

Obsah

ABSTRAKT	4
ABSTRACT	4
1 ÚVOD	5
2 SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY	5
2.1 SOUČASNÝ STAV KONSTRUKCÍ MHD SE SKLENĚNOU VÝPLNÍ	5
2.1.1 <i>Konstrukce MHD se skleněnou výplní ve světě</i>	6
2.2.2 <i>Zábradlí v České republice</i>	7
3 MATERIÁLOVÉ CHARAKTERISTIKY ŘEŠENÉ KONSTRUKCE	8
3.1 OCEL	8
3.2 SKLO	8
4 PROBLEMATIKA SKLENĚNÝCH VÝPLNÍ V ZÁBRADLÍ	9
4.1 POŽADAVKY NA KONSTRUKCI	9
4.1.1 <i>Podklady pro návrh konstrukce</i>	10
4.2 CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ A ZATĚŽOVACÍ STAVY	10
4.3 SPECIFIKACE VYBRANÉHO KONTROLNÍHO SOUBORU ZÁBRADLÍ	10
4.4 KRITIKA STÁVAJÍCÍHO STAVU	11
4.5 PORUCHY SKLENĚNÝCH VÝPLNÍ OCELOVÝCH ZÁBRADLÍ V OSTRAVĚ	12
5 ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ	12
5.1 EXPERIMENTÁLNÍ ZKOUŠKY	12
5.1.1 <i>Zkoušení plochého vrstveného skla na ohyb</i>	12
5.1.2 <i>Smykové zkoušky vrstvených skel</i>	13
5.2 NUMERICKÉ POSOUZENÍ OCELOVÉHO ZÁBRADLÍ SE SKLENĚNOU VÝPLNÍ	14
5.2.1 <i>Podstata metody konečných prvků</i>	14
5.2.2 <i>Papís modelu v programu Ansys</i>	14
6 VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE	15
6.1 EXPERIMENTÁLNÍ ZKOUŠKY	15
6.1.1 <i>Zkoušení plochého vrstveného skla na ohyb</i>	15
6.1.2 <i>Smykové zkoušky vrstvených skel</i>	26
6.2 NUMERICKÉ POSOUZENÍ OCELOVÉHO ZÁBRADLÍ SE SKLENĚNOU VÝPLNÍ	26
7 KONKRÉTNÍ ZÁVĚRY PRO REALIZACI V PRAXI	30
8 ZÁVĚR PRÁCE A DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ POSTUP	31
9 SUMMARY	32
10 POUŽITÁ LITERATURA A OSTATNÍ PRAMENY	33
11 SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ	34