



Processo para a dopagem de semicondutores

Introdução

O desenvolvimento de junções semicondutoras de alta qualidade destinadas à fabricação de dispositivos cuja característica de operação requeira ganho elevado, alta repetibilidade entre dispositivos individuais no mesmo lote e entre lotes, bem como economia de materiais dopantes, necessita um processo de dopagem por difusão de camadas cuja característica possibilite a formação de junções abruptas, a uniformidade de dopagem de toda lâmina e a regulagem de parâmetros do processo de dopagem.

A Tecnologia

O processo permite a dopagem por difusão de camadas semicondutoras com máximo aproveitamento do material dopante, com regulagem dos parâmetros do processo de dopagem, permitindo a formação de junções de elevada qualidade.

Diferencial

- Economia de materiais dopantes caros;
- Repetibilidade de características de dopagem;
- Geração de junções de alta qualidade;
- Obtenção de dispositivos de ganho elevado;
- Obtenção de dispositivos de alta sensibilidade.

Benefícios

- Obtenção de dispositivos de elevada qualidade e sensibilidade;
- Repetibilidade de características entre dispositivos do mesmo lote;
- Repetibilidade de características entre lotes de dispositivos;
- Alto aproveitamento dos materiais dopantes;
- Flexibilidade das dimensões das lâminas semicondutoras.

Aplicações de Mercado

- Indústria Aeroespacial;
- Indústria Química;
- Indústria de microeletrônica.

Saiba +

Titular: IAE – Instituto de Aeronáutica e Espaço

