

OBSAH

Předmluva k českému vydání	IX
Předmluva k ruskému vydání	X

NAVRHOVÁNÍ DÍLEN

	Strana
Kapitola I. NAVRHOVÁNÍ SLÉVÁREN (prof. L. I. Fantalov)	1
1. Roztřídění sléváren, jejich složení a podklady pro navrhování	1
2. Propočet tavicích oddělení	8
3. Propočet formoven	12
4. Propočet jaderen	21
5. Propočet sušáren	23
6. Propočet přípravný písku	23
7. Propočet čistíren	25
8. Tepelné zpracování odlitků	25
9. Propočet skladů sléváren	26
10. Propočet pomocných oddělení	28
11. Propočet vnitřní dopravy sléváren	29
12. Energetika slévárny	31
13. Uspořádání sléváren a rozmístění zařízení	32
14. Doporučované zařízení	65
15. Technicko-hospodářští ukazatelé	65
Kapitola II. NAVRHOVÁNÍ DÍLEN NA ZPRACOVÁNÍ KOVŮ TVÁŘENÍM	69
Navrhování kováren (doc. S. N. Chržanovskij)	69
1. Roztřídění kováren a podklady pro navrhování	69
2. Výrobní plán kovárny	69
3. Zařízení	72
4. Pracovní síly	78
5. Spotřeba materiálu a paliva	80
6. Energetika kovárny	81
7. Uspořádání kováren a rozmístění zařízení	83
8. Technicko-hospodářští ukazatelé	95
Navrhování dílen na výrobu per a pružin (inž. A. R. Mickun)	96
9. Účel dílen na výrobu per a pružin, jejich roz- třídění a podklady pro navrhování	96
10. Výrobní plán dílny	99
11. Zařízení	99
12. Pracovní síly	101
13. Spotřeba materiálu a paliva	102
14. Energetika dílny	104
15. Uspořádání dílny a rozmístění zařízení	105
16. Technicko-hospodářští ukazatelé	106
Navrhování lisoven (inž. V. O. Voroněckij)	107
17. Účel, roz- třídění lisoven a podklady pro navrhování	107
18. Výrobní plán	107
19. Zařízení	107
20. Pracovní síly	111
21. Spotřeba výrobního a pomocného materiálu	111
22. Energetika lisovny	112
23. Uspořádání lisoven a rozmístění zařízení	112
24. Technicko-hospodářští ukazatelé	117
Kapitola III. NAVRHOVÁNÍ SVÁŘECÍCH DÍLEN (OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ) (doc. A. I. Krasovskij)	119
1. Roztřídění dílen ocelových konstrukcí a podklady pro navrhování	119
2. Výrobní plán dílny	120
3. Zařízení	122
4. Energetická zařízení a spotřeba energie	129
5. Pracovní síly	129

6. Spotřeba materiálu	130
7. Uspořádání dílen, rozmístění a zařízení pracovišť	130
8. Technicko-hospodářští ukazatelé	141
Kapitola IV. NAVRHOVÁNÍ KALÍREN	143
Navrhování vlastních kalíren (laureát Stalinské ceny, doc. kand. techn. věd A. A. Šmykov a inž. Z. L. Regirer)	143
1. Roztřídění kalíren a podklady pro jejich navrhování	143
2. Výrobní plán dílny (oddělení)	143
3. Zařízení (hlavní, výrobní)	143
4. Spotřeba paliva, elektrické energie, výrobních a pomocných materiálů	159
5. Uspořádání kalíren a rozmístění zařízení	165
6. Technicko-hospodářští ukazatelé	176
Navrhování oddělení (úseků) pro povrchové kalení při indukčním vysokofrekvenčním ohřevu (laureát Stalinské ceny, Dr. techn. věd M. G. Lozinskij)	177
Navrhování oddělení (úseků) pro povrchové kalení při ohřevu elektrickým odporem (inž. J. M. Bogatyrjev)	190
Navrhování oddělení (úseků) pro povrchové kalení při ohřevu plamenem (kand. techn. věd L. I. Gotlib)	194
Kapitola V. NAVRHOVÁNÍ MECHANICKÝCH A MONTÁŽNÍCH DÍLEN (prof. dr. techn. věd M. J. Jegorov)	199
1. Roztřídění mechanických dílen	199
2. Podklady pro navrhování mechanických a montážních dílen	199
3. Výrobní plán mechanických a montážních dílen	199
4. Strojní zařízení	203
5. Pracovní síly	210
6. Spotřeba materiálu	212
7. Energetika dílny	212
8. Uspořádání dílen a rozmístění zařízení	212
9. Technicko-hospodářští ukazatelé	233
Kapitola VI. NAVRHOVÁNÍ DŘEVOOBRÁBĚCÍCH DÍLEN (inž. Š. I. Kantor)	235
1. Roztřídění a vzájemná spojení dřevoobráběcích dílen	235
2. Pily	238
3. Řezárny	241
4. Sušárny	243
5. Dřevoobráběcí dílny	243
6. Truhlářské montovny	254
7. Modelárny	257
8. Bednárny	261
9. Sklady dřeva a modelů	264
Navrhování sušáren (doc. I. S. Sergejev a inž. N. N. Pejč)	267
10. Roztřídění sušáren a podklady pro navrhování	267
11. Výpočet počtu sušících komor	272
12. Požadavky na budovy sušáren	275
Kapitola VII. NAVRHOVÁNÍ NATĚRAČSKÝCH DÍLEN (inž. M. S. Parijskij)	277
1. Roztřídění natěračských oddělení, dílen a úseků	277
2. Sestavení návrhu	281
3. Výrobní postup	283
4. Výrobní a dopravní zařízení	285
5. Pracovní síly	305

6. Spotřeba materiálu	305	10. Podmínky protipožární, zdravotní a protiletcecké ochrany	414
7. Zdravotní technika a energetika dílny	305	11. Přírodní zeleň v závodě a okrasná úprava závodního pozemku	416
8. Složení a uspořádání výrobních ploch a umístění zařízení	309	12. Usměrnění hromadných pohybů pracujících	417
9. Technicko-hospodářští ukazatelé	311	13. Prostranství před závodem	418
Kapitola VIII. NAVRHOVÁNÍ GALVANOPLASTICKÝCH DÍLEN (doc., kand. techn. věd N. T. Kudrjavcev a inž. J. S. Kuryševa)	315	14. Rozvodné sítě energetické, vodovodní a kanalizační	420
1. Roztřídění galvanoplastických dílen a základní údaje pro navrhování	315	15. Topografické, geologické a hydrologické poměry na závodním pozemku	421
2. Výrobní plán a provozní řád	316	16. Vyrovnání a úprava povrchu závodního území	422
3. Volba tloušťky povlaků a výrobní postup	317	17. Technicko-hospodářští ukazatelé generálního plánu	422
4. Výrobní zařízení	320	18. Složení generálního plánu	425
5. Energetické hospodářství dílny	329	Kapitola XIV. NAVRHOVÁNÍ DOPRAVNÍHO A SKLADIŠTNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ZÁVODU	427
6. Osazenstvo	331	Navrhování dopravního zařízení závodu (kand. techn. věd K. P. Vysockij)	427
7. Spotřeba anod, chemických a ostatních materiálů	332	1. Všeobecné směrnice	427
8. Uspořádání ploch a rozmístění zařízení	334	2. Kolejová doprava	433
9. Technicko-hospodářští ukazatelé	340	3. Silniční doprava	448
Kapitola IX. NAVRHOVÁNÍ METALISAČNÍCH ZAŘÍZENÍ, ODDĚLENÍ A DÍLEN (inž. J. V. Antošin)	342	4. Vodní doprava	451
1. Roztřídění metalisačních zařízení, dílen a oddělení, jejich účel a způsoby práce	342	Navrhování skladištního hospodářství závodu (doc., kand. techn. věd B. V. Cetlin)	452
2. Výrobní plán metalisačních zařízení, oddělení a dílen	342	5. Rozdělení, druhy, uspořádání skladů a jejich zařízení	452
3. Zařízení	344	6. Hlavní sklady továren	457
4. Pracovní síly	347	Kapitola XV. NAVRHOVÁNÍ ENERGETICKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ZÁVODU	477
5. Spotřeba materiálu	347	Navrhování elektrického hospodářství (inž. L. M. Vejňstok)	477
6. Energetika metalisačních zařízení a dílen	347	1. Podklady a postup sestavení návrhu	477
7. Složení výrobních ploch a rozmístění zařízení	348	2. Volba druhu elektrického proudu	477
8. Některé údaje o nákladech na metalisaci	349	3. Výpočet zatížení a spotřeby elektrické energie	477
Kapitola X. NAVRHOVÁNÍ NÁŘAĐOVEN (kand. techn. věd A. V. Brjuškov)	351	4. Volba primárního napětí místních sítí v závodě	481
1. Klasifikace nářadoven a podklady pro navrhování	351	5. Vnější elektrické spoje	481
2. Výrobní plán nářadovny	358	6. Závodní elektrárny	483
3. Zařízení	359	7. Volba umístění podružných transformoven	486
4. Pracovní síly	366	8. Volba transformátorů a sekundárního napětí	486
5. Spotřeba kovů	367	9. Schema zásobování elektrickou energií	487
6. Energetika	369	10. Zvýšení účinnosti	490
7. Plochy, jejich sestavení a rozmístění zařízení	370	11. Volba elektromotorů	491
Kapitola XI. NAVRHOVÁNÍ OPRAVÁŘSKÝCH DÍLEN (doc. I. J. Kisin)	378	12. Volba spouštěcího zařízení	493
1. Podklady pro navrhování	378	13. Spouštění synchronních elektromotorů	494
2. Plán dílny	378	14. Rozvaděče	496
3. Strojní zařízení a pracovní síly	379	15. Motorové sítě	496
4. Spotřeba materiálu	380	16. Pásové přípojnice	499
5. Plochy dílen a rozmístění zařízení	382	17. Jeřábové sítě	501
6. Technicko-hospodářští ukazatelé	384	18. Obloukové elektrické pece	503
Kapitola XII. NAVRHOVÁNÍ ZÁVODNÍCH LABORATOŘÍ (prof. dr. techn. věd N. F. Bolchovitinov)	385	Navrhování tlakovzdušného hospodářství (inž. L. M. Vejňstok)	506
1. Úkoly, složení a program prací závodních laboratoří	385	19. Obsah návrhu a postup	506
2. Výběr zařízení pro výzkumné laboratoře	386	20. Spotřeba stlačeného vzduchu	506
3. Výběr zařízení pro technologické laboratoře	393	21. Volba kompresorů	508
4. Navrhování laboratorních místností a jejich speciálních zařízení	394	22. Spotřeba hnací energie pro kompresory	509
Kapitola XIII. VYPRACOVÁNÍ GENERÁLNÍHO PLÁNU STROJÍRENSKÉHO ZÁVODU (inž. B. I. Ajzenberg)	397	23. Pohon kompresorů	510
1. Definice generálního plánu a postup při jeho vypracování	397	24. Volba místa pro kompresorovou stanici	510
2. Základní pravidla vypracování generálního plánu	397	25. Schema vzduchového potrubí a hlavní části kompresorové stanice	511
3. Složení závodů	398	26. Strojovna kompresorové stanice	513
4. Schema výroby	399	27. Vzduchové potrubí (uvnitř stanice, venkovní a v dílnách)	513
5. Seskupení dílen a zařízení	401	28. Zásobování kompresorových stanic vodou	516
6. Volba druhu zastavění pozemku budovami	401	29. Mazání kompresorů	517
7. Volba dopravního schématu	408	30. Kontrolní a měřicí přístroje	517
8. Zastavění závodního pozemku podle funkčních úseků	411	31. Náklady na strojní zařízení a technické údaje o kompresorové stanici	517
9. Rozšiřování výroby	413	Kapitola XVI. NAVRHOVÁNÍ VYTÁPĚNÍ, VĚTRÁNÍ A OSVĚTLOVÁNÍ ZÁVODU	519
		Navrhování vytápění a větrání (inž. G. N. Ufimcev)	519

1. Hrubí ukazatelé spotřeby tepla k vytápění a větrání 519

2. Všeobecné pokyny pro zařízení vytápěcí a větrací soustavy 521

3. Výpočet tepelných ztrát 524

4. Základní hodnoty pro výpočet množství větracího vzduchu 527

5. Topná tělesa a ohříváky 536

6. Ventilátory a elektromotory 542

7. Klimatisace vzduchu v dílnách strojírenských závodů 551

N a v r h o v á n í o s v ě t l o v á n í (prof., dr techn. věd V. V. Meškov) 554

8. Všeobecné údaje 554

9. Umělé osvětlení 556

10. Přirozené (denní) osvětlení 566

Kapitola XVII. NAVRHOVÁNÍ A STAVBA ZÁKLADŮ PCD ZAŘÍZENÍ V ZÁVODECH . 570

Z á k l a d y n a m á h a n é d y n a m i c k ý m z a t í ž e n í m (kand. techn. věd D. D. Barkan) . 570

1. Všeobecné úvahy 570

2. Základy pro stroje s klikovým mechanismem . 571

3. Základy pro turboagregáty a motorgenerátory . 575

4. Základy pro buchary 577

Z á k l a d y p r o o b r á b ě c í s t r o j e (prof. A. S. Britkin) 582

5. Zadání návrhu 582

6. Materiál základů 582

7. Pokyny pro navrhování 583

8. Konstrukční uspořádání usnadňující přemístění stroje bez zřizování nového základu 584

plnění těchto požadavků

... 33 pracovníků, na kterém pracoval velký počet odborníků byla vydána během 4 let; tedy

... 1954

... 1955

... 1956

... 1957

... 1958

... 1959

... 1960

... 1961

... 1962

... 1963

... 1964

... 1965

... 1966

... 1967

... 1968

... 1969

... 1970

... 1971

... 1972

... 1973

... 1974

... 1975

... 1976

... 1977

... 1978

... 1979

... 1980

... 1981

... 1982

... 1983

... 1984

... 1985

... 1986

... 1987

... 1988

... 1989

... 1990

... 1991

... 1992

... 1993

... 1994

... 1995

... 1996

... 1997

... 1998

... 1999

... 2000

*) V pozici