

## OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Obsah . . . . .	7
I. Úvod . . . . .	9
1. Činnost thyatronu . . . . .	9
2. Charakteristika thyatronu . . . . .	11
3. Ionisační doba . . . . .	13
4. Deionisační doba . . . . .	15
5. Důležité provozní hodnoty thyatronů . . . . .	19
6. Kathody thyatronů . . . . .	21
7. Ostatní konstrukční prvky . . . . .	25
8. Konstrukce thyatronů . . . . .	27
9. Thyatrony pro radiolokační účely . . . . .	30
10. Návrh normalisované řady thyatronů . . . . .	34
II. Provoz thyatronů . . . . .	36
11. Thyatron napájený stejnosměrným anodovým napětím. Řízení stejnosměrným napětím mřížky . . . . .	36
12. Thyatron napájený střídavým anodovým napětím. Odvození průběhu kritického zapalovacího napětí ze zapalovací charakteristiky . . . . .	39
13. Ohmická a indukční zátěž thyatronu . . . . .	40
14. Antiparalelní zapojení . . . . .	45
III. Řízení thyatronů . . . . .	47
15. Zapálení thyatronu změnou anodového napětí při stálém napětí mřížky . . . . .	47
16. Střídavé řízení thyatronů . . . . .	47
17. Zapálení thyatronu změnou stejnosměrného mřížkového napětí při stálém střídavém anodovém napětí . . . . .	49
18. Řízení thyatronu změnou amplitudy střídavého napětí na řídicí mřížce . . . . .	51
19. Zapálení thyatronu změnou stejnosměrné mřížkové superposice při stálém fázovém posunu a stálých velikostech mřížkového i anodového střídavého napětí . . . . .	53



20. Řízení thyatronu změnou fázového posunu mezi anodovým a mřížkovým napětím . . . . .	56
21. Zařízení pro změnu fázového posunu . . . . .	58
21.1 Měníč fáze (booster) . . . . .	58
21.2 Můstková spojení . . . . .	60
21.21 Obvod s ohmickým odporem a kapacitou . . . . .	61
21.22 Obvod s ohmickým odporem a indukčností . . . . .	67
21.3 Jiné způsoby změny fázového posunu . . . . .	76
22. Řízení thyatronu proudovými impulsy . . . . .	78
23. Jiné způsoby řízení thyatronů . . . . .	85
IV. <i>Použití thyatronů v praxi</i> . . . . .	87
24. Thyatron jako řízený usměrňovač . . . . .	87
25. Elektronická relé a jednoduchá spínací zařízení . . . . .	91
26. Elektronické otvírání dveří . . . . .	104
27. Samočinná synchronisace otáčivých částí . . . . .	105
28. Časové spínače . . . . .	106
29. Thyatron jako generátor pilovitých kmitů . . . . .	115
30. Invertory (střídače) . . . . .	123
V. <i>Elektronická regulace a řízení</i> . . . . .	128
31. Regulace napětí generátorů . . . . .	128
32. Regulace teploty . . . . .	130
33. Elektronická regulace osvětlení . . . . .	133
34. Elektronické řízení odporového svařování . . . . .	147
35. Ochrany vedení . . . . .	156
36. Elektronická kontrola výrobních pochodů . . . . .	160
37. Podstata kopírovací frézky s elektronickým řízením . . . . .	186
38. Podstata elektronického řízení hnacích motorů . . . . .	188
VI. <i>Závěr</i> . . . . .	198
VII. <i>Dodatek. Běžné typy používaných thyatronů, jejich provozní hodnoty, charakteristiky a jiné údaje</i> . . . . .	203
Literatura . . . . .	228
Rejstřík . . . . .	229