

## SOUHRN

Chemicky a elektrochemicky připravené povlaky na bázi niklu mají unikátní fyzikální a chemické vlastnosti, a proto se jim věnuje stále větší pozornost a to především v oblasti rentgenové optiky.

V literární rešerši jsou popsány chemické a elektrochemické metody přípravy amorfních a krystalických povlaků na bázi niklu. V této části lze najít složení jednotlivých lázní a faktory ovlivňující vlastnosti povlaků.

V teoretické části jsou shrnuty dosud známé mechanismy dějů probíhajících na povrchu substrátu při chemickém a elektrochemickém vylučování těchto povlaků.

Experimentální část se zabývá výběrem optimálního složení lázně pro chemické a elektrochemické vylučování povlaků pro rentgenovou optiku. Kromě toho byly sledovány mechanické i optické vlastnosti povlaku. Dále je zde popsána volba vhodného substrátu pro vylučování těchto povlaků a návrh přípravy niklových replik (objektivů) pro rentgenovou optiku.

Název diplomové práce: Příprava a vlastnosti niklových povlaků pro rentgenovou optiku  
Studijní obor: Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů  
Diplomantka: Veronika Semencová  
Vedoucí práce: Doc. Ing. Vratislav Flemr, CSc.