

O B S A H

PŘEDMLUVA	5
1. ZÁSADY VÝPOČTŮ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ	6
2. MATERIÁL A VÝPOČTOVÉ CHARAKTERISTIKY	11
3. PRVKY DOSTŘEDNĚ TAŽENÉ	14
Příklad 3.1.	15
4. PRVKY DOSTŘEDNĚ TLACENÉ	16
4.1. Prostý tlak	16
4.2. Vzpěr	16
4.2.1. Vzpěr prutů celistvých	19
Příklad 4.1.	19
4.2.2. Vzpěr prutů složených	20
Příklad 4.2.	22
4.2.3. Vzpěr prutů členěných	23
Příklad 4.3.	24
5. KONSTRUKČNÍ PRVKY A DÍLCE NAMÁHANÉ OHYBEM	26
5.1. Prvky celistvé	26
5.1.1. Prvky namáhané jednoduchým ohybem	26
Příklad 5.1.	28
Příklad 5.2.	29
5.1.2. Prvky namáhané šikmým ohybem	32
Příklad 5.3.	33
5.2. Prvky složeného průřezu s poddajným spojením	34
5.2.1. Trámové nosníky	34
Příklad 5.4.	35
5.2.2. Složené nosníky profilového průřezu	38
Příklad 5.5.	39
5.3. Plnostěnné nosníky profilového průřezu	41
5.3.1. Lepené plnostěnné nosníky se stěnou z desek na bázi dřeva	42
Příklad 5.6.	42
Příklad 5.7.	49
5.4. Armované lepené nosníky	52
Příklad 5.8.	52
6. PRVKY NAMÁHANÉ SOUČASNĚ OSOVOU SILOU A OHYBEM	54
Příklad 6.1.	55
Příklad 6.2.	55
7. SPOJE	56
7.1. Tesařské spoje	56
Příklad 7.1.	56
Příklad 7.2.	57
7.2. Hřebíkové spoje	58
Příklad 7.3.	60
7.3. Sverníkové spoje	60
Příklad 7.4.	61
7.4. Ocelové záchytky	62
Příklad 7.5.	62
7.5. Lepené spoje	63

7.6. Spojie s kovovými spojkami	64
8. POUŽITÍ DŘEVĚNÝCH PRVKŮ A DÍLCŮ V KONSTRUKCÍCH POZEMNÍCH STAVEB	69
8.1. Příklad výpočtu konstrukce stropu	69
8.2. Příklad výpočtu konstrukce střechy	81
Příklad 8.3.	94
Příklad 8.4.	99
9. PROSTOROVÉ DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE	103
9.1. Kopule vyztužené žebry	105
9.2. Příhradové prostorové konstrukce	113
9.2.1. Příhradové kopule	113
9.2.2. Lamelové klenby	118
9.2.3. Prostorové konstrukce typu struktur	125

S E Z N A M T A B U L E K V T E X T U

Tab.1. Hodnoty součinitele vlhkosti f_{r1}	8
Tab.2. Hodnoty součinitele trvání zatížení f_{r2}	8
Tab.3. Hodnoty součinitele zakřivení f_{r3}	9
Tab.4. Hodnoty součinitele výšky průřezu f_{r4}	9
Tab.5. Hodnoty součinitele f_{r5}	9
Tab.6. Hodnoty součinitele f_{r7}	10
Tab.7. Doporučené třídy pevnosti dřeva	12
Tab.8. Rozměry desek z materiálů na bázi dřeva	12
Tab.9. Hodnoty výpočtových pevností dřeva v MPa	13
Tab.10. Výpočtové hodnoty modulů pružnosti dřeva v MPa	13
Tab.11. Výpočtová pevnost R_{cd} jehličnatého dřeva v tlaku šikmo k vláknům v MPa	14
Tab.12. Výpočtová pevnost R_{sd} dřeva ve smyku šikmo k vláknům v MPa	14
Tab.13. Vzpěrné délky tlačných prvků	17
Tab.14. Mezní hodnoty štíhlosti λ	18
Tab.15. Hodnoty součinitele vzpěrnosti ψ	19
Tab.16. Součinitel poddajnosti spojů k_c	21
Tab.17. Mezní hodnoty průhybu f_{lim}/l	27
Tab.18. Součinitel δ , δ_{def} , vyjadřující vliv poddajnosti u prvků složených ze stejných vrstev	34
Tab.19. Hodnoty součinitele δ pro složené nosníky profilového průřezu	38
Tab.20. Hodnoty součinitele λ pro symetrické profilové průřezy	39
Tab.21. Mezní vzdálenosti svislých výtuh	45
Tab.22. Charakteristiky stavebních hřebíků	58
Tab.23. Nejmenší osové vzdálenosti hřebíků	59
Tab.24. Výpočtová únosnost svorníkových spojů	60
Tab.25. Hodnoty součinitele k a \sqrt{k}	61
Tab.26. Nejmenší osové vzdálenosti svorníků a kolíků	61
Tab.27. Výpočtová pevnost trnů spojek typu Gang - Nail	66
Tab.28. Výpočtová únosnost spojek typu Gang - Nail na jednotku šířky $N \cdot m^{-1}$	67
Tab.29. Hodnoty výpočtových osových sil vazníku kN	84
Tab.30. Výpočet přetvoření	89
Tab.31. Osové síly v prutech trojúhelníkové soustavy	95
Tab.32. Osové síly v prutech trojúhelníkové soustavy	100