

OBSAH

	Strana
I. Metalografie železa.	
Úvod	3
Čisté železo	6
Železo a uhlík	8
Stabilní soustava železo—grafit	8
Metastabilní soustava železo—karbid železa	12
Srovnání obou soustav	16
Rozdělení technického železa	18
Stavy nestabilní	20
Jiné součásti technického železa	26
Mangan	26
Křemík	27
Fosfor	28
Síra	28
Nikl	29
Kobalt	29
Chrom	30
Wolfram	31
Molybden	31
Vanad	31
Měď	32
Plyny	32
II. Vlastnosti oceli.	
Vlastnosti pevnostní	33
Vlastnosti fyzikální	36
III. Tváření oceli.	
Tváření za tepla	39
Tváření za studena	42
IV. Tepelné zpracování oceli.	
Žihání	45
Normalisace	46
Měkké žihání	47
Žihání k odstranění vnitřního pnutí	48

	Strana
Kalení	48
Kalení nástrojů	50
Kalení pružin	52
Zušlechťování	53
Patentování	55
Povrchové kalení	56
Cementování	57
Nitridování	60
Srovnání různých způsobů tvrzení povrchu	61

V. Druhy oceli.

1. Ocele na konstrukce strojové	64
2. Ocele na konstrukce stavební	72
3. Šrouby a matky	73
4. Plechy	74
5. Trubky	77
6. Dráty a lana	79
7. Pružiny	80
8. Ventily spalovacích motorů	81
9. Kuličková a válečková ložiska	82
10. Ocele antikorozivní a žáruvzdorné	82
11. Ocele se zvláštními fyzikálními vlastnostmi	84
12. Ocele na nástroje řezací	86
13. Ocele na nástroje k lisování, ražení a p.	89
14. Stříbitá ocel	91