

Úvod	7
Značky a symboly	9
I. Matematický aparát. Základní pojmy a vztahy	11
1. Úvod	11
2. Schwartzova teorie distribucí	13
2.1. Některé základní pojmy	13
2.2. Operace nad distribucemi	20
2.2.1. Základní operace	21
2.2.2. Derivování distribucí	22
2.2.3. Konvoluce. Konvolutorní násobení	24
2.2.4. Rovnice s konvolucí	26
2.2.5. Laplaceova transformace	26
2.2.6. Dva abelovské teorémy	28
II. Časově invariantní teorie dědičnosti	31
3. Obecný tvar konstitutivních rovnic	31
4. Základní rovnice pro vazkopružné těleso	37
5. Obecné vlastnosti materiálových charakteristik	46
6. Střední časové konstanty	50
7. Vliv teploty. Termoreologicky prosté materiály	57
7.1. Materiálové charakteristiky nezávislé na teplotě	58
7.2. Konstantní teplota	61
7.3. Proměnná teplota	68
7.4. Konstitutivní rovnice. T - t analogie	69
8. Jednoduché reologické hmoty	72
8.1. Hmoty dvojparametrické	72
8.2. Standardní lineární hmota	77
8.3. Burgersova hmota	79
9. Identifikace materiálu	80
III. Pružno-vazkopružná analogie	85
10. Úvod. Základní předpoklady	85
11. Pracovní rovnice	86
12. Obecná formulace analogie	87
13. Materiálové charakteristiky závislé na teplotě. Neizotermické úlohy	99

14. Poznámky k praktickému počítání	101
IV. Teorie desek	107
15. Úvod. Typy úloh	107
16. Základní značení	109
17. Desky s homogenní strukturou	110
17.1. Čistý ohyb: Vetknutá deska pod účinky teploty s gradientem ve směru tloušťky konstrukce	110
17.2. Kruhová deska po obvodě vetknutá pod rovnoměrným spojitým zatížením	110
17.2.1. Základní řešení	110
17.2.2. Vliv příčného smyku na průhyb	111
17.3. Kruhová deska po obvodě vetknutá. Rotačně symetrické účinky příčného zatížení a teploty	112
17.4. Obdélníková deska po obvodě kloubově uložená pod rovnoměrným spojitým zatížením	113
17.4.1. Řešení Navierovo	113
17.4.2. Řešení Lévyho	114
17.5. Obdélníková deska, po obvodě kloubově uložená. Současný vliv rovnoměrného příčného zatížení q a normálové síly S_{11}	116
18. Desky se strukturou vrstevnatou	118
V. Teorie skořepin	123
19. Membránová teorie	123
19.1. Rotační skořepiny s homogenní strukturou	123
19.1.1. Staticky určité případy podepření skořepin. Složky deformace.	124
19.1.2. Membránová termovazkopružná napjatost	124
19.1.3. Kruhová roura pod hydrostatickým přetlakem $p_r = p_0 - \gamma a \cos \varphi$. Staticky určité podepření..	126
19.1.4. Kruhová roura podepřená třemi diafragmaty. Zatížení $p_\varphi = p \sin \varphi$, $p_r = -p \cos \varphi$	127
19.2. Rotační skořepiny s vrstevnatou strukturou	128
19.2.1. Válcová skořepina pod radiálním zatížením $p_r = \beta_n \cos n\varphi$	131
19.2.2. Membránová termovazkopružná napjatost	132
20. Ohybová teorie válcových skořepin	133
Závěr	137
Literatura	139
Summary	141