

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Rozdział 1. Historia telegrafii	9
1.1. Nazwa telegrafii	9
1.2. Początki telegrafii	9
1.3. Telegraf elektryczny	10
Rozdział 2. Mors i stukawka	15
2.1. Mors	15
2.1.1. Sposób działania	15
2.1.2. Klucz morsowski	18
2.1.3. Odbiornik	21
2.1.3.1. Elektromagnes	21
2.1.3.2. Mechanizm piszący	22
2.1.3.3. Mechanizm posuwowy	23
2.1.3.4. Mechanizm ruchowy	23
2.1.3.5. Mechanizm napędowy	24
2.1.3.6. Wiadomości uzupełniające o mechanizmach odbiornika	26
2.1.4. Przyrządy pomocnicze	26
2.1.4.1. Galwanoskop	26
2.1.4.2. Odgromnik	27
2.1.5. Odmiany morsa	27
2.1.6. Wydajność morsa	29
2.1.7. Układy połączeń	30
2.1.7.1. Układ pracy prądem roboczym	31
2.1.7.2. Układ pracy prądem spoczynkowym	32
2.1.7.3. Układ pracy morsa o drążku łamanym	33
2.1.7.4. Układ przekaźnikowy	34
2.1.7.5. Połączenie okólnikowe	35
2.2. Stukawka	36
Rozdział 3. System witstonowski	38
3.1. Zapis dziurawkowy	38
3.2. Diurkarka	39
3.3. Nadajnik automatyczny	42
3.4. Praca kierunkiem prądu	46
3.5. Undulator	47
3.6. Reperforator	49
3.7. Alfabet kablowy	49
Rozdział 4. Aparaty czcionkowe synchroniczne	50
4.1. Juz	50
4.2. Bodot	54

4.2.1. Alfabet piątkowy	54
4.2.2. Zasada wielokrotności	55
4.2.3. Aparaty	55
Rozdział 5. Dalekopis	59
5.1. Istota i przeznaczenie	59
5.2. Zasada działania	62
5.3. Dalekopis Siemens'a	73
5.3.1. Mechanizmy nadawcze	73
5.3.1.1. Mechanizm szyfrujący i sterujący	73
5.3.1.2. Modulowanie	75
5.3.1.3. Mechanizm rozruchowy	78
5.3.2. Rejestr	81
5.3.2.1. Elektromagnes odbiorczy	81
5.3.2.2. Mechanizm rozruchowy	82
5.3.2.3. Przebieg rejestracji	83
5.3.2.4. Nastawiak rozeznania	87
5.3.3. Drukarka	88
5.3.3.1. Mechanizm rozruchowy	88
5.3.3.2. Druk	89
5.3.3.3. Inne czynności	91
5.3.4. Połączenia elektryczne	92
5.3.5. Napęd	93
5.3.6. Wyposażenie dodatkowe	94
5.3.6.1. Wyłącznik samoczynny	94
5.3.6.2. Znamienik	95
5.3.6.3. Przystawka reperforatorowa	96
5.4. Dalekopis typu ST-35	96
5.4.1. Nadajnik	98
5.4.1.1. Mechanizm szyfrujący	98
5.4.1.2. Mechanizm rozruchowy	99
5.4.1.3. Zespół modułujący	101
5.4.2. Rejestr	101
5.4.2.1. Elektromagnes	101
5.4.2.2. Mechanizm rozruchowy	102
5.4.2.3. Mechanizm rejestrujący	103
5.4.2.4. Nastawiak rozeznania	105
5.4.3. Drukarka	107
5.4.3.1. Mechanizm rozruchowy	107
5.4.3.2. Mechanizm drukujący	108
5.4.3.3. Czynności uboczne	109
5.4.3.4. Przerzut	109
5.4.4. Napęd i połączenia wewnętrzne	111
5.5. Dalekopis Creeda	112
5.5.1. Nadajnik	112
5.5.1.1. Klawiatura	112
5.5.1.2. Mechanizm rozruchowy	114
5.5.1.3. Mechanizm szyfrujący	114
5.5.1.4. Mechanizm modułujący	115
5.5.1.5. Odmiany	117
5.5.2. Rejestr	118
5.5.2.1. Elektromagnes odbiorczy	118
5.5.2.2. Mechanizm rozruchowy	118
5.5.2.3. Mechanizm rejestrujący	120
5.5.3. Drukarka	124

	Str.
5.5.4. Przerzut	127
5.5.5. Zapis taśmowy i zapis arkuszowy	128
5.5.6. Czynności uboczne	128
5.5.7. Napęd	129
5.6. Nadajnik automatyczny	129
Rozdział 6. Hel	131
6.1. Sposób działania	131
6.2. Nadajnik	133
6.3. Odbiornik	134
6.4. Zastosowanie	139
Rozdział 7. Przekąznik polaryzowany	140
7.1. Istota i zastosowanie	140
7.2. Przekąznik polaryzowany typu T. rls 43	142
7.3. Przekąznik polaryzowany typu T. rls 44	144
7.4. Dane techniczne przekązników	146
Rozdział 8. Tory liniowe	146
8.1. Rodzaje torów liniowych	146
8.2. Tory pochodne	147
8.3. Telegrafia podakustyczna	151
Rozdział 9. Lampy elektronowe	153
9.1. Wiadomości ogólne	153
9.2. Katoda	154
9.3. Dioda	156
9.4. Trioda	163
9.5. Trioda jako wmacniacz	169
9.6. Wzmacniacz oporowy	172
9.7. Wzmacniacz dławikowy	174
9.8. Wzmacniacz transformatorowy	174
9.9. Trioda jako detektor anodowy	175
9.10. Trioda jako detektor siatkowy	176
9.11. Trioda jako generator	178
9.12. Pentoda	181
9.13. Inne rodzaje lamp elektronowych	182
Rozdział 10. Urządzenia teletransmisyjne dla telegrafii	183
10.1. Urządzenia teletransmisyjne prądu stałego	183
10.1.1. Cel i zastosowanie	183
10.1.2. Przystawka aparatuowa	184
10.1.3. Przystawka liniowa do torów napowietrznych	188
10.1.4. Przystawka liniowa dwupłesowa do torów kablowych	191
10.1.5. Przystawki liniowe polarencjalne	192
10.1.6. Budowa przystawek telegrafii prądem stałym	195
10.2. Telegrafia nośna	197
10.2.1. Cel, istota i zastosowanie	197
10.2.2. Telegrafia wielokrotna systemu WT-34	201
10.2.3. Telegrafia wielokrotna systemu ZCE-12	207

	Str
Rozdział 11. Centrale telegraficzne	211
11.1. Istota i cel	211
11.2. Centrala ręczna	213
11.2.1. Przystawka zdalnego włączania	213
11.2.2. Łącznica	216
11.2.3. Łączy abonentów odległych (między miastowe)	218
11.3. Centrale automatyczne	218
Rozdział 12. Zasilanie urządzeń telegraficznych	219
Rozdział 13. Telegraficzne urządzenia pomiarowe	220
13.1. Zniekształcenie telegraficzne	220
13.2. Miernik zniekształceń oparty na zasadzie stroboskopowej	222
13.3. Przyrządy do regulacji przekaźników polaryzowanych	224
13.3.1. Cel stosowania	224
13.3.2. Przyrząd wskazówkowy	224