

	Str.
1. ÚVOD	1
2. STABILITA DISKRÉTNÍCH KONZERVATIVNÍCH SOUSTAV	2
2.1 Úvod	2
2.2 Diskrétní konzervativní soustavy	2
2.3 Rovnováha soustav s tuhými členy	3
2.4 Rovnováha soustav s pružnými členy	5
2.5 Linearizované rovnice rovnováhy	8
2.6 Energetické vyjádření podmínek rovnováhy	10
2.7 Úplná potenciální energie soustav s konečným počtem stupňů volnosti	12
2.8 Kriteria stability diskrétních konzervativních soustav	14
2.9 Stabilita víceparametrických diskrétních soustav	19
3. STABILITA PŘÍMÝCH PRUTŮ.....	22
3.1 Základní rovnice a jejich rozbor	22
3.2 Vyjádření vzpěrné pevnosti kritickým napětím	25
3.3 Nepružný rozsah	26
3.4 Výpočet kritického napětí pomocí součinitelů vzpěrnosti	28
4. NEKTERÉ DŮLEŽITÉ VLIVY PŮSOBÍCÍ NA VELIKOST KRITICKE SÍLY.....	30
4.1 Vliv posouvající síly	30
4.2 Osová síla působící v poli tyče	31
4.3 Další případy uložení	33
4.3.1 Vzpěra s přečnivajícím koncem	33
4.3.2 Vzpěra na třech podpěrách	34
4.3.3 Částečně pružně uložená vzpěra	35
4.4 Vzpěra na pružném podkladě	36
4.5 Náhlá změna průřezu a vlastností materiálu	38
5. KOMBINACE TLAK-OHYB A TAH-OHYB	39
5.1 Kombinace tlak-ohyb	39
5.2 Kombinace tah-ohyb	40
5.3 Přibližné řešení kombinace tlak ohyb a tah ohyb	41
6. ZTRÁTA STABILITY PŘI OHYBU NOSNÍKU	44
6.1 Ztráta stability pásku při prostém ohybu	44
6.2 Další případy příčného vybočení nosníku obdélníkového průřezu	46
6.3 Příčné vybočení I profilů	46
7. ZTRÁTA STABILITY KROUCENÉHO PRUTU KRUHOVÉHO PRŮŘEZU (HRÍDELE)	51
7.1 Ztráta stability krouceného hřídele uloženého na dvou kloubových podpěrách	51
7.2 Další případy uložení okrajů hřídele	52
8. VÍCEPARAMETRICKÉ SOUSTAVY	53
8.1 Lineární dvouparametrické diagramy	53
8.2 Kvadratické dvouparametrické diagramy	54
8.3 Tříparametrické soustavy	55

	Str.
9. METODA POČÁTEČNÍCH PARAMETRŮ A METODA PŘENOSOVÝCH MATIC.....	56
9.1 Úplná diferenciální rovnice průhybové čáry kombinace ohybu a tlaku přímé prizmatické tyče	56
9.2 Metoda počátečních parametrů	57
9.3 Řešení kombinace ohybu a tlaku metodou počátečních parametrů ..	60
9.4 Metoda přenosových matic	63
9.5 Přechodové podmínky	64
10. PŘIBLIŽNÉ METODY VYŠETŘOVÁNÍ KRITICKÝCH ZATÍŽENÍ.....	68
10.1 Statické metody	68
10.1.1 Metoda diferenční	68
10.1.2 Kollokační metoda	73
10.1.3 Galerkinova metoda.....	74
10.1.4 Metoda postupných aproximací	76
10.1.5 Užití integrální rovnice stability	78
10.2 Energetické metody	79
10.2.1 Rayleighova metoda	79
10.2.2 Ritzova metoda	80
10.2.3 Metoda konečných prvků	82
10.3 Dynamické kritérium stability	83
10.3.1 Vliv osově síly na kmitání jednorozměrného kontinua ...	83
10.4 Speciální přibližné metody	
10.4.1 Korobovova metoda	85
11. ZTRÁTA STABILITY KRUHOVÝCH OBLOUKŮ A PRSTENCŮ ZATÍŽENÝCH VNEJŠÍM PŘETLAKEM	88
11.1 Kloubově uložený oblouk	88
11.2 Kruhový oblouk vetknutý na obou koncích	90
12. STABILITA VÁLCOVÝCH TRUB ZATÍŽENÝCH VNEJŠÍM PŘETLAKEM.....	92
12.1 Velmi dlouhá trubka	92
12.2 Trubka konečné délky	93
13. STABILITA OBDELNÍKOVÝCH DESEK PŘI ZATÍŽENÍ V ROVINĚ DESKY	95
13.1 Deska s kloubově uloženými okraji	96
13.2 Jiné případy uložení a zatížení desek	98
14. OBSAH	102
15. POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA	104