

## SOUHRN

Diplomová práce se zabývá přípravou skleněných membrán na bázi skla Vycor. Cílem bylo vyrobit membránu tvaru destičky tloušťky 1mm. Byly utaveny vzorky několika různých složení ze systému  $R_2O - B_2O_3 - SiO_2$ , kde za R bylo použito Na nebo kombinace Na a K. Takto utavené primární sklo bylo dále podrobena tepelné expozici, přičemž dochází k rozdělení na dvě houbovitě navzájem propletené skelné fáze. První, vysocekřemičitou, neloužitelnou a druhou, alkalicko-boritou, rozpustnou v minerálních kyselinách. Alkalicko-boritá fáze byla odleptána roztokem HCl a výsledkem byl křemičitý porézní skelet. Byla provedena analýza primárního skla metodou XRF a proměřena křivka DTA. Charakteristika vzniklé křemičité porézní fáze byla zkoumána metodou SEM.

Název diplomové práce: Příprava a vlastnosti skleněných membrán na filtraci plynů a kapalin  
Studijní obor: Chemie a technologie anorganických materiálů  
Diplomant: David Zouhar  
Vedoucí práce: Doc. Ing. Václav Hulínský CSc.