

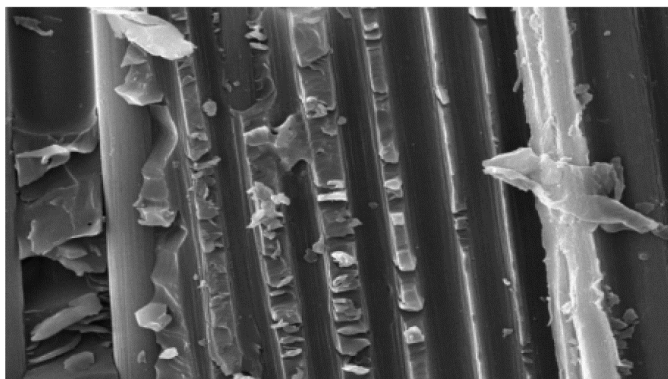
DEGRADAČNÉ ÚČINKY CHEMICKÝCH PROSTREDÍ NA KOMPOZITNÉ MATERIÁLY

Vedúci BP: **Ing. Tatiana Kojnoková**

Anotácia

Kompozitný materiál je heterogénny materiál zložený z dvoch alebo viacerých zložiek. Jednu zložku tvorí matrica, ktorá zabezpečuje kompaktnosť materiálu a druhou zložkou je výstuž so spevňujúcim účinkom. Kompozit vzniká spojením materiálov s rôznymi vlastnosťami, a tým vzniká materiál, ktorý sa svojimi vlastnosťami líši od pôvodných materiálov. Matricou môže byť napríklad keramika, kov, polymér a ako výstuž sa používajú častice alebo vlákna, vyrábané napríklad zo skla, bóru a uhlíka. Kompozity majú široké uplatnenie v rôznych oblastiach (automobilový, letecký, športový priemysel) pre ich výnimočné vlastnosti dosiahnuté spojením rôznych materiálov. Hlavnou výhodou využívania kompozitných materiálov v porovnaní s inými kovovými materiálmi je zníženie hmotnosti konštrukcie pri dosiahnutí rovnakej alebo vyššej pevnosti.

Bakalárska práca bude zameraná na štúdium degradačných účinkov rôznych chemických prostredí, ktorým môže byť kompozit vystavený v prevádzkových podmienkach. Môžu to byť kyslé, zásadité prostredia, ale aj rôzne mazacie oleje. Skúmať sa bude účinok chemických prostredí na vybrané vlastnosti kompozitu.



Degradácia kompozitu v roztoku HCl

