

Obsah

Předmluva	7
KAPITOLA I. Obecné otázky navrhování technologických postupů	9
I. 1. Technologické třídění hřídelů a typizace výrobních postupů	9
I. 2. Technologičnost konstrukcí	12
I. 3. Obecné údaje o volbě polotovarů	15
I. 4. Přesnost obrábění a základy výpočtů přesnosti obrábění	16
KAPITOLA II. Hřídele ve všeobecném strojírenství	32
II. 1. Druhy hřídelů	32
II. 2. Polotovary hřídelů	32
II. 3. Technologické postupy obrábění hřídelů	47
II. 4. Technologické zvláštnosti mechanického obrábění některých druhů hřídelů	53
II. 5. Speciální hřídele	75
KAPITOLA III. Hřídele ve výrobě obráběcích strojů	88
III. 1. Druhy osazených hřídelů a jejich třídění	88
III. 2. Polotovary hřídelů	88
III. 3. Technologické postupy mechanického obrábění osazených hřídelů	90
III. 4. Směrnice k typovým postupům technologického obrábění osazených hřídelů	92
III. 5. Vřetena obráběcích strojů	99
III. 6. Příklad obrábění poddajného hřídele ve výrobě obráběcích strojů	104
III. 7. O automatizaci obrábění hřídelů	106
KAPITOLA IV. Hřídele v energetickém strojírenství	108
IV. 1. Rotory parních turbín. Účel a technologie třídění	108
IV. 2. Polotovary pro rotory	111
IV. 3. Předběžné mechanické obrábění (hrubování) rotorů parních turbín	118
IV. 4. Obrábění rotorů parních turbín na čisto. Technologický postup	124
IV. 5. Obrábění hřídelů pro rotory parních turbín na čisto	138
IV. 6. Obrábění hřídelů vodních turbín	142
IV. 7. Obrábění hřídelů elektrických strojů	145
KAPITOLA V. Lodní hřídele	151
V. 1. Obecné údaje o hřídelích používaných na lodích	151

V. 2. Technické požadavky kladené na lodní hřídele	151
V. 3. Složené hřídele	153
V. 4. Obrábění velkých tuhých hřídelů s poměrem délky k průměru větším než 12	168
V. 5. Obrábění poddajných dutých lodních hřídelů	185
V. 6. Technologie mechanického obrábění poddajných dutých hřídelů s poměrem délky k průměru 50 a větším	190
V. 7. Obrábění poddajných lodních hřídelů s průvěsem	194
V. 8. Opěry (lunety)	195
V. 9. Tlumiče chvění	198
V.10. Přípravky k upínání nožů při soustružení velkých hřídelů	205
KAPITOLA VI. Dokončovací operace při obrábění hřídelů	207
VI. 1. Broušení hřídelů na hrotových bruskách	207
VI. 2. Broušení hřídelů na bezhrotých bruskách	214
VI. 3. Superfinišování hřídelů	216
VI. 4. Honování čepů na hřídelích	219
VI. 5. Dokončování hřídelů	222
VI. 6. Dokončování hřídelů zpevňováním. Zpevňovací soustružení	223
Porovnávací tabulky	235
Literatura	239