

1. Procedeu de fabricare a dispozitivului semiconductor cu joncțiune p-n în relief, care include degresarea în solvent organic și corodarea în soluție amoniacală a unui substrat semiconductor executat în formă de plachetă din compus A3B5 de tip n sau p deorientat cristalografic cu $3...5^\circ$ (100) spre (110); formarea pe acesta a unei microstructuri în relief, de exemplu, prin decaparea chimică în soluție acidă selectivă HCl-HNO₃-H₂O; creșterea epitaxială pe suprafața substratului a unui prim strat din semiconductor de tip similar substratului; formarea joncțiunii p-n prin creșterea epitaxială pe suprafața primului strat a stratului al doilea din semiconductor de tip opus primului strat; înlăturarea straturilor de pe partea posterioară a substratului, de exemplu, prin șlefuire mecanică; depunerea contactelor, de exemplu, prin aplicarea a câte un strat metalic pe suprafața stratului al doilea și pe suprafața posterioară a substratului, și decuparea structurii obținute în cristale.
2. Procedeu de fabricare a dispozitivului semiconductor cu joncțiune p-n în relief, care include degresarea în solvent organic și corodarea în soluție amoniacală a unui substrat semiconductor executat în formă de plachetă din compus A3B5 de tip n sau p deorientat cristalografic cu $3...5^\circ$ (100) spre (110); creșterea epitaxială pe suprafața substratului a unui prim strat planar din semiconductor de tip similar substratului; depunerea pe suprafața primului strat a unui strat din material amorf de hidrat al oxidului de metal A prin introducerea substratului în soluție saturată de sare a metalului A cu valoarea pH 3...4,1; formarea pe acesta a unei microstructuri în relief prin introducerea substratului la momentul sau ulterior depunerii stratului din material amorf într-un câmp magnetic alternativ, tratarea termică în vid la temperatura de 230...320°C timp de 2 ore, apoi – în mediul cu prezența oxigenului la temperatura de 550...610°C timp de 5 min, și tratarea chimică în soluție amoniacală; formarea joncțiunii p-n prin creșterea epitaxială pe suprafața stratului din material amorf în relief a stratului al doilea din semiconductor de tip opus primului strat; înlăturarea straturilor de pe partea posterioară a substratului, de exemplu, prin șlefuire mecanică; depunerea contactelor, de exemplu, prin aplicarea a câte un strat metalic pe suprafața stratului al doilea și pe suprafața posterioară a substratului, și decuparea structurii obținute în cristale.