

Obsah :

	Str.
Úvod	5
Nástrojový materiál	8
Ocel uhlíkatá a její složení	9
Oceli zvláštní, jejich vývoj a složení	9
Rozdělení nástrojové oceli, tabulky tvrdosti	13
Volba oceli na různé nástroje	16
Mechanické vlastnosti oceli	17
Přehled metallografie oceli a theorie kalení	18
Čisté železo	20
Slitina železa a uhlíku	21
Podstata kalení a popouštění	26
Oceli speciální	27
Vady oceli ze slévání a tuhnutí	30
Kování a příprava oceli na nástroje	32
Žihání oceli	35
Kalení a popouštění oceli	38
Kalení oceli	38
Vnitřní napětí, změny tvaru a trhliny v kalené oceli	43
Popouštění	45
Vady nástrojů po kalení, vyrovnávání deformací	48
Rychlořezná ocel, její kování, kalení a popouštění	50
Kalení nástrojů na povrchu — poocelování nebo cementování	54
Kalící, žihací a poocelovací peci	59
Ochlazování nástrojů při kalení a příslušná zařízení	70
Kontrola teploty při žihání, kalení a popouštění oceli	76
Pyrometry elektrické	79
Pyrometry optické a pyroskopy	84
Indikatory teploty	87
Zkoušení kalených nástrojů	90
Nástrojovna a její zařízení	91
Literatura	95

