

Invenția se referă la tehnologia de depunere a peliculelor din semiconductori oxizi, în particular la un procedeu de obținere a peliculelor columnare de ZnO, cu aplicarea tratării fotonice rapide pentru confecționarea senzorilor de gaze și dispozitivelor micro-nanoelectronice.

Procedeul de obținere a peliculelor columnare de ZnO dopate cu Eu și funcționalizate cu Pd include degresarea unui suport de sticlă și spălarea acestuia, dizolvarea în apă deionizată a trei reactanți, 0,033M ZnSO₄·7H₂O, 0,65M NaOH și 0,004M EuCl₃, în câte 100 ml fiecare, amestecarea acestora și adăugarea în soluție până la 500 ml de apă deionizată, obținerea peliculei columnare de ZnO dopate cu Eu prin scufundarea suportului de sticlă în soluția obținută la temperatura camerei timp de 1 s, și spălarea acestuia prin scufundare în apă distilată la temperatura de 90°C timp de 1 s, repetarea scufundărilor în funcție de grosimea necesară a peliculei, cu tratarea fonică rapidă ulterioară la temperatura de 650°C timp de 60 s în aer, și funcționalizarea cu Pd prin scufundare timp de 5 s a peliculei obținute în soluție apoasă, care conține 1% PdCl₂ la temperatura camerei.

Revendicări: 1

Figuri: 4