

OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 PORUŠOVÁNÍ PLASTOVÝCH TRUBEK.....	6
2.1 Tvárné porušení.....	6
2.2 Kvazi-křehké porušení	7
2.3 Porušení stárnutím a chemickou degradací.....	7
3 REZIDUÁLNÍ NAPĚTÍ V PLASTOVÝCH TRUBKÁCH.....	7
4 URČENÍ ŽIVOTNOSTI PLASTOVÝCH TRUBEK.....	9
4.1 Hydrostatická tlaková zkouška	9
4.2 Stanovení životnosti na základě LELM	9
4.2.1 <i>Postup určení rychlosti šíření trhliny pomocí CRB testu</i>	10
5 CÍLE PRÁCE	11
6 POSTUP ŘEŠENÍ A VYBRANÉ DOSAŽENÉ VÝSLEDKY	12
6.1 Detailní popis reziduálního napětí	13
6.2 Zjednodušení metodiky určení reziduálního napětí	15
6.3 Vliv reziduálního napětí na životnost	16
6.4 Vliv reziduálního napětí na šíření trhliny v CRB vzorku	17
6.4.1 <i>Reziduální napětí v CRB vzorcích</i>	17
6.4.2 <i>Numerický model šíření trhliny v CRB vzorku a výsledky</i>	18
6.5 Životnost trubky při provozním zatížení.....	20
7 ZÁVĚR.....	22
8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	26
9 CURRICULUM VITAE	29
10 ABSTRACT	30