

# OBSAH

Úvod . . . . .	7
Předmluva . . . . .	9
<b>I. Elektromotorky . . . . .</b>	<b>11</b>
Jednoduchý elektromotorek . . . . .	11
Malá stavebnice elektromotorků . . . . .	17
<b>II. Lékařský induktor . . . . .</b>	<b>29</b>
<b>III. Ruhmkorffův induktor . . . . .</b>	<b>37</b>
Pokusy s induktorem . . . . .	45
<b>IV. Teslův transformátor . . . . .</b>	<b>47</b>
Pokusy s Teslovým transformátorem . . . . .	59
<b>V. Elektrotechnické stavebnice . . . . .</b>	<b>63</b>
Seznam součástek . . . . .	84
Pokusy se stavebnicí . . . . .	91
Magnetické účinky . . . . .	91
Tepelné účinky . . . . .	93
Světelný účinek . . . . .	94
Magnetické pole cívky . . . . .	96
Vznik indukovaného napětí . . . . .	99
Ionty v magnetickém poli . . . . .	100
Elektrický oblouk ve vodě . . . . .	101
Chemické účinky elektrického proudu . . . . .	101
Elektromagnetické pokusy . . . . .	102
Elektrické stroje točivé . . . . .	104
Konstrukce stejnosměrných strojů . . . . .	105
Konstrukce střídavých strojů . . . . .	107
Elektromotor s jedním elektromag- netem . . . . .	109
Sériové motory . . . . .	112
Elektromotory s trvalými magnety . . . . .	117
Stejnoseměrná dynamo . . . . .	120
Proč se točí rotor střídavého stroje . . . . .	120
Asynchronní elektromotory . . . . .	125
Připojení trojfázového motoru k síti . . . . .	127
Alternátory pro trojfázový střídavý proud . . . . .	128
Pokusy se zapojovací deskou . . . . .	131
Uzavřený obvod . . . . .	132
Zapojování měřicích přístrojů . . . . .	133
Spojování odporů . . . . .	135
Rozvětvení proudu . . . . .	137

Zapojení reostatů . . . . .	137
Ohmův zákon . . . . .	138
Elektrický výkon . . . . .	142
Spojování proudových zdrojů . . . . .	144
Napájecí zdroje k pokusům . . . . .	145
Elektrotechnická stavebnicová hračka . . . . .	150
Elektrotechnická stavebnicová polytechnická hračka . . . . .	153
<b>VI. Rady a návody pro dílnu . . . . .</b>	<b>171</b>
Laky . . . . .	171
Izolační lihový lak . . . . .	171
Acetonový lak . . . . .	172
Lak na nehty . . . . .	172
Šelakový lak . . . . .	172
Celuloidový lak . . . . .	172
Akrelitový lak . . . . .	172
Dobry izolační lak nebo lepidlo . . . . .	173
Vrtání nebo děrování ocelových pružin . . . . .	173
Otvory v ocelové pružině . . . . .	173
Hladké uříznutí vodoznakových skel . . . . .	174
Středění rotoru . . . . .	174
Nýtování dutých nýtů . . . . .	174
Rovnění drátu . . . . .	175
Tvrzení plechu . . . . .	175
Práce s různým materiálem . . . . .	175
Mosaz . . . . .	175
Měď . . . . .	176
Hliník . . . . .	176
Tvrdá ocel . . . . .	176
Měkká ocel . . . . .	176
Dural . . . . .	176
Novodur . . . . .	177
Pertinax . . . . .	177
Organické sklo . . . . .	177
Dentakryl . . . . .	178
Řezání závitů a vrtání děr do kovu . . . . .	178
Řezání závitů závitovým očkem nebo čelistmi . . . . .	178
Vinutí cívek na ruční vrtače . . . . .	178
Magnetování ocelových předmětů . . . . .	180