

Katedra materiálu, KMT

Workshop na téma:

Nové trendy povlakování nástrojů a výrobků

MAGNETRONOVÉ NAPRAŠOVÁNÍ

27. 11. 2024 | Fakulta strojní TUL



Workshop je zaměřený na možnosti modifikace povrchu nástrojů a výrobků nanesením tenkých povlaků pomocí plazmatických metod: *magnetronovým naprašováním, PVD a studeným atmosférickým plazmatem* i jeho následnou charakterizaci. Je určený pro všechny zájemce z řad odborné veřejnosti.

Seznámíme Vás s novými trendy povlakování dílů i se způsoby charakterizace vlastností modifikovaného povrchu, které jsou rozhodující pro funkční vlastnosti výrobků, a které si sami vyzkoušíte stanovit a porovnat se základním stavem materiálu.

Harmonogram:

9:00 – 13:00

Přivítání účastníků, zahájení workshopu, úvod do problematiky plazmových modifikací povrchu a metod charakterizace materiálu

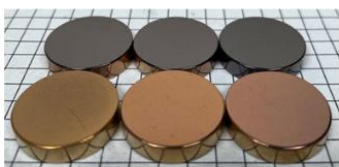
- **Využití plazmových technologií pro modifikaci povrchu různých materiálů**
- **Příprava tenkých povlaků** (praktikum)
- **Charakterizace povrchu materiálu před a po modifikaci** (praktikum: tribometrické měření, optická mikroskopie, měření mikrotvrdosti)
- **Charakterizace povrchu materiálu pomocí rastrovací elektronové mikroskopie** (praktikum)

13:00 *Oběd, menza Husova*

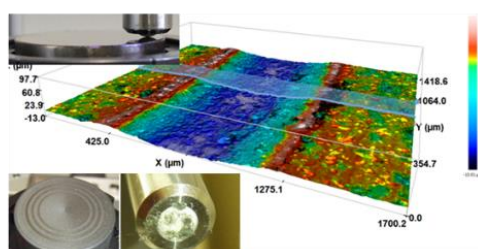
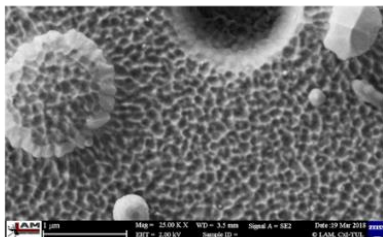
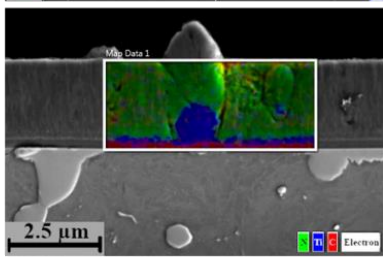
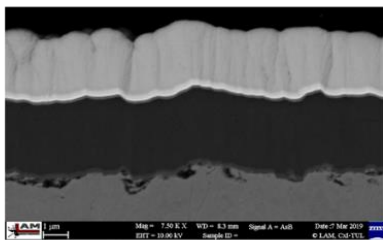
PLAZMOVÉ TECHNOLOGIE A TRIBOLOGIE:



Magnetronové naprašovací zařízení NP 70



Katedra materiálů | Fakulta strojní



Tribologické vlastnosti



Tenké vrstvy na sklo

ZAŘÍZENÍ PRO CHARAKTERIZACI POVRCHU MATERIÁLU:



Konfokální mikroskop SENSOFAR S Neox



Přístroj Surface Energy Evaluation System



Přístroj Byk Haze



Digitální mikroskop Leica DVM 6



Mikrotvrdoměr MICROMET 2100



Rastrovací elektronová mikroskopie



Tribometr pro suché a kapalné prostředí