

1. Hala OK 3 . . . . .	7
1.1 Dispozice ocelové konstrukce haly . . . . .	7
1.2 Střešní konstrukce . . . . .	7
1.2.1 Střešní plášť . . . . .	7
1.2.2 Střešní vaznice . . . . .	8
1.2.3 Střešní vazník . . . . .	18
1.3 Jeřábová dráha . . . . .	28
1.3.1 Zatížení jeřábové dráhy . . . . .	29
1.3.2 Hlavní nosník . . . . .	31
1.3.2.1 Výpočet momentů a posouvajících sil od svislého za- tížení . . . . .	31
1.3.2.2 Návrh hlavního nosníku jeřábové dráhy . . . . .	33
1.3.2.3 Posouzení namáhání při svislém zatížení . . . . .	34
1.3.2.4 Výpočet napětí od vodorovných účinků jeřábů . . . . .	37
1.3.2.5 Kombinace zatížení . . . . .	40
1.3.2.6 Posouzení průhybu hlavního nosníku . . . . .	40
1.3.2.7 Posouzení spoje stěny a pásu nosníku (krční svary)	42
1.3.2.8 Boulení stěny . . . . .	44
1.3.2.9 Výztuhy stěny nosníku jeřábové dráhy . . . . .	48
1.3.2.10 Posouzení nosníku jeřábové dráhy na únavu . . . . .	50
1.3.3 Vodorovný výztužný nosník . . . . .	54
1.3.3.1 Výpočet pořadnic příčinkových čar . . . . .	54
1.3.3.2 Dimenzování výztužného nosníku . . . . .	57
1.3.3.3 Posouzení průhybu vodorovného výztužného nosníku .	62
1.3.3.4 Šikmé vzpěry . . . . .	63
1.4 Sloupy . . . . .	64
1.4.1 Výpočetní model . . . . .	64
1.4.2 Zatěžovací údaje . . . . .	66
1.4.3 Vstupní údaje pro program DEFOR . . . . .	74
1.4.4 Vyhodnocení výsledků z počítače . . . . .	83
1.4.5 Výpis statických veličin . . . . .	83
1.4.6 Návrh sloupu . . . . .	86

1.4.7	Posouzení příčného vodorovného průhybu sloupu . . . . .	100
1.4.8	Patka sloupu . . . . .	101
1.5	Ztužidla haly . . . . .	110
1.5.1	Příčné ztužidlo v rovině střechy . . . . .	110
1.5.2	Podélné ztužidlo v rovině střechy . . . . .	112
1.5.3	Podélné ztužení haly . . . . .	115
1.6	Obvodové stěny . . . . .	120
1.6.1	Sloupek čelní stěny . . . . .	120
1.6.2	Sloupek podélné stěny . . . . .	125
2.	Varianty řešení . . . . .	127
2.1	Střešní vaznice . . . . .	127
2.1.1	Plnostěnná vaznice s tuhým střešním pláštěm a lehkou krytinou	127
2.1.2	Plnostěnná vaznice I s netuhým střešním pláštěm ve sklonu 20%	129
2.1.3	Plnostěnná vaznice průřezu U s netuhým střešním pláštěm ve sklonu 20% . . . . .	135
2.1.4	Vaznice jako spojitý nosník . . . . .	139
2.1.5	Vaznice jako spojitý nosník s klouby . . . . .	146
2.1.6	Vzpěrková vaznice . . . . .	149
2.2	Střešní vazníky . . . . .	154
2.2.1	Trubkový vazník . . . . .	154
2.2.2	Girlandový vazník pro sklon střechy 20% . . . . .	160
2.3	Střešní průvlak . . . . .	169
2.4	Jeřábové dráhy . . . . .	172
2.4.1	Jeřábová dráha s lehkým jeřábem . . . . .	172
2.4.2	Jeřábová dráha s plnostěnným vodorovným nosníkem . . . . .	178
2.5	Sloupy . . . . .	185
2.5.1	Plnostěnný vetknutý sloup . . . . .	185
2.5.2	Kloubově uložený plnostěnný sloup . . . . .	196
2.6	Ztužidla haly s kyvnými sloupy . . . . .	210
2.7	Hrázděná obvodová stěna . . . . .	215
PŘÍLOHA 1	. . . . .	219
	Návod pro sestavení vstupních údajů pro výpočet haly OK 3 progra- mem DEFOR . . . . .	219
	Chybová hlášení programu DEFOR . . . . .	226
LITERATURA	. . . . .	229