

Analýza vzniku a vývoje deformačních dvojčat pomocí 2D a 3D pozorovacích metod

Vedoucí: [RNDr. Daria Drozdenko, Ph.D.](#)

Deformační dvojčatění je jedním z hlavních deformačních mechanismů v hexagonálních slitinách (Mg, Ti, Zr). Hlavním cílem navrhované práce je objasnit vznik a vývoj deformačních dvojčat pomocí pokročilých 2D a 3D pozorovacích metod s ohledem na chemické složení slitin a jejich předchozí deformaci. Studium se zaměří zejména na nukleaci dvojčat, mobilitu dvojčatových hranic, jejich vzájemnou interakci s dislokačním skluzem.

Metody: 2D a 3D elektronová mikroskopie (2D a 3D SEM/EBSD), vysokorozlišovací TEM/STEM, vysokorychlostní snímání (up to 5M fps), deformační zkoušky,...

Řešitel/ka samostatně provede požadovaná měření a získané výsledky zpracuje do stručné zprávy. Na základě výstupů ze studentského projektu je možné připravit téma pro bakalářskou/diplomovou práci.