

OBSAH

Předmluva k českému vydání	7
Předmluva k ruskému vydání	8
Úvod	9

ZÁKLADNÍ POJMY O SOUSTRUŽNICTVÍ	11
--	-----------

I. Konstrukční provedení soustruhů

1. Základní typy soustruhů	11
2. Konstrukce a provedení jednoduchého soustruhu s vodícím šroubem	11
3. Lože	13
4. Vřeteník	13
5. Vřeteno	15
6. Ložiska vřetena	15
7. Pohony soustruhů	18
8. Koník	19
9. Suport (saně)	20
10. Saňová skříň	21
11. Podávací zařízení	23
12. Podávací skříň	24
13. Držáky nožů	25
14. Základní pravidla bezpečné práce na soustruhu	35
Kontrolní otázky	35

II. Řezání kovu a soustružnické nože

15. Účel obrábění kovu řezáním	36
16. Nůž a jeho činnost	36
17. Vznik třísky	37
18. Plochy obrábění	39
19. Úhly nože a jejich úkoly	39
20. Soustružnické nože	42
21. Materiály na výrobu nožů	43
22. Výroba nožů	45
23. Ostření nožů	45
24. Kontrola broušení nožů	47
25. Základní prvky řezání	48
26. Chlazení nože	50
27. Síly působící na nůž	51
28. Opotřebení nožů	52
29. Trvanlivost nože	52
30. Vliv různých činitelů na řeznou rychlost	53
Kontrolní otázky	55

III. Měřicí a kontrolní nástroje

31. Ocelové měřítko. Obkročák. Dutinové hmatadlo	55
32. Posuvné měřítko	56
33. Mikrometr	59
34. Mezní měřicí pomůcky	61
35. Indikátor	63
36. Lístkové měrky, spároměr	64
Kontrolní otázky	64

ZÁKLADNÍ DRUHY SOUSTRUŽNICKÝCH PRACÍ

IV. Soustružení válcových ploch

37. Nože pro soustružení a jejich upnutí	65
38. Upnutí soustružených součástí mezi hroty	66
39. Upnutí součásti ve sklíčidle upínací desky s čelistmi	67
40. Soustružení hladkých válcových ploch	70
41. Druhy zmetků při soustružení válcových ploch a jak jim čelíme .	73
Kontrolní otázky	74

V. Příčné soustružení

42. Boční (stranové) nože a jejich nastavení	74
43. Upínání součástí při lícním neboli příčném soustružení	75
44. Postup při lícním neboli příčném soustružení	75
Kontrolní otázky	77

VI. Zapichování vnějších drážek a upichování

45. Nože pro zapichování vnějších drážek a upichování	77
46. Způsoby rozpichování vnějších drážek a upichování	77
Kontrolní otázky	78

VII. Vrtání, předvrtávání a vyhrubování válcových ploch. Vrtání středicích důlků

47. Vrtáky a jejich upínání	78
48. Postup při vrtání	80
49. Dovrtávání	80
50. Zmetky při vrtání a jak jim čelit	81
51. Vyhrubování válcových otvorů	81
52. Středicí důlky. Účel a tvar středicích důlků	82
Kontrolní otázky	85

VIII. Vnitřní soustružení a vystruhování válcových otvorů

53. Nože k vnitřnímu soustružení	86
54. Postup při vnitřním soustružení	87
55. Vystruhování válcových děr	88
56. Měření válcových otvorů	89
Kontrolní otázky	90

IX. Řezání závitů na soustruhu

57. Obecné pojmy o závitech	90
58. Řezání závitů závitnicemi	92
59. Řezání závitů závitníky	93
60. Řezání ostrého závitu noži	93
61. Řezání ostrého závitu hřebenovými noži	96
62. Měření závitu	97
63. Zmetky při řezání závitů noži a jejich příčiny	98
Kontrolní otázky	99

X. Soustružení kuželu

64. Kužel a jeho prvky	99
65. Způsoby soustružení vnějších kuželových ploch	100
66. Obrábění vnitřních kuželových ploch.	101
67. Měření kuželových ploch	103
68. Zmetky při soustružení kuželových ploch a jak jim čelit	105
Kontrolní otázky	105

XI. Soustružení tvarových ploch

69. Soustružení tvarových ploch normálními noži	106
70. Soustružení tvarovými noži.	106
Kontrolní otázky	107

XII. Úprava povrchu

71. Pilování	108
72. Leštění a zabrušování (lapování)	109
73. Vroubkování	109
Kontrolní otázky	110

XIII. Zvláštní způsoby obrábění na soustruzích

74. Obrábění součástí v lunetách	110
75. Obrábění součástí na zvláštní upínací desce a na upínacím úhelníku	112
76. Obrábění součástí na trnech	112
77. Soustružení kuželových ploch zvláštním zařízením.	113
78. Soustružení tvarových součástí podle šablon	114
Kontrolní otázky	115

TOLERANCE A ULOŽENÍ. VÝROBNÍ POSTUP. STACHANOVSKÉ PRACOVNÍ METHODY

XIV. Základní pojmy o lícování

79. Vyměnitelnost součástí.	116
80. Pojmy o lícování	116
81. Vůle a přesah	117
82. Pojmy o uložení.	118
83. Stupně přesnosti (lícování)	118
84. Lícovací soustavy	119
Kontrolní otázky	120

XV. Základní pojmy o postupu prací

85. Obsah výrobního postupu	121
86. Doklady pro výrobní postup, jejich tvar a obsah	122
87. Kázeň při výrobním postupu	122
88. Plánování výrobního postupu.	123
Kontrolní otázky	126

XVI. Stachanovské metody práce

89. Příklady zlepšení provedených stachanovci	126
90. Současné obsluhování několika strojů a vykonávání různých povolání	130
Kontrolní otázky	130

ORGANISACE PRÁCE SOUSTRUŽNÍKA. NORMOVÁNÍ PRÁCE A MZDOVÉ SAZBY. BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKA

XVII. Organizace práce

91. Hygiena práce	131
92. Organizace pracoviště soustružníka	131
93. Organizace práce na pracovišti	132
94. Obsluha soustruhu.	133

XVIII. Normování práce a sazby

95. Technická norma času a technické normování.	134
96. Odměna za práci	135
Kontrolní otázky	137

XIX. Bezpečnostní technika při práci na soustruhu

97. Význam bezpečnostní techniky	137
98. Základní pravidla bezpečnostní techniky	138
Kontrolní otázky	140

Příloha: Operační list obrábění hřídelíku	141
Výrobní list	142