VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÁ

Metalurgické inženýrství

Studijní specializace: Tváření progresivních kovových materiálů

Vygenerováno: 28. 11. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S03
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Katedra metalurgických technologií
Garant	prof. Ing. Radim Kocich, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály

O studijním programu

Specializace Tváření progresivních kovových materiálů je zaměřena na zpracování moderních a pokročilých kovových materiálů zejména postupy objemového tváření, a to tradičními technologiemi (válcování, kování, tažení apod.) i nově vyvíjenými metodami,založenými na aplikaci intenzivní deformace. Kromě problematiky vlastního tvarování je pozornost zaměřena i na teoretické a aplikační aspekty deformačního chování, resp. na optimalizaci užitných vlastností materiálu prostřednictvím cíleného řízení relevantních
strukturotvorných procesů. Pro tyto účely jsou využívány moderní metody počítačového modelování i speciální laboratorní testy, využívající především široké experimentální možnosti špičkového univerzálního simulátoru deformací.

Uplatnění absolventa

• Specialisté v oblasti tváření kovových materiálů v různých metalurgických a strojírenských podnicích (válcovny za tepla i za studena, kovárny včetně zápustkových, tažírny, lisovny aj.), a to na pozicích technologů, vedoucích provozů nebo manažerů;
• výzkumníci, vedoucí výzkumných týmů či projektoví manažeři v organizacích zaměřených především na aplikovaný výzkum tvářecích procesů a technologií;
• specialisté ve společnostech zabývajících se distribucí nebo dalším zpracováním hutních výrobků (zejména plochých a dlouhých vývalků z ocelí i slitin neželezných kovů).

Cíle studia

Specifické cíle:
• Pochopit přednosti komplexního přístupu ke studiu deformačního chování materiálu v koordinaci činností z oborů tváření, materiálových věd, výpočetní a automatizační techniky aj., a to nejlépe v kombinaci experimentálních metod, počítačového modelování a provozních aplikací.
• Naučit se myšlenkové postupy a metody vedoucí k efektivnímu využívání strukturního potenciálu tradičních i nově vyvíjených kovových materiálů za účelem dosažení přesně definovaných, nebo mimořádně vynikajících mechanických vlastností objemově tvářených výrobků.

Odborné znalosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Odborné dovednosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Obecné způsobilosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Studijní plány

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)