

Beitragsanmeldung zur Konferenz Freiburg 2008

Untersuchungen zur Defektentwicklung in Siliziumdioden nach Bestrahlung mit Neutronen — ●ALEXANDRA JUNKES¹, IOANA PINTILIE^{1,2}, ECKHART FRETWURST¹ und GUNNAR LINDSTRÖM¹ —

¹Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg, Deutschland — ²NIMP, Bucharest-Margurele, Rumänien

Es wurden isothermale Ausheilstudien bei 60°C und 300°C an dünnen FZ-, MCz- und EPI-Dioden nach einer Bestrahlung mit Reaktorneutronen durchgeführt. Die Defektentwicklung wurde mit Hilfe der Deep Level Transient Spectroscopy (DLTS) verfolgt, während die elektrischen Eigenschaften der Detektoren (Verarmungsspannung und Sperrstrom) aus C-V und I-V Charakteristiken bestimmt wurden. Ein Vergleich zwischen dem Ausheilen des Stroms und der Defektentwicklung in den unterschiedlichen Materialien wird vorgestellt und diskutiert. Besondere Beachtung findet dabei das Ausheilen der Cluster-Defekte und dessen Auswirkung auf die makroskopischen Detektoreigenschaften

Part: T
Type: Vortrag;Talk
Topic: 3.2 Halbleiterdetektoren
Email: alexandra.junkes@desy.de