

OBSAH:

1	Úvod a cíle habilitační práce	5
2	Chemické kotva zatížená tahovou silou	6
2.1	Základní typy experimentů pro získání dat	6
2.2	Základní typy porušení tahem zatížené dodatečně osazované chemické kotvy	6
2.3	Vybrané modely predikce mezního zatížení	7
2.3.1	Soudržnost – mezní napětí na rozhraní materiálů	7
2.3.2	Model rovnoměrného rozložení napětí – omezená zkouška	7
2.3.3	Model porušení betonu metoda CCD (Concrete capacity design)	8
2.3.4	Modely kombinovaného porušení betonu a selhání soudržnosti	8
3	Experimentální ověřování kvality vybraných typů lepidel s využitím plniv	9
3.1	Modifikovaná omezená zkouška	9
3.1.1	Zkušební ocelový přípravek	10
3.2	Použití modifikované omezené zkoušky ve vývoji lepidel pro dodatečně osazované chemické kotvy	11
3.3	Testování mezního napětí na kontaktu ocel-lepidlo	12
3.3.1	Vybrané základní receptury lepidel	12
3.3.2	Testování plniv	13
3.3.3	Test vybrané receptury omezenou a modifikovanou omezenou zkouškou	18
3.3.4	Test vybrané receptury při aplikaci v nízké teplotě	20
3.3.5	Test vybrané receptury při dlouhodobém zatížení	21
4	Kalibrace modelů predikujících mezní tahové zatížení	23
4.1	Metriky použité pro hodnocení modelů predikce mezního tahového zatížení	23
4.2	Kalibrace parametrů vybraných modelů predikce mezní tahové síly	25
4.2.1	Primární modely a směr kalibrace	25
4.2.2	Nástroje kalibrace	26
4.3	Srovnání modelů s databází experimentálních dat – provedené kalibrace	29
4.3.1	Kalibrace modelu 1 pro přiléhavost k experimentálním výsledkům	29
4.3.2	Kalibrace modelu 2 pro přiléhavost ke kalibrovanému modelu 1	32
4.3.3	Kalibrace modelu 2 pro přiléhavost k experimentálním výsledkům	34
5	Shrnutí a Závěr	37
5.1	Kontaktní materiály – metodika zkoušení, ověřování vlivu plniv	37
5.2	Kalibrace vybraných modelů predikce mezní tahové síly	38
6	Bibliografie	40