

Laboratórium mikro – nanoindentácie

(presné skúšky tvrdosti pri veľmi nízkych zaťaženiach)

RNDr. P. Hvizdoš, CSc., Ústav materiálového výskumu SAV, phvizdos@imr.saske.sk

Nanoindenter Agilent G200

- Vysoká presnosť meraní
- Testovanie od 0.05 mN do 10 N
- Dynamická mechanická analýza
- Skenovanie hrotom
- Mikroscratch testing
- Testovanie do teplôt 500°C

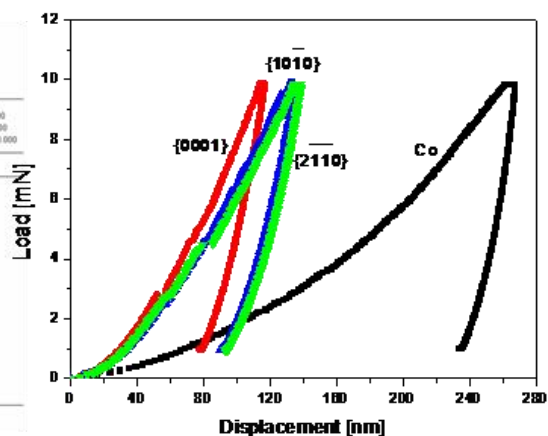
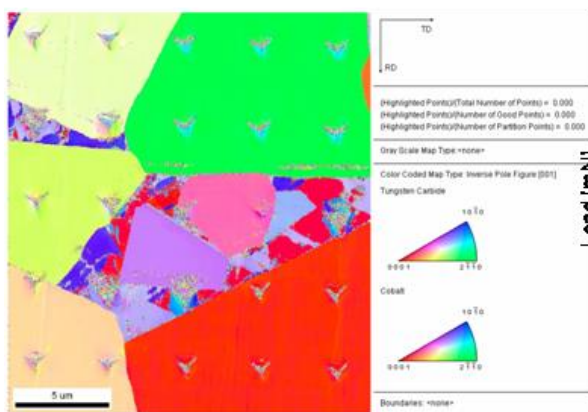


Mikro-nano indenter TTX NHT

- Rôzne geometrie hrotov
- Rozlíšenie zaťaženia 40 nN
- Testovanie od 0.1 do 500 mN
- Dynamická mechanická analýza
- Indentačná únava a creep
- Veľký rozsah zaťažovacích módov

Aplikácie:

- Meranie tvrdosti, pružnosti, creepu, únavy, elasto-plastických javov
- Charakterizácia tenkých povlakov, filmov a vrstiev
- Mapovanie mechanických vlastností povrchu
- Charakterizácia mechanických vlastností jednotlivých fáz systémov/kompozitov
- Meranie anizotropie mechanických vlastností zŕn/kryštálov



Vpichy v jednotlivých zrnách systému WC – Co (EBSD) a závislosti sila – posuv pri skúšky tvrdosti zŕn WC a Co fázy.