

O b s a h :

Str.:

Předmluva	3
<u>A. Základní pojmy</u>	
1. Úvod	5
2. Druhy potrubí	6
3. Části potrubí	7
4. Průměr potrubí	9
4.1: Určení průměru potrubí z vhodné rychlosti proudění	9
4.2: Tlakové ztráty při proudění potrubím a určení průměru potrubí z přiměřených nebo z daných tlakových ztrát	10
5. Charakteristické křivky potrubí	13
6. Pracovní přetlak a teplota	14
7. Normalisace v potrubní technice	16
8. Jmenovitá světlost potrubí	17
9. Jmenovitý tlak a pracovní stupeň potrubí	
9.1: Jmenovitý tlak	18
9.2: Pracovní stupeň	18
9.3: Určení jmenovitého tlaku a pracovního stupně	19
10. Zkoušení potrubí a jeho částí	20
11. Směrnice pro volbu vhodných ocelí	21
<u>B. Hlavní části potrubí</u>	
12. Trubky	23
12.1: Trubky ocelové	23
12.11: Ocelové trubky bezešvé	23
12.12: Ocelové trubky svařované	24
12.13: Ocelové trubky závitové	24
12.14: Ocelové trubky přesné	24
12.15: Ostatní druhy ocelových trubek	25
12.16: Trubky z nerezavějících ocelí	25
12.2: Trouby litinové	25
12.3: Trubky z neželezných kovů a ze speciálních slitin	26
12.31: Měděné trubky	26
12.32: Mosazné trubky	26
12.33: Trubky olověné	26
12.4: Trubky s vnitřním ochranným povlakem	27
12.5: Trubky nekovové	27
12.51: Trubky polyvinylchloridové	27
12.52: Trubky faolitové	28
12.53: Trubky skleněné	28
12.54: Odpadní potrubí průmyslových závodů	28
12.6: Pevnost trubek	28
12.61: Pevnost trubek, namáhaných vnitřním přetlakem	29
12.62: Tloušťka stěny trubky, zatížené vnějším přetlakem	32
12.63: Tloušťka stěny trubky, oslabené otvorem	32
13. Spoje trubek	32
13.1: Spoje přírubové	32
13.11: Příruby	34
13.12: Přírubové šrouby	35

13.13: Těsnění	35
13.2: Šroubení	36
13.3: Spojky pro rychlou montáž	37
13.4: Spoje závitové	37
13.5: Spoje hrdlové	37
13.6: Spoje svařované a spoje pájené	38
14. Uzavírky	39
14.1: Ventily	39
14.2: Šoupátka	42
14.3: Kohouty	45
14.4: Klapky	46
14.5: Volba vhodného druhu uzavírky	47
15. Tvarovky	47
15.1: Tvarovky pro litinová potrubí hrdlová a přírubová	47
15.2: Fitinky (tvarovky pro potrubí ze závitových trubek)	47
15.3: Lité tvarovky	47
15.4: Kované tvarovky	48
15.5: Tvarovky, zhotovené z trubek	48
15.51: Ohyby trubek hladké	48
záhybové	48
svařované ze segmentů	49
ze zvlněné trubky	49
15.52: Navařená hrdla	49
15.53: Změny průřezu potrubí	49
15.54: Ukončení potrubí	49
16. Kompensátory	50
16.1: Kompensační útvary potrubí	50
16.2: Kompensátory z trubek tvaru U a lyrové	51
16.3: Kompensátory s pružnými součástmi	53
16.4: Kompensátory s pohyblivými částmi	53
16.5: Montážní předpětí kompensátorů za studena	54
17. Uložení a upevnění potrubí	54
17.1: Závěsy potrubí	55
17.2: Podpěry potrubí	55
17.3: Osové vedení potrubí	57
17.4: Zakotvení potrubí	57
17.5: Pružná uložení potrubí	57
17.6: Vzdálenost uložení potrubí	58
17.7: Spád potrubí	59
18. Zařízení k vyprazdňování potrubí	59
18.1: Soupravy odvzdušňovací	59
18.2: Soupravy vypouštěcí	60
18.3: Soupravy ke stálému odvádění kondensátu	61
18.31: Samočinné odváděče kondensátu	61

C. Doplňující části potrubního zařízení

19. Pojistná zařízení	63
19.1: Pojistné ventily	64
19.11: Pojistné ventily nízkozdvížné	65
19.12: Pojistné ventily plnozdvižné	66

19.13: Pojistné ventily rychlozdvižné	66
19.2: Zpětné uzavírky	67
19.21: Zpětné ventily	67
19.22: Zpětné klapky	67
20. Ochranné nátěry a tepelné izolace	67
20.1: Ochranné nátěry	--
20.2: Tepelné izolace	68
<u>D. Závěr</u> - Výpočty pevnosti jednotlivých částí a součástí potrubí a výpočty pružnosti kompenzačních útvarů potrubí a kompenzátorů	69
<u>Přehled obrázků</u>	70
<u>Přehled číselných tabulek</u>	75
<u>Přehled tabulek se soupisem čs.norem z oboru potrubní techniky</u>	76
<u>Přehled tabulek se vzorci</u>	76
<u>Přehled tabulek na volných listech</u>	77