

OBSAH**strana**

SEZNAM POUŽITÝCH VELIČINY A JEJICH OZNAČENÍ	2
POUŽITÉ ZKRATKY	5
ÚVOD	6
1. SLOUČENINY TYPU HYDROTALCITU	8
1.1 Chemické složení a krystalová struktura sloučenin typu hydrotalcitu	8
1.2 Tepelný rozklad sloučenin typu hydrotalcitu	10
1.3 Využití sloučenin typu hydrotalcitu v heterogenní katalýze	11
2. MOŽNOSTI SNÍŽENÍ EMISÍ N_2O VE VÝROBNÁCH KYSELINY DUSIČNÉ	14
2.1 Vznik N_2O ve výrobě HNO_3	16
2.2 Rozklad a redukce N_2O	17
2.3 Snížení emisí N_2O z výroby HNO_3	17
3. ROZBOR ROZKLADU N_2O Z HLEDISKA TERMODYNAMIKY	21
4. KINETICKÁ STUDIE ROZKLADU N_2O	23
4.1 Použité experimentální metody	25
4.2 Kinetický model	26
4.3 Výsledky a jejich diskuze	30
5. VLIV FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÝCH VLASTNOSTÍ KATALYZÁTORŮ NA KATALYTICKOU AKTIVITU PRO ROZKLAD N_2O	37
5.1 Vliv chemického složení katalyzátoru na aktivitu pro rozklad N_2O	39
5.2 Textura katalyzátorů a účinnost rozkladu N_2O	50
6. VLIV PROMOTORŮ NA AKTIVITU KATALYZÁTORŮ PRO ROZKLAD N_2O	61
6.1 Použité experimentální metody	63
6.2 Vliv promotorů Pd, Pt, La a Ce na rychlost rozkladu N_2O	64
6.3 Vliv alkalických promotorů na rychlost rozkladu N_2O	66
6.3.1 Studie vlivu K, Na a Li	66
6.3.2 Optimalizace obsahu draslíku pro vysokou aktivitu katalyzátoru	68
7. NÁVRH PROVOZNÍHO REAKTORU	78
8. ZÁVĚR	83
POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE	86