

XPS analýza materiálů pro pokročilé jaderné reaktory

Ing. Marie Kudrnová, Ph.D., Ing. Jana Rejková, Bc. Anna Golubko, VŠCHT v Praze

Souhrn

Pro další vývoj jaderných reaktorů je nezbytné uvažovat technologie, které umožňují efektivní využití jaderného paliva a zpracování radioaktivních odpadů. Tyto problémy jsou zohledňovány při vývoji reaktorů pokročilých generací, například reaktorů chlazených roztavenými solemi. Tato práce se zabývá XPS analýzou povrchových vrstev na kandidátních niklových materiálech exponovaných ve směsi solí LiCl-KCl. Na povrchu většiny vzorků vznikala velmi tenká kompaktní oxidická vrstva chromu a niklu.