

Hodnocení školitele

Ing. et Ing. Jiří Matlák je absolventem oboru „Materiálové inženýrství“ na FSI a oboru „Chemie a technologie materiálů“ obě na VUT v Brně

Ing. J. Matlák předložil disertační práci k obhajobě po 6 letech doktorského studia, prodloužení standardní doby studia bylo způsobeno instalací na ÚMVI zcela nové technologie elektronového paprsku (EB), dokončením studia na FCH, částečným pracovním úvazkem ve firmě BOSCH České Budějovice (práce na projektech Praskání FRL konektorů, Aplikace plastových šroubů, EB svařování DNOX modulu, Zavádění systému inventarizace měřidel, aj.) a relativně zdlouhavým upřesňováním téma disertační práce.

Doktorand absolvoval odborné předměty stanovené studijním plánem vesměs s výtečným hodnocením.

Během celého 6letého studia vedl cvičení v předmětech BUM a 3SV, kromě toho dle potřeby vedl i Chemické praktikum na FCH. Byl vedoucím jedné bakalářské práce, oponentem jedné bakalářské práce a spolupracoval se školitelem při vedení jeho diplomantů.

Vlastní disertační práce byla zaměřena na optimalizaci procesních parametrů, včetně trajektorie EB, na procesy povrchového tepelného zpracování oceli 42CrMo4 a modifikaci nástřiku slitiny NiCrBSi zhotoveného technologií HVOF na substrát z uvedené oceli.

Při řešení uvedené široké problematiky Ing. J. Matlák pracoval zcela samostatně, se značnou invencí a s využitím všech experimentálních metod dostupných na školícím pracovišti, přičemž experimentální práce prováděl „vlastními rukama“. Ve své práci vycházel z prostudované odborné literatury a opíral se i o spolupráci s Technische Universität Bergakademie Freiberg.

Domnívám se, že předložená disertační práce svým obsahem, značným množstvím experimentálních dat i formální úpravou splňuje požadavky kladené na tyto práce.

Předložená disertační práce má zčásti charakter práce metodického charakteru, z tohoto hlediska je možné předpokládat její využití zejména při modifikacích povrchových vrstev, v případě ÚMVI se bude mj. jednat o vrstvy nanesené technologií cold-spray.

Ing. J. Matlák je většinou spoluautorem 12 příspěvků ve sbornících z konferencí a 3 článků v časopisech. Předpokládáme publikaci výsledků disertační práce ještě alespoň ve dvou článcích v časopisech s tím, že s ohledem na charakter práce je publikační potenciál relativně malý.

V Brně dne 26. 7. 2019

R. Foret