

OBSAH

Předmluva	7
Úvod	9
<i>I. Výroba s hlediska produktivity a hospodárnosti</i>	15
1. Všeobecná hlediska	15
2. Pracnost výrobu a uspořádání dílen s technicko-hospodářského a technologického hlediska	15
<i>II. Strojní zpracování</i>	18
1. Všeobecné údaje	18
2. Strojní zpracování v kusové výrobě velkých elektrických strojů	19
3. Strojní obrábění neaktivních částí elektrických strojů v seriové a hromadné výrobě	24
4. Pomocná výroba	24
5. Některé nové směry a pokroky ve výrobní technice	25
<i>III. Isolování dynamových a transformátorových plechů</i>	29
1. Polepování plechů papírem	29
2. Lakování plechů	30
3. Vytvoření isolační vrstvy na povrchu plechu chemickou cestou	52
<i>IV. Prostřihování plechů</i>	35
1. Prostřihování plechů pro malý počet menších strojů, do průměru asi 300 mm	35
2. Prostřihování plechů pro malý počet strojů s větším vnějším průměrem ..	37
3. Prostřihování plechů pro stroje s velmi velkým průměrem	39
4. Prostřihování plechů pro hromadnou (seriovou) výrobu	40
5. Prostřihování plechů pro statory turbogenerátorů	45
6. Velikost a přesnost výstřížku, průstřížný tlak, přesnost prostřihování a prostřihovacího zařízení	45
7. Zúžení drážek po prostřihování a složení plechů	46
8. Trvanlivost lisovacích nástrojů	47
9. Žihání plechů pro zlepšení magnetických vlastností	49
<i>V. Zpracování plechů pro transformátory</i>	51
<i>VI. Skládání a stahování statorových a rotorových plechů</i>	61
1. Skládání statorových a rotorových plechů, stahování šrouby	61
2. Skládání statorových a rotorových plechů, stahování lisem	62
3. Skládání statorových a rotorových plechů velkých strojů	64
4. Některé vady a nepřesnosti při skládání plechů a způsob, jak je odstranit ..	67
5. Skládání plechů rotorů nakrátko a jejich vylití hliníkem	68
<i>VII. Výroba komutátorů</i>	72
1. Všeobecné pokyny	72
2. Materiály na komutátory	74
3. Stahování a montáž malého komutátoru	78
4. Velké komutátory	85
5. Rychloběžné komutátory	91
6. Dráhové komutátory	92
7. Frézování mikanitové izolace	95
8. Konečná úprava povrchu	95
9. Komutátory zvláštního (odlišného) provedení	95
10. Závěr	95
<i>VIII. Výroba vinutí</i>	97
1. Isolace vodičů elektrických strojů	97

2. Výroba vinutí pro transformátory	99
Válcová a desková cívka	99
Dvojděsková cívka	101
Kombinovaná cívka	101
Plynulá či přesmyknutá vinutí	102
3. Výroba vinutí pro stroje točivé	102
Navíjení vyniklých pólů	102
Vinutí pólů synchronních strojů	104
Tyčová vinutí pro rotory a kotvy	109
Cívkové (závitové) vinutí	112
Vinutí výhradně střídavá	116
Vinutí turbogenerátorů	120
Vinutí rotorů turbogenerátorů	127
Bandážování čel vinutí rotorů	129
IX. Pájení a svařování	137
1. Pájení	137
2. Svařování	145
X. Výroba izolací a izolování vinutí	154
1. Mikafolium	154
2. Výroba izolačních válců a trubek	158
3. Nažehlování izolace — žehlicí stroje a lisy	160
XI. Impregnační technika	165
1. Impregnační hmoty	165
Druhy laků	165
Vlastnosti laků a jak s nimi zacházet	168
2. Impregnační zařízení a impregnační pochody	170
Vysoušení (předsušování)	171
Impregnace	172
Impregnace máčením (ponořením)	172
Impregnace za vakua a tlaku	173
Impregnační pochody v uzavřeném obvodu	179
Impregnace několikanásobná	185
Lakování povrchové — konečná impregnace	186
Impregnace vinutí ze smaltovaných vodičů	186
Impregnace kompondem	188
Provedení elektrických strojů a zařízení pro tropy	192
3. Bezpečnostní a zdravotní opatření v impregnačních místnostech	193
4. Impregnace a plnění transformátorů	193
XII. Technická kontrola	199
1. Kontrola vstupní	199
2. Kontrola mezioperační (během výroby)	202
XIII. Vyvažování rotorů	211
1. Všeobecně	211
2. Statické vyvažování	212
3. Dynamické vyvažování	212
XIV. Montáž	215
1. Montážní práce při výrobě malých strojů	215
Všeobecně	215
Montáž kulíčkových ložisek	217
Ložiska s páneví	219
Samomazná ložiska	219
Montáž řemenice nebo spojky	220
Demontáž řemenice	221
2. Montáž velkých strojů	221
XV. Nátěr, obal a doprava	224
1. Nátěr	224
2. Obal a doprava	228
Seznam literatury	230