

Metalografická příprava vzorků pro mikrostrukturní pozorování vlivu tepelného zpracování na strukturu 3D tištěných materiálů

V rámci řešení projektu GAČR byly pomocí aditivní technologie připraveny vzorky z 316L, MS300, Ti64 a AlSi10Mg. Pro kontrolu kvality procesu přípravy je nutné vyhodnotit porozitu a strukturu ve stavu po tisku. Následně budou aplikována různá tepelná zpracování a vliv těchto procesů na specifickou strukturu připravených materiálů bude posuzován pomocí světelné a elektronové mikroskopie. Během stáže by se uchazeč seznámil se základními metalografickými postupy přípravy vzorků a jejich pozorování. Předpokládá se využití zejména elektronové mikroskopie pro analýzu vlivu tepelného zpracování na mikrostrukturní parametry. Uchazeč by následně zpracoval výsledky a ve spolupráci s mentorem vyhodnotil kritické hodnoty tepelného zpracování pro jednotlivé materiály.

Skupina nízkocyklové únavy, oddělení Mechanických vlastností

Garant: Ing. Jiří Man, Ph.D., man@ipm.cz

Obor: Mechanické vlastnosti, 3D tisk, Elektronová mikroskopie

Úroveň pokročilosti: Startovací téma

Jazyk: Čeština

Lokalita: Brno