

Obsah

Úvod	5
4. Elektrický proud v polovodičích	7
4.1. Elektrické vlastnosti polovodičů	7
4.2. Vlastní vodivost polovodičů	8
4.3. Elektronová a děrová vodivost	10
4.4. Elektrický proud v polovodiči	11
4.5. Diodový jev	13
4.6. Tranzistorový jev	16
6. Částice s nábojem v elektrickém a magnetickém poli	19
6.1. Částice s nábojem v elektrickém poli	19
6.2. Osciloskop	20
6.3. Částice s nábojem v magnetickém poli	22
6.4. Měrný náboj a hmotnost částice s nábojem	24
6.5. Praktické využití pohybu částice s nábojem v elektrickém a magnetickém poli	26
6.6. Hallův jev	29
7. Elektromagnetická indukce	32
7.1. Jev — elektromagnetická indukce	32
7.2. Magnetický indukční tok	33
7.3. Faradayův zákon elektromagnetické indukce	33
7.4. Lenzův zákon	38
7.5. Energie indukovaného elektrického proudu	40
7.6. Elektrický náboj přenášený indukovaným elektrickým prou- dem	41
7.7. Vírové indukované elektrické pole	42
7.8. Pohyb izolované vodiče v homogenním magnetickém poli	43
7.9. Foucaultovy proudy (F III, čl. 18)	43
7.10. Vlastní indukce	46
9. Elektrické kmity a elektromagnetické vlnění	50
9.1. Oscilační obvod	50
9.2. Děje v oscilačním obvodu	51
9.3. Vlastní kmity oscilátoru	53
9.4. Nucené elektrické kmity	55
9.5. Rezonance elektromagnetického oscilátoru	56
9.6. Vázané elektromagnetické oscilátory	57
9.7. Elektronkový oscilátor	59
9.8. Vznik elektromagnetického vlnění	61
9.9. Elektromagnetická vlna	63
9.10. Stojaté elektromagnetické vlnění	64

9.11. Elektromagnetický dipól	67
9.12. Elektromagnetické pole dipólu.	69
9.13. Vlastnosti elektromagnetického vlnění	70
9.14. Maxwellova teorie elektromagnetického pole.	73
9.15. Děje v elektromagnetickém poli	74
10. Základy sdělovací techniky.	79
10.1. Sdělovací soustava.	79
10.2. Elektroakustické měniče	80
10.3. Elektronkový zesilovač	82
10.4. Vysílač	84
10.5. Šíření elektromagnetických vln	88
10.6. Přijímač	90
10.7. Radiolokace.	93
10.8. Radioteleskop	94