

# Obsah

Úvod	7
1. Měřicí a rýsovací pomůcky . . . . .	9
2. Pracovní nástroje . . . . .	15
Kladiva . . . . .	16
Nůžky . . . . .	17
Kleště . . . . .	19
Sekáče . . . . .	20
Vysekávače . . . . .	21
Průbojník . . . . .	21
Utahovák . . . . .	22
Klempířský špalek . . . . .	22
Rovnací desky . . . . .	22
Rohatiny . . . . .	23
Klempířská babka . . . . .	23
Pěsti . . . . .	23
Přeložníky . . . . .	24
Dřevěná palička . . . . .	25
Svěrky . . . . .	26
Škrabáky . . . . .	26
Měděná pájedla . . . . .	26
3. Klempířské stroje . . . . .	28
Stříhací stroje . . . . .	28
Ruční elektrické nůžky . . . . .	28
Ruční nůžky . . . . .	28
Tabulové nůžky . . . . .	28
Strojní nůžky . . . . .	29
Okružní nůžky . . . . .	29
Ohýbací stroje . . . . .	31
Návalkové stroje . . . . .	33

Zkružovací stroje . . . . .	33
Vroubkovací a obrubovací stroje . . . . .	33
Lisy . . . . .	33
4. Klempířské materiály . . . . .	35
Vlastnosti materiálu . . . . .	36
Ocelové plechy . . . . .	37
Neželezné plechy . . . . .	39
Ostatní materiály . . . . .	42
5. Přehled základních klempířských prací . . . . .	45
Rýsování . . . . .	45
Stříhání . . . . .	47
Děrování . . . . .	51
Vyrovnávání . . . . .	52
Ohýbání . . . . .	53
Zkružování . . . . .	58
Zhotovování návalků . . . . .	59
Vroubkování . . . . .	60
Osazování . . . . .	61
Obrubování . . . . .	61
Zakládání drátu . . . . .	63
Rozhánění . . . . .	64
Stahování a pčhování . . . . .	66
Spojování plechů drážkováním . . . . .	67
Prohlubování . . . . .	68
Tepání . . . . .	68
Nýtování . . . . .	70
Lisování . . . . .	70
Kovotlačitelství . . . . .	71
Výroba konzerv . . . . .	71
6. Svařování . . . . .	72
Svařování plamenem . . . . .	72
Svařování odporové . . . . .	75
Svařování bodové . . . . .	75
Svařování žvové . . . . .	76
Svařování elektrickým obloukem . . . . .	77
7. Pájení . . . . .	79
8. Ochrana proti korozi . . . . .	82
9. Nové způsoby práce . . . . .	84
10. Bezpečnost práce . . . . .	87
Závěr . . . . .	89