示。

3.5 真空度 vacuum

不引束条件下,离子注入机真空室所能达到的最低压强。

4 产品分类

4.1 离子注入机按能量高低分为:

- a. 低能离子注入机;
- b. 中能离子注入机;
- c. 高能离子注入机;
- d. 兆伏离子注入机。

4.2 离子注入机按束流大小分为:

国家技术监督局1995-12-22批准

1996-08-01实施