

OBSAH

Předmluva k českému vydání	3
Kapitola I. Hlavní způsoby produktivní práce na soustruzích	5
1. Technologický postup obrábění na soustruhu a hlavní metody jeho zdo- konávání	5
Struktura (stavba) technologického postupu	5
Závislost použitého technologického postupu na typu výroby	6
2. Rozčleňování a rozšiřování postupů obrábění na soustruhu	7
Volba celkového plánu pro sestavení postupu obrábění na soustruhu	7
Členění soustružnických operací	8
Rozšiřování soustružnických operací	11
3. Práce na seřizovaných soustruzích	12
Skupinová metoda obrábění součástí	13
Revolvizace soustružnických operací	15
4. Současné obrábění několika součástí	21
Obrábění na trnech	21
Zhotovení několika součástí z jednoho polotovaru	21
Obrábění v několikamístných přípravcích	26
5. Současné obrábění součástí několika nástroji	27
Obrábění několika noži ustavenými na suportu	27
Současné obrábění součástí několika nástroji ustavenými na suportu a namontovanými na koníku	33
6. Použití tvarových a kombinovaných řezných nástrojů	33
Kombinované nože pro obrábění vnějších válcových ploch a čelních ploch	34
Kombinované nástroje pro obrábění děr	37
Kombinované pravé a levé nože	40
Speciální kombinované nástroje	40
Kapitola II. Obrábění hlavních ploch součástí na soustruzích	43
7. Obrábění vnějších válcových ploch a čelních ploch	43
Hlavní metody obrábění	43
Racionální sled obrábění jednotlivých ploch u stupňových (osazených) součástí	48
Racionalizace ustavení nože na rozměr a měření obrobku při obrábění vnějších válcových a čelních ploch	56
8. Obrábění děr	62
Hlavní způsoby obrábění děr	62
Postup a způsoby provedení jednotlivých operačních úseků při obrábění děr	64
Ustavení nástroje na rozměr a měření součástí při obrábění děr	73
9. Obrábění kuželových povrchů	77
Hlavní metody obrábění kuželových povrchů	77

Obrábění kuželových povrchů širokými noži	77
Obrábění kuželových povrchů s natočenými nožovými saněmi suportu	81
Jiné způsoby obrábění kuželových povrchů	85
10. Obrábění tvarových povrchů	87
Hlavní metody obrábění tvarových povrchů	87
Použití tvarových nožů	88
Otočné přípravky pro obrábění kulových a zaoblených ploch	91
Speciální kotoučové (kroužkové) řezné nástroje pro obrábění kulových ploch	96
Obrábění tvarových ploch kopírováním (podle šablony)	99
Kapitola III. Obrábění součástí typu hřídelů	109
11. Volba vhodného polotovaru (obrobku)	109
Závislost pracovní mechanického obrábění a jeho vlastních nákladů na druhu polotovaru (obrobku)	109
Polotovary hřídelů	110
12. Obrábění hladkých hřídelů	111
Volba technologického (výrobního) způsobu obrábění	111
Metody ustavování a upínání obráběných součástí	113
13. Obrábění stupňových hřídelů	119
Obrábění stupňových hřídelů na univerzálních soustruzích (bez speciálního zařízení)	119
Obrábění stupňových hřídelů na seřizovaných soustruzích	120
Obrábění stupňových hřídelů na univerzálních soustruzích vybavených kopírovacími ústrojími	128
14. Obrábění tenkých (netuhých) hřídelů	143
Nože zvláštního geometrického tvaru a vhodné způsoby jejich upnutí	143
Použití zvláštních způsobů obrábění tenkých hřídelů bez lunet	145
Zdokonalení konstrukce lunet, popř. jejich nahrazení speciálními přípravky	148
Způsoby obrábění čepů pro lunety	150
Technologie (Způsob) obrábění tenkých (netuhých) hřídelů	152
Kapitola IV. Obrábění součástí typu pouzder	154
15. Volba vhodného polotovaru	154
Závislost vlastních nákladů obrábění na druhu polotovaru	154
Volba polotovaru vhodných rozměrů a tvaru	157
16. Metody ustavení a upnutí obráběných součástí	159
Ustavování a upínání součástí v univerzálních sklíčidlech	159
Ustavování a upínání součástí na upínacích trnech	165
17. Volba správného způsobu a postupu při obrábění součástí typu pouzder	167
Obrábění pouzder na jedno ustavení	167
Obrábění pouzder podle vnějšího povrchu	171
Obrábění pouzder podle díry	175