

Invenția se referă la procedeele de obținere a materialelor semiconductoare și poate fi utilizată în tehnologia semiconductoarelor.

Procedeul de obținere a țintelor ceramice de ZnO:Ga:Cl la temperaturi scăzute constă în sinterizarea pulberilor de ZnO și Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> într-un volum închis la temperatura de 900...1150°C. Sinterizarea se efectuează prin reacții chimice de transport, utilizând HCl în calitate de agent de transport, cu presiunea inițială de 0,101...0,608 MPa, totodată, suplimentar se utilizează pulberi de Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> cu concentrația de 1...5 mol% și mărimea granulelor nu mai mare de 300 μm pentru obținerea țintelor ceramice de ZnO:Ga:Cl, impuritățile de Cl având concentrația de  $1 \cdot 10^{18} \dots 5 \cdot 10^{19} \text{ cm}^{-3}$ .

Procedeul de obținere a straturilor subțiri de ceramică de ZnO:Ga:Cl la temperaturi scăzute constă în vacuumarea camerei magnetronului până la presiunea de  $133,32 \div 666,61 \cdot 10^{-5} \text{ Pa}$ , injectarea gazului Ar cu presiunea de 0,00013÷0,0013 MPa, pulverizarea cu magnetron la temperatura de depunere de 80...300°C a țintelor ceramice de ZnO:Ga:Cl obținute prin procedeul descris mai sus.

Revendicări: 2

Figuri: 5