

Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.

Laboratoř přípravy a analýzy materiálů (LaPAMat)

<https://www.ipm.cz/skupiny/laborator-pripravy-a-analyzy-materialu/>



Kromě přípravy nových materiálů se LaPAMat zabývá rovněž analýzou širokého spektra materiálů zkoumaných napříč ústavem, zejména pomocí světelné mikroskopie s využitím selektivního a barevného leptání. Dalšími oblastmi jsou: příprava vysoce kvalitních povrchů pro analýzy pomocí pokročilých mikroskopických technik EBSD a AFM, příprava bezdefektních povrchů zkušebních těles pomocí elektrolytického leštění a měření tvrdosti dle Vickerse.

Pozice: Technický pracovník

Pracovní náplň:

- příprava metalografických vzorků - dělení materiálu, preparace, broušení, leštění a leptání
- příprava leptadel a elektrolytů pro zviditelnění mikrostruktury materiálů
- práce se světelným mikroskopem, včetně dokumentace struktury vzorků, kvalitativního a kvantitativního hodnocení struktur různými metodami (norma, software,...)
- měření tvrdosti a mikrotvrdosti
- dokumentace a archivace postupů prováděných prací a další nezbytné administrativní práce
- údržba laboratoře a školení samostatně pracujících zaměstnanců ústavu

Samozřejmostí je zaškolení na práci se všemi potřebnými zařízeními a rovněž základy přípravy metalografických vzorků.

Neznalost materiálů není překážkou – jelikož každý materiál a tudíž i vzorek je specifický, jeho příprava spočívá v nastudování postupu přípravy z handbooku nebo z katalogů a následná úprava postupu dle konkrétního vzorku a následné analýzy.

Jelikož se během práce technik setkává s chemickými látkami, je velikou výhodou chemické vzdělání a adekvátní návyky práce v laboratoři. Práce zahrnuje kontakt s rozpouštědly, míchání roztoků kyselin nebo hydroxidů, v ojedinělých případech i práce s toxickými látkami. Rovněž je potřebné vyznat se v bezpečnostních listech a obeznámit se s likvidací jednotlivých látek a namíchaných leptadel.

Kontaktní osoba: doc. Ing. Stanislava Fintová, Ph.D.; fintova@ipm.cz

Hledáme aktivního člověka, který by se rád naučil novým věcem. Z počátku by se jednalo o práci na DPP, tedy vhodné i jako brigáda, později, na základě schopností uchazeče a vzájemné dohody je možnost také trvalého pracovního poměru.

