

## SOUHRN

V teoretické části práce byly sledovány publikované výsledky o působení různých chemických látek na glazury a skelné materiály. Pozornost byla zaměřena na vliv různých faktorů na chemickou odolnost. Zde jsou také uvedeny typy norem, které se pro stanovení odolnosti provádějí.

V experimentální části jsou uvedeny výsledky dvou typů zkoušek. Jednalo se o stanovení odolnosti vůči vodě a kyselým roztokům a odolnosti vůči alkalickému mytí. První stanovení odolnosti proti vodě a kyselinám bylo prováděno podle normované zkoušky ČSN ISO 719. Jako loužící roztok byla použita demineralizovaná voda a 4% roztok kyseliny citronové. U zkoušek byly sledovány orientační časové závislosti vyluhovaných látek. Sledovalo se množství vylouženého  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$  a  $\text{Na}_2\text{O}$ .

Stanovení odolnosti proti alkáliím se provádělo působením alkalických detergentů na glazury v myčce nádobí a loužením v roztocích detergentů. Povrch vzorků byl průběžně pozorován a vznikající vady byly zaznamenávány. U loužících testů se vady posuzovaly vždy po 4, 8, 24 a 48 hodinách loužení.

Při posuzování vzniklých vad, byly použity metody optické mikroskopie, elektronové mikroskopie a rtg. mikrosonda.

Výsledky ukázaly, že odolnost glazur je shodná jak vůči vodě, tak i kyselým roztokům, ale rozdíl jsou v odolnosti proti alkalickým roztokům.

Název diplomové práce: Chemická odolnost glazur vůči vodným roztokům

Studijní obor: Chemie a technologie anorganických materiálů

Diplomant: Martin Kopal

Vedoucí práce: Doc. Ing. Martin Maryška, CSc.