

# OBSAH

Předmluva . . . . .	9
1. MĚŘICÍ JEDNOTKY . . . . .	11
1.1 Základní a doplňkové jednotky . . . . .	11
1.2 Odvozené jednotky . . . . .	12
1.3 Násobky a díly jednotek . . . . .	12
1.4 Mimosoustavové jednotky . . . . .	12
1.4.1 Vedlejší jednotky . . . . .	12
1.4.2 Dočasně povolené jednotky . . . . .	13
1.4.3 Anglo-americké jednotky . . . . .	13
1.5 Psaní zákonných jednotek . . . . .	14
2. ZÁVAZNÉ PŘEDPISY PRO PRÁCI S HUTNÍM MATE- RIÁLEM . . . . .	15
3. HUTNÍ VÝROBKY . . . . .	16
3.1 Slitiny železa a uhlíku . . . . .	17
3.1.1 Litina . . . . .	18
3.1.2 Ocel . . . . .	18
3.1.2.1 Vliv chemického složení na vlastnosti oceli . . . . .	19
3.1.2.2 Struktura oceli . . . . .	21
3.1.2.3 Rozdělení ocelí . . . . .	26
3.1.2.3.1 Dělení podle výrobního pochodu . . . . .	26
3.1.2.3.2 Dělení podle stupně dezoxidace . . . . .	26
3.1.2.3.3 Dělení podle jakosti . . . . .	27
3.1.2.3.4 Dělení podle chemického složení . . . . .	27
3.1.2.3.5 Dělení podle účelu použití . . . . .	28
3.2 Tváření oceli . . . . .	30
3.2.1 Válcování . . . . .	30
3.2.1.1 Válcovací stolice . . . . .	31
3.2.1.2 Válcovací tratě . . . . .	34
3.2.1.3 Válcovny . . . . .	36
3.2.2 Protlačování . . . . .	37
3.2.3 Tažení . . . . .	37
3.2.4 Kalibrování . . . . .	37
3.2.5 Kování . . . . .	38
3.2.6 Ohýbání . . . . .	38
3.3 Svařování trubek . . . . .	39
3.4 Hutní materiál . . . . .	40
3.4.1 Předvalky . . . . .	41

3.4.2	Tyče (profily) . . . . .	42
3.4.2.1	Tyče válcované za tepla . . . . .	42
3.4.2.1.1	Tyče jednoduchého průřezu . . . . .	42
3.4.2.1.2	Tyče tvarového průřezu . . . . .	43
3.4.2.1.3	Tyče pro výztuž do betonu . . . . .	44
3.4.2.1.4	Kolejnice . . . . .	45
3.4.2.2	Tyče tažené za studena a protlačované (tažená ocel) . . . . .	46
3.4.3	Dráty . . . . .	47
3.4.4	Plechý . . . . .	47
3.4.4.1	Tenké plechy . . . . .	47
3.4.4.2	Tlusté plechy . . . . .	48
3.4.5	Široká ocel . . . . .	48
3.4.6	Pásy . . . . .	49
3.4.6.1	Pásy válcované za tepla . . . . .	49
3.4.6.2	Pásy válcované za studena . . . . .	49
3.4.7	Trubky . . . . .	50
3.4.7.1	Bezešvé trubky . . . . .	51
3.4.7.2	Svařované trubky . . . . .	52
3.4.8	Tenkostěnné profily . . . . .	53
3.4.8.1	Otevřené profily . . . . .	53
3.4.8.2	Uzavřené profily . . . . .	55
3.5	Tepelné zpracování oceli . . . . .	56
3.5.1	Žíhání . . . . .	57
3.5.2	Kalení . . . . .	59
3.6	Povrchová úprava hutního materiálu . . . . .	59
3.7	Adjustace hutního materiálu . . . . .	60
3.7.1	Konečná úprava . . . . .	60
3.7.2	Balení . . . . .	61
3.7.3	Označování . . . . .	62
3.7.4	Ložení . . . . .	62
3.8	Vady hutního materiálu . . . . .	64
3.8.1	Vady rozměrů, tvaru, polohy a hmotnosti . . . . .	65
3.8.2	Vady povrchu . . . . .	68
3.8.3	Necelistvosti . . . . .	70
3.8.4	Vady struktury . . . . .	71
3.9	Zkoušení hutního materiálu . . . . .	71
3.9.1	Mechanické zkoušky . . . . .	72
3.9.1.1	Zkouška tahem . . . . .	72
3.9.1.2	Zkouška vrubové houževnatosti . . . . .	73
3.9.1.3	Zkouška tvrdosti . . . . .	73
3.9.1.4	Zkoušky únavy . . . . .	74
3.9.1.5	Zkoušky tečení . . . . .	74
3.9.2	Technologické zkoušky . . . . .	75
3.9.3	Rozsah zkoušení a doklady o jakosti . . . . .	77
3.10	Technické normy . . . . .	77
3.10.1	Československé státní normy (ČSN) . . . . .	77
3.10.2	Oborové normy (ON) . . . . .	78
3.10.3	Podnikové normy . . . . .	78
3.10.4	Číslování norem . . . . .	79
3.10.5	Normy třídy 41 . . . . .	80
3.10.5.1	Označování ocelí třídy 10 . . . . .	80
3.10.5.2	Označování ocelí třídy 11 . . . . .	80
3.10.5.3	Označování ocelí tříd 12 až 16 . . . . .	81
3.10.5.4	Označování ocelí třídy 17 . . . . .	81

3.10.5.5	Označování ocelí třídy 19 . . . . .	86
3.10.5.6	Doplňkové číslice . . . . .	86
3.10.6	Normy technických dodacích předpisů . . . . .	86
3.10.7	Rozměrové normy . . . . .	87
3.10.8	Technické podmínky . . . . .	87
3.10.9	Zahraníční normy . . . . .	87
3.11	Obchodní členění hutního materiálu . . . . .	89
3.11.1	Přehled oborů a položek obchodní nomenklatury . . . . .	90
3.11.2	Bilanční skupiny . . . . .	101
3.12	Výroba hutního materiálu v ČSSR . . . . .	101
3.12.1	Výrobní a odbytové organizace . . . . .	102
3.12.2	Charakteristiky a výrobní programy hutních závodů . . . . .	103
3.12.3	Sortiment hutního materiálu vyráběného v ČSSR . . . . .	103
4.	NÁKUP A PRODEJ HUTNÍHO MATERIÁLU . . . . .	166
4.1	Průzkum perspektivních potřeb . . . . .	166
4.1.1	Komplexní pasport výrobku . . . . .	167
4.2	Plánování obchodní činnosti . . . . .	171
4.2.1	Plán odbytu . . . . .	172
4.2.2	Plán materiálně technického zásobování . . . . .	174
4.3	Dodavatelsko-odběratelské vztahy (DOV) . . . . .	176
4.3.1	Projednávání DOV mezi organizacemi . . . . .	177
4.3.2	Kontraktační povinnost . . . . .	178
4.3.3	Uzavření hospodářské smlouvy . . . . .	179
4.3.3.1	Způsoby uzavírání hospodářských smluv . . . . .	179
4.3.3.2	Vznik hospodářských smluv . . . . .	180
4.3.4	Výrobní příkazy . . . . .	181
4.3.5	Dodávky z odbytových skladů . . . . .	181
4.4	Objednávání hutního materiálu . . . . .	183
4.5	Dovoz a vývoz hutního materiálu . . . . .	185
4.5.1	Organizace zahraničního obchodu . . . . .	185
4.5.2	Způsob nárokování a plánování dovozu . . . . .	186
4.5.3	Styk s PZO Ferromet u dovozu . . . . .	187
4.5.4	Dodávky pro vývoz . . . . .	187
4.5.5	Celní řízení . . . . .	194
4.6	Zásilka a její průvodní doklady . . . . .	194
4.7	Velkoobchodní ceny, fakturace, ekonomické nástroje . . . . .	196
4.7.1	Závaznost velkoobchodních cen . . . . .	196
4.7.2	Velkoobchodní ceny a ceníky hutního materiálu platné v tu- zemsku . . . . .	197
4.7.2.1	Vazba cen na technické normy . . . . .	198
4.7.2.2	Struktura ceníků hutního materiálu . . . . .	199
4.7.3	Fakturace . . . . .	213
4.7.4	Základní ekonomické nástroje v oblasti zahraničního obchodu . . . . .	215
4.7.5	Hodnocení ekonomické efektivity vývozu . . . . .	217
4.8	Reklamační a spory . . . . .	219
4.8.1	Majetkové sankce . . . . .	219
4.8.1.1	Následky prodloužení dodavatele při dodávce výrobků . . . . .	220
4.8.1.2	Následky prodloužení při odběru výrobků . . . . .	221
4.8.1.3	Penále za dodávku výrobků vadné jakosti . . . . .	222
4.8.1.4	Penále za jinak vadné plnění . . . . .	223
4.8.1.5	Sankce spojené s fakturováním a placením . . . . .	224
4.8.1.6	Lhůta pro uplatnění práva na zaplacení majetkových sankcí . . . . .	228

4.8.2	Povinnosti při dodávání hutního materiálu a reklamační řízení . . . . .	228
4.8.2.1	Odpovědnost za jakost výrobků . . . . .	229
4.8.2.2	Odpovědnost za kompletnost dodávky . . . . .	230
4.8.2.3	Odpovědnost za označování výrobků . . . . .	231
4.8.2.4	Vady právní . . . . .	231
4.8.2.5	Odpovědnost za dodané množství . . . . .	231
4.8.2.6	Prověřování předmětu plnění . . . . .	232
4.8.2.6.1	Kontrola před splněním . . . . .	232
4.8.2.6.2	Odběr dodávky od předávající organizace . . . . .	232
4.8.2.6.3	Přejímka . . . . .	233
4.8.2.7	Zajištění důkazů . . . . .	234
4.8.2.8	Reklamace . . . . .	235
4.8.2.8.1	Záruční lhůta . . . . .	235
4.8.2.8.2	Forma reklamace . . . . .	236
4.8.2.8.3	Obsah práv z odpovědnosti za vady předmětu plnění . . . . .	236
4.8.2.9	Zaplacení dodávek vadných výrobků . . . . .	237
4.8.2.10	Žalobní lhůta . . . . .	238
4.8.2.11	Náhrada škody z vadného plnění . . . . .	238
4.8.3	Hospodářská arbitráž . . . . .	238
4.8.3.1	Příslušnost arbitráže . . . . .	239
4.8.3.2	Arbitrážní řízení . . . . .	240
4.8.3.3	Arbitrážní platební rozkaz, arbitrážní rozhodnutí . . . . .	240
4.8.3.4	Arbitrážní poplatky . . . . .	241
4.9	Odbytová a zásobovací statistika . . . . .	242
4.9.1	Statistické výkazy v oblasti odbytu hutního materiálu . . . . .	243
4.9.2	Statistické výkazy v oblasti zásobování hutním materiálem . . . . .	246
5.	TECHNICKO-OBCHODNÍ SLOVNÍK HUTNÍHO MATERIÁLU . . . . .	248
	PŘÍLOHY . . . . .	473

Příloha 1 — Technické normy státní a oborové

Příloha 2 — Právní normy

Příloha 3 — Oborové číselníky

Příloha 4 — Ceníky hutního materiálu