

Obsah

Jiří Witzany

1	Nosné konstrukce vícepodlažních panelových budov	5
1.1	Základní charakteristiky vybraných panelových stavebních soustav	6
1.1.1	Základní panelové soustavy	9
1.2	Charakteristika nosného prefabrikovaného systému vícepodlažních panelových budov	26
1.2.1	Prefabrikované svíslé nosné konstrukce panelových budov	29
1.2.2	Prefabrikované stropní desky panelových budov	34
1.2.3	Styky nosných prefabrikovaných dílců	42
1.3	Průzkum poruch, vad a zhodnocení stavebně technického stavu při dodatečném zřizování otvorů v nosné stěně	50
1.4	Dodatečné zásahy do nosného systému panelových budov	58
2	Dodatečné zřizování otvorů v nosných stěnách vícepodlažních panelových budov	61
2.1	Volba výpočetního modelu nosné stěny (popř. složitějšího stěnového útvaru) pro posouzení vlivu dodatečného otvoru na napjatost konstrukce	61
2.2	Numerická analýza nosné stěny s dodatečně zřízeným(i) otvorem(y) MKP	63
2.3	Výsledky numerické analýzy, diskuse výsledků	64
2.4	Doporučené zásady pro dodatečné provádění otvorů v nosných stěnách vícepodlažních panelových budov	74

Jaromír Vrba

3	Dodatečné zřizování otvorů v nosných stěnách panelových domů malorozponových soustav	77
3.1	Zkušenosti a specifické vlastnosti panelových stěnových konstrukcí při zřizování dodatečně vkládaných otvorů	77
3.2	Doporučené zásady a postup zřizování otvorů v nosných stěnách malorozponových	89
3.3	Doporučený postup zřizování otvorů v nosných stěnách panelových domů	95
3.4	Statické posouzení panelových konstrukcí při dodatečném zřizování otvorů v nosných stěnách	96
3.4.1	Vetknutý překlad – výpočet vyřezání otvoru šíře 900 mm a výšky 2 000 mm pod plnou stěnou panelového domu G 57 OL (varianta Olomouc)	96
3.4.2	Výpočet výseku panelové stěny soustavy P1.11	99
3.4.3	Výpočet panelové stěny délky 6 600 mm soustavy T 06 B	106

4	Doporučený postup zřizování otvorů do 1 000 mm v nosných stěnách panelových domů v malorozponových soustavách	110
4.1	Popis vyšetřované konstrukce	110
4.2	Metoda stěnového nosníku	111
4.3	Metoda rámu s táhlem v panelu šířky 2 400 mm	113
4.4	Výsledky analýzy a diskuse výsledku	117
4.5	Doporučené zásady pro zřizování otvorů v panelových domech	118
4.6	Základní panel pro možnost zřízení dodatečného otvoru	120
4.7	Panel se zřízením otvoru do 900 – 1 000 mm	122
4.8	Panel s otvorem větším než 1 000 mm	124
4.9	Otvory v panelu nad sebou, v jednom podlaží otvor rozšířen	125
4.10	Umístění otvorů tak, že otvory nejdou nad sebou	126
4.11	Otvory zhotoveny posunuté ve dvou podlažích nad sebou, mezi panely zbývá pilíř	127
4.12	Provedení otvoru přes spáru panelu	128
4.13	Závěr zhotovení dodatečných otvorů v panelových domech	129
	Literatura	130