

1. <u>TECHNOLOGIE TEPELNÉHO ZPRACOVÁNÍ Al, Mg, Ti</u> (Doc.Ing.Jan Žák,CSc.)	
1.1 Tepelné zpracování tvářených a odlévaných slitin Al	2
Zařízení pro ohřev, měření a regulaci teplot	
Technologické postupy, kontrola a vady tepelně zpracovaných dílů	12
1.2 Tepelné zpracování slitin Mg	24
1.3 Tepelné zpracování slitin Ti	27
Tabulky a diagramy pro tepelné zpracování slitin Al, Mg	31
2. <u>TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ VYSOKOPEVNOSTNÍCH OCELÍ</u> (Doc.Ing.Jan Žák,CSc.)	
2.1 Pece pro tepelné zpracování vysokopevnostních ocelí	37
2.2 Měření a regulace teplot	41
2.3 Technologické postupy tepelně zpracovaných vysokopevnostních ocelí ..	42
Žihání, zušlechťování, iontová nitridace	
2.4 Iontové cementace	
2.5 Prokalitelnost a optimalizace postupů	56
Tabulky a diagramy pro tepelné zpracování vysokopevnostních ocelí ...	68
3. <u>PLOŠNÉ TVÁŘENÍ DÍLCŮ DRÁKU LETADEL</u> (Doc.Ing.Radko Samek)	
3.1 Klasifikace dílců, polotovárů a technologií	75
3.2 Dělení materiálu a jeho úpravy pro plošné tváření	79
3.3 Výroba dílců klasickým a kombinovaným ohýbáním	89
Odpružování, lemy a prolisy, ohraňování, zakružování	
Výroba dílců s dvojí křivostí přetahováním	
3.4 Výroba dílců dráku tažením	104
Tažení rotačních a nerotačních dílců, postupové tažení, tažení pryží a kapalinou	
3.5 Radiální vypínání ve výrobě dílců letadel	121
Analýza stavu napjatosti a přetvoření, vypínání nepevným a pevným nástrojem	
3.6 Aplikace tlačení v letecké výrobě	130
3.7 Výroba dílců dráku z profilů	135
Výroba profilů z plechu, prosazování, zakružování a nabalování	
Tvarování ohybem s řízeným předpětím, protlačování	
3.8 Tvarování dílců z trubek	142
Technologické parametry, metody ohybu, úprava konců trubek	
3.9 Tváření dílců vysokou rychlostí deformace	149
3.10 Využití klempířských metod ve výrobě dráku letadel	156
4. <u>OBŘÁBĚNÍ V LETECKÉ VÝROBĚ</u> (Doc.Ing.Bohumil Bumbálek,CSc.)	160
4.1 Význam procesu tvorby třísky	162
4.2 Tvorba třísky	164
4.3 Deformační chování oceli při řezání	170
4.4 Obrobitelnost kovových materiálů	174
4.5 Řezivost	182
4.6 Integrita obrobeného povrchu	183
Teoretická hodnota drsnosti, povrchová vrstva	
4.7 Podmínka obrábění těžkoobrobitelných materiálů	189
4.8 Podmínky obrábění titanu a jeho slitin	194
4.9 Podmínky obrábění hliníku a jeho slitin	202
4.10 Netradiční metody obrábění	204
4.11 Optimalizace řezných podmínek	210