

## OBSAH.

	Strana
Předmluva ke 3. vydání . . . . .	5
I. ÚVOD. Základy promítací techniky . . . . .	7
II. KINEMATOGRAFICKÝ FILM . . . . .	12
Zacházení s filmem . . . . .	13
III. PROMÍTACÍ PŘÍSTROJ.	
A. Optická část. Zrcadla a čočky . . . . .	23
Vady čoček . . . . .	27
Světelné zdroje . . . . .	28
Normální obloukovka . . . . .	29
Beckova lampa . . . . .	33
Rtuťové výbojky . . . . .	36
Výzbroj světelných zdrojů . . . . .	39
Zrcadla . . . . .	39
Posuv uhlíků . . . . .	55
Objektivy . . . . .	62
Objímka objektivu . . . . .	64
Zařízení na projekci diapositivů . . . . .	65
Optická soustava výbojkového projektoru . . . . .	71
B. Mechanická část . . . . .	73
Ochranné bubny . . . . .	74
Ozubené bubínky . . . . .	77
Dvířka . . . . .	84
Mechanismus maltéžského kříže . . . . .	86
Clony . . . . .	92
Bezpečnostní zařízení . . . . .	97
Vzduchové a vodní chlazení . . . . .	101

	Strana
Zařízení k regulaci obrazu . . . . .	104
Stojan stroje . . . . .	106
Vestavěné prolínací zařízení . . . . .	107
<b>C. Pohon promítacího stroje . . . . .</b>	<b>108</b>
3fázový asynchronní motor . . . . .	108
1 » » » . . . . .	108
3 » autosynchronní » . . . . .	109
1 » » » . . . . .	110
Repulsní motor . . . . .	110
1fázový asynchronní motor s repulsním rozběhem . . . . .	111
Stejnoseměrný motor . . . . .	111
Pohon Western Electric . . . . .	111

#### IV. BUDIČE ZVUKU.

A. Úvod . . . . .	113
B. Mechanická část:	
1. Budiče s vlastním pohonem . . . . .	116
2. Protahovací budiče se smykovou drahou . . . . .	117
3. Irotahovací budiče s otáčivou drahou . . . . .	119
Zkreslení zvuku způsobené nerovnoměrností transportu filmu . . . . .	126
C. Optická část budiče zvuku . . . . .	132
Vliv konečné šířky šterbiny . . . . .	134
Nesprávná poloha šterbiny . . . . .	138
Šikmá šterbina. Hustotní zápis . . . . .	142
Plochový zápis . . . . .	144
Spektrální analyza zvukového záznamu . . . . .	151
Prosvětlovací žárovky . . . . .	171
D. Elektrická část. Fotoelektrické články . . . . .	174
Usazení budiče zvuku na promítací stroj . . . . .	187
E. Provedení budičů zvuku . . . . .	190
Budič Bauer Roxy . . . . .	190
» Kinoelektrik . . . . .	192
Budiče Klangfilm . . . . .	193
Budič Philips 3837 . . . . .	194
» » 3836 . . . . .	199
» » 3839 . . . . .	199

	Strana
» Pacovský EPA 35 . . . . .	199
» RCA . . . . .	201
» Western Electric . . . . .	202
» Zeiss Ikon Ernophon II . . . . .	202

## V. PROVEDENÍ PROMÍTACÍCH STROJŮ . . . . . 205

Stroj AEG Euro-M2 . . . . .	205
» » Triumphator . . . . .	206
» » Mechau 4 . . . . .	206
» Bauer B 8 . . . . .	206
» Philips FP 2 . . . . .	208
» » FP 7 . . . . .	217
» » FP 6 . . . . .	235
» » FP 5 . . . . .	237
» » 3600 . . . . .	237
» » VIII . . . . .	238
» » IX . . . . .	238
» » blok-post . . . . .	240
» Zeiss Ikon Ernemann I . . . . .	241
» » » II . . . . .	241
» » » IV . . . . .	243
» » » V . . . . .	245
» » » VII B . . . . .	248
» » » Ernon IV . . . . .	257
» » » Hahn II . . . . .	259

## VI. USMĚRŇOVAČE A ZESILOVAČE . . . . . 261

Stručný výklad činnosti elektronek . . . . .	261
Užití diody jako usměrňovače . . . . .	270
Spojení elektronkových usměrňovačů . . . . .	274
Praktické provedení usměrňovačů, Usměrňovače k napájení zesilovačích elektronek . . . . .	277
Usměrňovače pro prosvětlovací žárovky a buzení reproduktorů . . . . .	280
Usměrňovače pro obloukové lampy . . . . .	281
1. Motorgenerátory . . . . .	281
2. Konvertory . . . . .	281
3. Rtuťové usměrňovače s chladnou katodou . . . . .	282

	Strana
4. Elektronkové usměřovače . . . . .	283
5. Stykové usměřovače . . . . .	285
6. Elektronkové usměřovače s regulačním transformátorem . . . . .	288
Spojení usměřovače s lampou . . . . .	290
Trioda . . . . .	294
Základní vztahy . . . . .	302
Zesílení . . . . .	305
Přizpůsobení . . . . .	306
Výkon elektronky . . . . .	308
Zesilovače . . . . .	310
Vazby zesilovacích stupňů . . . . .	310
Transformátorová vazba . . . . .	311
Odporová vazba . . . . .	325
Tlumivková vazba . . . . .	338
Odporově-transformátorová vazba . . . . .	342
Impedančně-transformátorová vazba . . . . .	356
Koncový stupeň . . . . .	361
Určení anodového odporu . . . . .	369
Omezení při volbě pracovního bodu . . . . .	371
Fázová inverse . . . . .	376
Tónové clony a korekční filtry . . . . .	384
Regulátory a prolinače . . . . .	399
Negativní zpětná vazba . . . . .	408
Zesilování neperiodických průběhů . . . . .	412
Provedení zesilovačů . . . . .	422
Zesilovače Kinoelektrik . . . . .	441
» Klangfilm . . . . .	441
» Lorenz . . . . .	449
» Philips . . . . .	450
» Zeiss Ikon . . . . .	460
VII. REPRODUKTORY . . . . .	464
Rovinná vlna . . . . .	477
Kulová vlna . . . . .	478
Vlastnosti kruhové membrány . . . . .	480
Trychtýřový reproduktor . . . . .	482
Kuželový trychtýř . . . . .	488
Trychtýř konečné délky . . . . .	490

	Strana
Praktická provedení reproduktorů . . . . .	496
Reproduktory pro vysoké kmitočty . . . . .	500
»    »    spodní část pásma . . . . .	504
Reproduktorové kombinace . . . . .	505
Jiné principy reproduktorů . . . . .	511
<b>VIII. PŘÍJEMNÉ ZVUKOVÝCH ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>517</b>
1. Zařízení firmy E. Bauer . . . . .	517
2.    »    »    Klangfilm . . . . .	519
3.    »    »    Philips . . . . .	521
<b>IX. PROMÍTACÍ STĚNY . . . . .</b>	<b>522</b>
<b>X. POMOČNÁ ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>527</b>
Větrání lampových skříní . . . . .	532
Okénka promítárny . . . . .	533
Prolínací zařízení . . . . .	537
1. Prolínání zvuku . . . . .	537
2.    »    obrazu . . . . .	538
3. Kombinovaná prolínací zařízení . . . . .	539
Nouzové osvětlení . . . . .	543
<b>XI. AKUSTIKA MÍSTNOSTI . . . . .</b>	<b>545</b>
Kontrola doby dozvuku měřením . . . . .	551
Jiná měření . . . . .	551
<b>XII. OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ CELÉHO ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>552</b>
<b>XIII. PORUCHY ZVUKOVÉHO ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>562</b>
1. Mechanické poruchy . . . . .	563
2. Poruchy při projekci obrazu . . . . .	566
3.    »    »    provozu Beckovou lampou . . . . .	569
4.    »    »    ve zvukové reprodukci . . . . .	572
Tabulky běžných poruch . . . . .	582
<b>XIV. DODATEK. Nařízení ČMFÜ č. 55 . . . . .</b>	<b>589</b>
Českomoravská norma ČSN 1275-1939 . . . . .	593
Filmy 35, 16 a 8 mm . . . . .	593
Praktické hodnoty . . . . .	601

	Strana
XV. LITERATURA . . . . .	611
VÝTAH Z PŘEDPISŮ ESČ 1939 . . . . .	613
PŘEDPISY ESČ/VDE-0108/XII 40 . . . . .	619
I. Platnost . . . . .	619
II. Všeobecná ustanovení . . . . .	620
III. Zvláštní ustanovení pro divadla, shromaždiště, stálé cirkusy a biografy . . . . .	623
IV. Zvláštní ustanovení pro obchodní a prodejní domy . . . . .	626
V. Zvláštní ustanovení pro dočasné elektrické zařízení pro pří- ležitostné podniky . . . . .	627
VI. Zvláštní ustanovení pro kočovné stavby venku . . . . .	628
STRUČNÉ ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY . . . . .	641