

1. WSTĘP	5
2. PODSTAWY FIZYCZNE I ZASADA DZIAŁANIA TYRYSTORA	6
3. WŁASNOŚCI I CHARAKTERYSTYKI TYRYSTORÓW	8
4. OBWODY STEROWANIA TYRYSTORÓW	12
4.1. Ogólne zasady wyzwalania tyrystorów	12
4.2. Praktyczne rozwiązanie układów wyzwalania tyrystorów	26
4.2.1. Układ tranzystorowy z przerzutnikiem dwutranzysto- rowym	27
4.2.2. Układ tranzystorowy z generatorem przebiegu pił- k kształtnego typu "BOOTSTRAP"	28
4.2.3. Układ tranzystorowy z generatorem przebiegu pił- k kształtnego i oscylatorem 2-4 kHz	31
5. METODY I UKŁADY WYŁĄCZANIA TYRYSTORÓW	33
5.1. Klasyfikacja układów i sposobów wyłączania tyrystorów	33
5.2. Metody wyłączania tyrystorów za pomocą komutacji naturalnej	35
5.2.1. Wyłączanie tyrystorów przy zmianie kierunku napię- cia w sieci zasilającej	35
5.2.2. Wyłączanie tyrystorów przy zmianie napięcia w sieci odbiornika	36
5.3. Przerywanie prądu tyrystora innym urządzeniem wyłączającym	37
5.4. Przerywanie prądu tyrystora przez bocznikowanie	38
5.5. Wyłączanie prądu tyrystora za pomocą układów komutacyjnych LC	39
5.6. Wyłączanie tyrystorów przez włączanie równoległe lub sze- regowo z tyrystorem kondensatora uprzednio naładowanego ze źródła energii	43
5.7. Wyłączanie tyrystorów z wykorzystaniem impulsów zewnętr- znych źródeł energii	56
5.8. Praktyczne zastosowanie układów wyłączania tyrystorów	61

6. ZABEZPIECZENIA PRZESZTAŁTNIKÓW TYRYSTOROWYCH	63
6.1. Zabezpieczenia przepięciowe	63
6.2. Zabezpieczenia przetężeniowe	65
LITERATURA	67