
Obsah

Předmluva	5
I. Potrubí, kotle a tlakové nádoby	11
1. Potrubí — základní pojmy	11
1. Normalizace v potrubní technice	12
3. Části potrubí	15
4. Parní kotle	39
5. Zařízení pro úpravu napájecí vody parních kotlů	59
6. Tlakové nádoby	60
II. Materiál a tepelné zpracování	64
1. Materiál	64
2. Tepelné zpracování oceli	72
III. Příprava výroby	75
1. Kontrola materiálu před zpracováním	75
2. Rovnání materiálu	76
3. Rozměření a orýsování	78
4. Ruční nářadí a měřidla	82
5. Manipulace s materiálem	92
6. Řezání pilami	96
7. Broušení	100
8. Stříhání	105
9. Řezání a drážkování	113
10. Ohřívání	131
IV. Tváření plechu	135
1. Rozdíl mezi tvářením za studena a za tepla	135
2. Ruční tváření	136
3. Rotační tlačení plechu	137
4. Ohýbání	138
5. Ohraňovací lisy	141
6. Zakružování	142
7. Ostatní tvářecí stroje na plech	157
V. Tváření trubek — Výroba součástí z trubek	160
1. Výroba svařovaných trubek	160

2. Zpracování kotlových trubek	161
3. Zpracování konců trubek	163
4. Výroba tvarovek	165
5. Trubkové ohyby záhybové	186
6. Trubkové ohyby hladké	191
7. Ohýbání trubek plněných pískem za tepla	192
8. Ohýbání trubek za studena	200
9. Ohýbání trubek při středofrekvenčním elektrickém ohřevu	205
10. Ohýbání trubek z nezelezných kovů	207
VI. Úprava hran	212
1. Řezání návarových ploch kyslíkem	212
2. Mechanické obrábění úkosů a hran	215
3. Přístroje na úkosování trubek	216
VII. Sestavování	218
1. Dílenské zařízení pro sestavování	219
2. Nářadí pro sestavování	220
3. Sestavování potrubí	222
4. Sestavování kotlů a nádob	224
5. Stehování	228
VIII. Spojování	231
1. Spojé trubek	231
2. Spojé kotlů a tlakových nádob	232
3. Svarové spoje	232
4. Tepelné zpracování svarových spojů	237
5. Rovnání	244
6. Nýtové spoje	246
7. Zaválcování trubek	251
8. Šroubové spoje	255
9. Těsnění	260
IX. Montáž	264
1. Příprava montáže	266
2. Montáž potrubí	269
3. Montáž kotlů a tlakových nádob	279
4. Tlakové zkoušky	282
5. Uvádění do zkušebního provozu	284
6. Úprava povrchu	286
X. Bezpečnost práce	290
1. Úprava pracoviště	290

2. Doprava materiálu	291
3. Ruční práce	292
4. Stroje	293
5. Svařování	294
6. Práce na výškách a lešení	295
7. Práce v nádobách	296
8. Hluk	296
9. Ochranné pomůcky	297
Literatura	298
Seznam nejdůležitějších ČSN	299
Seznam nejdůležitějších oborových norem ON	299
Abecední rejstřík	300