

BADANIA WŁAŚCIWOŚCI PRZYRZĄDÓW  
ENERGOELEKTRONICZNYCH WYKONANYCH  
NA BAZIE WĘGLIKA KRZEMU W WARUNKACH KOMUTACJI  
PRĄDU Z WYSOKĄ CZĘSTOTLIWOŚCIĄ

Andrzej MICHALSKI, Krzysztof ZYMMER

**STRESZCZENIE** *W artykule przedstawiono wyniki pomiarów przejściowego prądu wstecznego oraz dynamicznego napięcia przewodzenia diod Schottky`ego wykonanych na bazie węgliku krzemu – SiC. Pomiar przeprowadzono przy stromości zmian prądu wynoszącej 500 A/ $\mu$ s. Wyniki te porównano z odpowiednimi rezultatami uzyskanymi dla ultraszybkiej diody krzemowej o takich samych parametrach napięciowo-prądowych. Przedstawiono także wyniki pomiarów strat mocy generowanych w tych diodach w warunkach komutacji prądu z częstotliwością zmienianą w granicach (10 ÷ 200) kHz. Artykuł zawiera również wyniki badań strat mocy wydzielanych w tranzystorze kluczującym z częstotliwością 100 kHz. Wyniki te dotyczą przypadków współpracy tranzystora w procesie komutacji prądu z ultraszybką diodą krzemową oraz z diodą SiC.*