O b s a h

		str.
1.	Fyzikální základy proudění	3
1.1	Základní pojmy	3
	1.1.1 Základní parametry proudu	3
	1.1.2 Obecný pohyb proudové částice	4
1.2	Základní vztahy	7
	1.2.1 Rovnice kontinuity	7
	1.2.2 Pohybové rovnice	9
	1.2.3 Bernoulliho rovnice	12
1.3	Vlastnosti stlačitelných tekutin	14
	1.3.1 Isoentropická stlačitelnost	14
	1.3.2 Rychlost zvuku	15
2.	Jednorozměrné stacionární proudění plynů	18
2.1	Bernoulliho integrály	18
	2.1.1 Tvary Bernoulliho rovnic	18
	2.1.2 Bernoulliho integrační konstanty	19
2.2	Měření parametrů proudu	21
	2.2.1 Základní okrajové podmínky při obtékání těles	21
	2.2.2 Měření tlaku a rychlosti proudu	21
	2.2.3 Měření teploty proudu	23
	2.2.4 Měření objemového a hmotnostního toku	26
2.3	Bezrozměrné parametry proudu	28
	2.3.1 Bezrozměrné tvary Bernoulliho integrálů	28
	2.3.2 Machovo číslo	32
	2.3.3 Bezrozměrný tvar rovnice kontinuity	34
	2.3.4 Bezrozměrný tvar impulsní funkce	39
2.4	Obecné proudění plynů	40
2.5	Adiabatická rázová vlna	42
	2.5.1 Kolmá rázová vlna	43
2.6	Proudění v trubici konstantního průřezu se třením a přenosem tepla	50
	2.6.1 Proudění s dissipací energie	50
	2.6.2 Proudění s přenosem energie	54
	2.6.3 Diabatické rázové vlny	57
3.	Dvourozměrné stacionární proudění	61
3.1	Šíření malých rozruchů v rovině	62
	3.1.1 Základní vlastnosti šíření malých rozruchů v rovině	62
	3.1.2 Obtékání hran a diagram charakteristik	63
3.2	Šikmá rázová vlna	71

str.

3.2.1 Základní vlastnosti šikmých rázových vln 71
3.2.2 Řešení šikmé rázové vlny 72
3.2.3 Základní vlastnosti nadzvukového a okolozvukového proudění 77

4. Základy jednorozměrného nestacionárního proudění 81

4.1 Základní vztahy nestacionárního proudění 82
4.2 Linearizace vztahů, metoda charakteristik 83
4.3 Základní aplikace metody charakteristik 88

5. Použitá literatura 93

Seznam použitých symbolů 94