

Obsah

Úvod	1
Cíle disertační práce	3
1 Přehled o současném stavu problematiky těsněných přírubových spojů	5
1.1 Přehled norem pro výpočet spojů	6
1.2 Zhodnocení normalizovaných postupů	12
1.3 Defekty přírubových spojů v technické praxi	14
2 Experimentální přístup k problematice těsněných přírubových spojů..	15
2.1 Metodika stanovení koeficientů tření	16
2.2 Výběr vhodného typu snímače síly a jeho výroba	17
2.3 Snímač utahovacího momentu	19
2.4 Návrh zkušebního zařízení	19
2.5 Vliv parametru na dosažené předpětí ve šroubu	20
3 Analýza tlakových nádob pomocí MKP	31
3.1 Vliv typu konstrukce příruby a druhu těsnění na provozní sílu ve šroubu/těsnění	31
3.2 Vliv tvaru tlakové nádoby na provozní sílu ve šroubu a těsnost	33
3.3 Vliv teploty na přírubové spoje tlakových nádob	35
4 Aplikace zjištěných poznatků v praxi a jejich přínos	39
4.1 Návrh kalkulátoru	39
5 Závěry	41
5.1 Přínos pro vědní obor	43
5.2 Přínos pro praxi	45
5.3 Doporučení na další výzkum	45
6 Citovaná literatura	46