



具有温湿度补偿功能的微偏二甲胂气体传感器的制造方法

申请(专利)号: CN01142045.6

发明(设计)人: 张洪泉;范茂军;唐祯安

摘要: 具有温湿度补偿功能的微偏二甲胂气体传感器的制造方法属于传感器领域, 主要包括利用微电子机械加工技术加工微传感器结构基体及在基本上沉积绝缘介质隔离层(I), 在绝缘介质隔离层上利用薄膜溅射工艺操作; 溅射金属薄膜电极, 激光刻蚀图型, 制成金属薄膜加热器; 再在金属薄膜加热器上沉积绝缘介质隔离层(II); 利用溅射工艺制作薄膜金属电极; 在各电极之间沉积对偏二甲胂气体敏感的薄膜; 利用激光调节电阻技术调整电阻, 溅射致密玻璃薄膜, 溅射分子筛薄膜, 由于具有温、湿度补偿功能, 使所制的微偏二甲胂气体传感器能在恶劣环境条件或在运输条件下都能具有良好性能, 满足运载火箭要求。

主权项: 1.一种具有温湿度补偿功能的微偏二甲胂气体传感器的制造方法, 主要包括利用微电子机械加工技术加工微传感器结构基体及在基本上沉积绝缘介质隔离层(I), 其特征在于, 继续按照以下步骤进行传感器制造工艺: (1)在绝缘介质隔离层上利用薄膜溅射工艺操作; A溅射金属薄膜电极, B激光刻蚀图型, 制成金属薄膜加热器; (2)在金属薄膜加热器上沉积绝缘介质隔离层(II); (3)在绝缘介质隔离层(II)上再利用溅射工艺制作薄膜金属电极; (4)A在各电极之间沉积对偏二甲胂气体敏感的薄膜; B利用激光调节电阻技术调整电极电阻; (5)A利用掩模技术在电极b与c之间的电阻上溅射致密玻璃薄膜, B利用掩模技术在电极c与d之间溅射分子筛薄膜。

关闭