

监测 MOCVD-沉积设备的抽气过程

应用描述:

MOCVD- MOCVD-沉积设备用来生产LED半导体元件,高功率晶体管,激光。AIXTRON厂商的机器是模块组装,分为四个步骤:混合并输送生产气体电控和过程反应器。每一部分设备支配一个抽气端口—每一个Schmidt流量传感器SS 20.200 负责监控抽气过程,当有害气体未被有效输出时报警。传感器通过螺旋接合被简单快速安装在排气管中。在这里不需方向调整。在实践中感应器证明了其应用的可靠性。



传感器任务:

监控抽气过程用于避免工作室受有害气体影响。

传感器的位置:

机器顶部排气管中

行业:

设备安装 半导体工业

使用传感器

SCHMIDT® SS 20.200

0..10 m/s 160 mm

半导体-续电器 最大. 48V / 100mA

SCHMIDT-传感器优点:

- 简单快速安装
- 和方向无关的测量
- 结构紧凑
- 功能可靠
- 价钱便宜

另注：

有机金属化学气相沉积法(MOCVD, Metal-organic Chemical Vapor Deposition)，是在基板上成长半导体薄膜的一种方法。

MOCVD成长薄膜时，主要将载流气体(Carrier gas)通过有机金属反应源的容器时，将反应源的饱和蒸气带至反应腔中与其它反应气体混合，然后在被加热的基板上面发生化学反应促成薄膜的成长。

这些半导体薄膜则是应用在光电元件（例如：发光二极管（LED）、雷射二极管（Laser diode）及太阳能电池）及微电子元件（例如：异质接面双载子晶体管（HBT）及假晶式高电子迁移率晶体管（PHEMT））的制作。