

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Michal Sauer**

Studijní program: N0715A270003 Metalurgické inženýrství

Specializace: S03 Tváření progresivních kovových materiálů

Téma: **Analýza vývoje mikrostruktury během válcování na hrubé profilové trati v Liberty Ostrava a.s.**  
**Analysis of the microstructure development during rolling on the heavy section mill in Liberty Ostrava a.s.**

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Teoretický rozbor – možnosti řízení struktury při výrobě dlouhých vývalků
2. Provedení a vyhodnocení provozních i laboratorních experimentů
3. Metalografické analýzy a mikrostrukturní model
4. Vyhodnocení a diskuse výsledků

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] VERLINDEN, B., et al. *Thermo-Mechanical Processing of Metallic Materials*. Oxford: Elsevier, 2007.
- [2] LEE, Y., et al. *Rod and bar rolling: theory and applications*. New York: Marcel Dekker, 2004.
- [3] McQUEEN, H. J. Historical aspects of thermomechanical processing for steels. *Materials Science Forum*. 2007, **539-543**, 4397-4404.
- [4] BERDJANE, D., et al. Deformation behavior of a Nb-Ti-V microalloyed steel to achieve the HSLA X80 grade by simulation with a torsion test and pilot hot rolling mill. *Revue de métallurgie – Cahiers d'informations techniques*. 2012, **109(6)**, 465-475.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Ivo Schindler, CSc.**

Konzultant diplomové práce: doc. Ing. Richard Fabík, Ph.D.

Datum zadání: 30.11.2020

Datum odevzdání: 23.04.2021

---

prof. Ing. Ivo Schindler, CSc.  
vedoucí katedry

---

prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.  
děkanka fakulty