

Úvod	9
I. Základy obnovování strojních součástí	11
Tření ve strojích	11
Opotřebení strojních součástí	13
Životnost strojních součástí	16
Renovace a oprava strojních součástí	19
Třídění součástí	19
Rozdělení součástí	20
Technologický postup při renovaci	23
II. Technologie renovace a oprav strojních součástí mechanickým obráběním	26
Stanovení opravných rozměrů	26
Oprava součástí pootočením a obrácením	29
Renovace pomocí doplňujících částí	30
Renovace výměnou příslušné části	32
Praktické příklady	32
Vodící (kluzné) plochy	32
Závity	51
Válcové povrchy	56
Kluzná ložiska	59
Valivá ložiska	66
Ozubená kola	72
Ventily na kotlích a potrubí	76
Kužele nástrojů	78
III. Technologie renovace a oprav strojních součástí tvářením	80
Technologický postup	80
Charakteristika základních způsobů renovace tvářením	84
Pěchování	84
Vtlačování	84
Rozšiřování	84
Zužování	85
Prodlužování	85
Vyrovnávání	85
Rýhování	86

Praktické příklady	86
Pěchování a zužování bronzových pouzder	86
Zužování součástí s otvory	90
Zužování klecí kuželíkových ložisek	90
Rozšiřování dutých čepů	91
Vtlačování ventilových hlav	93
Vtlačování drážkových spojů	95
Vtlačování čelních ozubených kol	101
Vyrovnávání strojních součástí	105
Rýhování čepů	113
Mechanické zpevňování součástí (tlakem)	117
IV. Technologie renovace a oprav strojních součástí svařováním	
a navařováním	120
Příprava součástí	121
Vlastní svařování a navařování	123
Svařování plamenem	124
Svařování elektrickým obloukem	127
Svařování odporové	136
Automatické navařování pod tavídem	137
Elektroimpulsní navařování v kapalině	140
Svařování a navařování součástí ze šedé litiny	142
Praktické příklady svařování součástí ze šedé litiny	148
Svařování bloku válců	148
Svařování litinového lisu	152
Svařování a navařování součástí z oceli	153
Praktické příklady	157
Svařování lisovaných nosníků	157
Navařování čepů	158
Svařování a navařování drážkových hřídelů	158
Navařování ozubených kol	160
Navařování hrotů soustruhů a brusek	162
Automatické přivařování zavrtaných šroubů	163
Demontáž ulomených šroubů a závitníků přivařením matice	165
Svařování kotlů a tlakových nádob	165
Opravy kotlů	166
Opravy palivových nádrží	168
Svařování strojních součástí z hliníkových slitin	169
V. Technologie renovace strojních součástí pájením	172
Pájení na měkko	174
Pájení na tvrd	176
Praktické příklady	177
Pájení kapilárních trubek kontrolních měřicích přístrojů	177
Pájení olejového potrubí	177
Pájení elektrických vodičů	178

VI. Technologie renovace strojních součástí metalizací	179
Technologický postup	180
Zařízení k metalizaci	189
Metalizační pistole	190
Metalizační poloautomat EMP-2-57	193
Metalizační komory	198
Odsávací zařízení	199
Otryskávací zařízení	202
Zařízení k výrobě a rozvodu stlačeného vzduchu	207
Praktické příklady	212
Čepy hřídelů	212
Bronzová ložiska	215
Kompozicová ložiska	217
Kluzná ložiska slitinová	218
Kluzná ložiska s vrstvou oceli o minimálním obsahu uhlíku	221
Skříně a bloky	222
Součásti z hliníkových slitin	224
Yadné odlitky	224
VII. Technologie renovace strojních součástí galvanizací	227
Technologický postup	228
Základní způsoby galvanizace	234
Mědění	234
Niklování	236
Poocelování	237
Chromování	239
Porézní chromování	247
Zinkování	250
Zařízení ke galvanizaci	251
Galvanizační vany	253
Závěsné přípravky	255
Praktické příklady	259
Mědění bronzových pouzder	259
Chromování čepů	260
Porézní chromování vložek válců	262
Závěr	266
Použitá literatura	266