

OBSAH

<p>1. Jak studovat 9</p> <p>2. Péče o pracující 15</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Práva a povinnosti pracujících 15</p> <p style="padding-left: 20px;">2. Péče o pracující v závodě . . . 17</p> <p style="padding-left: 20px;">3. Práce masových organizací v závodě 24</p> <p style="padding-left: 20px;">4. Zvyšování produktivity práce a snižováním vlastních nákladů k vzestupu životní úrovně pracujících 26</p> <p>3. Bezpečnost při práci 30</p> <p style="padding-left: 20px;">I. Všeobecně 30</p> <p style="padding-left: 40px;">II. Strojní obrábění 33</p> <p style="padding-left: 60px;">1. Všeobecně 33</p> <p style="padding-left: 60px;">2. Soustruhy 36</p> <p style="padding-left: 60px;">3. Frézky na kov 40</p> <p style="padding-left: 60px;">4. Vrtáčky 41</p> <p style="padding-left: 60px;">5. Hoblovky na kov 43</p> <p style="padding-left: 60px;">6. Strojní nůžky 43</p> <p style="padding-left: 20px;">III. Brusky 44</p> <p style="padding-left: 20px;">IV. Lisy 48</p> <p style="padding-left: 20px;">V. Ruční nářadí 53</p> <p style="padding-left: 20px;">VI. Svařování 56</p> <p style="padding-left: 40px;">I. Svařování plamenem 56</p> <p style="padding-left: 40px;">II. Svařování elektrickým obloukem 62</p> <p style="padding-left: 20px;">VII. Slévárny 64</p> <p style="padding-left: 20px;">VIII. Dřevoobráběcí stroje 67</p> <p>4. Matematika 71</p> <p style="padding-left: 20px;">Číslo zvláštní a číslo obecné . . . 71</p> <p style="padding-left: 20px;">Psaní zvláštních čísel a matematické značky 72</p> <p style="padding-left: 20px;">Jednotky 73</p> <p style="padding-left: 20px;">Sčítání, odčítání, násobení a dělení celých čísel 74</p> <p style="padding-left: 20px;">Zlomky 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Násobení desetinných zlomků (desetinných čísel) 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Dělení desetinných čísel 76</p>	<p style="padding-left: 20px;">Krácení a rozšiřování zlomků . . . 77</p> <p style="padding-left: 20px;">Násobení a dělení zlomků 77</p> <p style="padding-left: 20px;">Sčítání a odčítání zlomků 78</p> <p style="padding-left: 20px;">Pořadí početních výkonů 80</p> <p style="padding-left: 20px;">Záporná čísla 80</p> <p style="padding-left: 20px;">Jak sčítáme záporná čísla 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Jak odčítáme záporná čísla 82</p> <p style="padding-left: 20px;">Násobení a dělení záporných čísel 82</p> <p style="padding-left: 20px;">Sčítání a odčítání obecných čísel 83</p> <p style="padding-left: 20px;">Násobení (přehled pravidel) 84</p> <p style="padding-left: 20px;">Dělení (přehled pravidel) 85</p> <p style="padding-left: 20px;">Několik podrobností o závorkách 86</p> <p style="padding-left: 20px;">Šikmá zlomková čára 86</p> <p style="padding-left: 20px;">Procenta 87</p> <p style="padding-left: 20px;">Úměrnost 88</p> <p style="padding-left: 20px;">Mocniny, umocňování 89</p> <p style="padding-left: 20px;">Odmocniny, odmocňování, početní tabulky 93</p> <p style="padding-left: 20px;">Odmocňování (přehled pravidel) 95</p> <p style="padding-left: 20px;">Odmocniny desetinných čísel 96</p> <p style="padding-left: 20px;">Početní vzorce a jejich použití 97</p> <p style="padding-left: 20px;">Rovnice 100</p> <p style="padding-left: 20px;">Měření úhlů 104</p> <p style="padding-left: 20px;">Jak se počítají plošné obsahy 107</p> <p style="padding-left: 20px;">Jak se počítá objem a váha 112</p> <p style="padding-left: 20px;">Úhloměrné funkce 115</p> <p style="padding-left: 20px;">Kružovitost 118</p> <p style="padding-left: 20px;">Úkos 120</p> <p style="padding-left: 20px;">Převody u řemenic a ozubených kol 120</p> <p style="padding-left: 20px;">Výpočty řezné rychlosti 122</p> <p style="padding-left: 20px;">Logaritmické pravítko 123</p> <p style="padding-left: 20px;">Závěr 127</p> <p>5. Technická fyzika 128</p> <p style="padding-left: 20px;">Mechanika tuhých (pevných) těles 128</p> <p style="padding-left: 20px;">Mechanika plynů a kapalin 149</p> <p style="padding-left: 20px;">Nauka o teple 154</p> <p>6. Elektrotechnika 162</p> <p style="padding-left: 20px;">Stejnoseměrný proud 162</p>
--	---

Střídavý proud	175	Kůže	273
Rozvod elektrického proudu	184	Kaučuk	273
Elektrické měřicí přístroje	187	Gutaperča	274
7. Čtení výkresů (strojnické kreslení)	194	Technické textilie	274
Druhy výkresů	194	Kórek	275
Formáty výkresů	195	Plst	275
Seznam součástí a rohové razítko	196	Azbest	275
Čáry na strojnických výkresech	196	Slídy	276
Měřítka na strojnických výkresech	198	Sklo	276
Popisování strojnických výkresů	199	Nátěry	276
Promítání a umístění obrazů na výkrese	200	Koroze kovů a boj proti ní	277
Kótování	201	9. Příprava výroby	282
Tolerování úhlů a roztečí	205	Lícování	282
Tolerování vzájemné polohy	206	Měření	299
Neviditelné hrany	207	Orýsování	311
Označení hladkosti (drsnosti) povrchu	210	Zkoušení materiálu	328
Značení úpravy povrchu	214	Ostření nástrojů	339
Rez tělesem	214	10. Ruční obrábění	342
Kůžel a úkos	216	Řezání	344
Kreslení závitů a šroubů	216	Sekání	350
Značky nýtů	219	Stříhání	357
Kreslení ozubených kol	220	Rovnění	360
Značení profilového materiálu	220	Ohýbání	363
Označení svarů na výkresech	221	Pilování	372
Výkresy sestavení (sestavy)	223	Zaškrabávání	381
Výkresy pracovních postupů	224	Probíjení	385
Náčrty od ruky	225	Vrtání	386
8. Technické materiály	227	Vystružování a vyhrubování	392
Základní pojmy z chemie	227	Řezání závitů	394
Kovy	236	11. Strojní obrábění	401
Výroba kovů	240	Skladování a uložení náradí	402
Kování a válcování oceli	249	Materiály obráběcích nástrojů	402
Ocele	253	Soustružení	406
Označení oceli podle československých norem	257	Soustruhy	421
Ocele na odlitky	259	Vrtání	449
Litina	260	Vrtačky	456
Temperovaná litina	262	Frézování	473
Lehké kovy a slitiny	263	Frézky	478
Měď a její slitiny	265	Hoblování a obrázení	506
Cín a jeho slitiny	268	Stroje na hoblování	510
Zinek a jeho slitiny	269	Protahování	536
Olovo a jeho slitiny	269	Broušení	542
Nikl a jeho slitiny	270	Brusky	556
Některé jiné kovy a slitiny	270	Ostření nástrojů	590
Nekovové materiály ve strojírenství	271	Pracovní postupy	594
Maziva	272	12. Obrábění dřeva	599
		Klížení dřeva	602
		Základní truhlářské nástroje	605
		Strojní řezání dřeva	606
		Strojní rovinné frézování dřeva	608
		Strojní vrtání a dlabání dřeva	609

Frézování dřeva	610	Zmetky při formování	769
Soustružení dřeva	610	17. Montážní práce	771
Strojní broušení dřeva	612	Slícování a zabrušování	771
Úprava povrchu dřeva	612	Montáž pevných rozebíratelných spojů	773
13. Tváření (kování a lisování)	614	Montáž nehybných (pevných) nerozebíratelných spojů	789
Kování	614	Pájení	793
Kovací stroje	620	Nýtování	796
Ruční kování	626	Montáž typických strojních součástí	805
Strojní kování (volné kování)	634	Montáž potrubí	826
Kování v zápustkách	644	18. Úprava povrchu	831
Lisování	650	Broušení a leštění	832
Ohýbání	661	Úprava povrchu lakováním	833
Tažení plechů	662	Úprava povrchu pokovováním	838
Tlačné nástroje	664	Stříkání kovů (metalizování)	839
14. Tepelné zpracování	669	Galvanické pokovování	841
Železo a ocel	669	Otryskávání	842
Rozdělení tepelného zpracování	675	19. Technické normování prací v kovoprůmyslu	844
Žihání	677	Produktivita práce a technické normování	844
Kalení	679	Důležitost technického normování práce	845
Kalení do teplých lázní	682	Druhy pracovních norem	847
Zařízení potřebné pro kalení	684	Členění pracovního postupu	853
Měření teploty	686	Metody stanovení norem pracovního času v různých druzích výroby	855
Nářadí kalíče	688	Přehled metod normování práce	856
Postup při kalení	690	Schéma skladby a třídění normovaného pracovního času	859
Napouštění a popouštění	693	Evidence a kontrola plnění norem	867
Zušlechťování	695	Reklamace norem času	869
Tvrdé povrchy	696	Organizace normování v podniku	871
Kalení neželezných slitin	696	Význam spolupráce mistrů a techniků při normování	872
Žihání neželezných kovů	698	20. Přehled strojnictví	873
15. Svařování	699	Součásti strojů a mechanismů	873
Svařování plamenem	699	Motory	884
Přídavný materiál při svařování plamenem	713	Vodní motory	884
Technika svařování	715	Parní motory	887
Řezání plamenem	723	Spalovací motory	901
Svařování elektrickým obloukem	726	Pracovní stroje	904
Řezání obloukem	736	Zdvihadla (jeřáby)	904
Svařování odporové	737	Čerpadla	906
16. Slévárnictví	740	Kompresory	909
Formování a odlévání	740	Vývěvy	911
Modely, jaderníky a šablony	744	Obsluha strojů	911
Formířské nářadí	747	21. Literatura k dalšímu studiu	913
Příprava a pracovní postup při formování	749		
Výroba jádra v jaderníku	751		
Výroba forem	753		
Strojní formování	761		
Vtoková soustava	762		
Konstrukce vtokových soustav	764		
Skládání formy	767		
Odlévání kovu do forem	767		

Kurs technických znalostí . . .	914
Příručky všeobecného rázu a časopisy	915
Časopisy	915
Literatura k jednotlivým kapitolám	916
Bezpečnost práce	916
Matematika	917
Technická fyzika	917
Elektrotechnika	917
Čtení výkresů (strojnické kreslení)	918
Nauka o materiálu	918
Příprava výroby	918

Ruční obrábění a zpracování kovů	918
Strojní obrábění	919
Populární knížky o teorii obrábění	919
Tváření a lisování	922
Tepelné zpracování	922
Svařování	922
Slévárnictví	923
Montážní práce	923
Úprava povrchu	923
Přehled strojnictví	924

Rejstřík	925
--------------------	-----