

Obsah

Úvod	7
1. Základní pojmy	8
2. Druhy tažení	16
3. Příprava materiálu	23
Mazání	23
Žihání	24
Moření	24
4. Tažení nádob	25
Tažení válcových nádob	25
Tažení nádob hranatých	28
Tažení součástí s přírubami	31
Tažení kuželovitých a kulovitých nádob	34
Tažení nepravidelných nádob	38
5. Protahování	39
6. Tažení se ztenčováním stěn	44
7. Žlábkování	49
8. Přetahování	51
9. Rozšiřování	52
Rozšiřování pomocí segmentových nástrojů	53
Rozšiřování pomocí pryže	53
Rozšiřování pomocí tekutiny	54
10. Zužování	56
11. Lemování	58
12. Postupová protahovadla	59
Tažení bez nástřihu pásu	59
Tažení s nastřihem pásu	62
Konstrukční připomínky	64
13. Nové způsoby tažení	70
Tažení pomocí pryže	70

Tažení metodou Marform	71
Tažení metodou Hydroform	72
Tažení metodou Wheelon	73
Dřevěná protahovadla	73
Tažení v kuželovitých průtažnicích	75
Protahovadla z epoxydových pryskyřic	76
14. Závady při tažení	78
15. Materiál protahovadel	80
Konstrukční směrnice	81
16. Příklady protahovadel	86
Závěr	99