

94-0004

Изобретение относится к полупроводниковой технологии и может быть использовано при изготовлении в открытой газотранспортной системе гетероструктур $p^+InP-pInP/CdS$ и $p^+GaAs-pGaAs/CdS$ для солнечных элементов и фотоэлементов.

Для повышения производительности и качества электрофизических параметров солнечных элементов с помощью заявляемого способа, включающего рост структур $p^+InP-pInP$ и $p^+GaAs-pGaAs$ в хлоридной газотранспортной системе, химическое травление, расположение структур в реакторе, продувку реактора водородом, нагрев печи, выращивание слоя CdS выполняют после помещения реактора в печь и стабилизации температур, затем выдвигают реактор из печи, причем скорости потока водорода во время выращивания в зоне источника и роста равны, соответственно, $150 \text{ см}^3/\text{мин}$ и $220...240 \text{ см}^3/\text{мин}$, а во время стабилизации температур и охлаждения - соответственно, $20...30 \text{ см}^3/\text{мин}$ и $1000 \text{ см}^3/\text{мин}$.

Технический результат предложенного изобретения заключается в повышении производительности и качества гетероструктур для солнечных элементов.