



HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta : Michal NOVÁK
Název bakalářské práce : Difúzní svařování heterogenních svarů v kombinaci vysokolegovaná ocel a titan
Vedoucí bakalářské práce : Ing. Jaromír Moravec, Ph.D.

1. Hodnocení bakalářské práce

	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání bakalářské práce	X			
Odborná úroveň bakalářské práce		X		
Aplikovatelnost výsledků a přínos práce pro praxi		X		
Přístup a iniciativa studenta k řešení bakalářské práce		X		
Úprava bakalářské práce po grafické a obsahové stránce		X		

Pozn.: Hodnocení vyznačte X v příslušném políčku

2. Konkrétní připomínky k bakalářské práci

Pan Novák řešil bakalářskou práci, jejíž téma vzniklo z potřeb mezinárodního grantového projektu Aktion 73p7. Zabývá se možností tvorby heterogenních spojů spadajících do oblasti letectví a kosmonautiky, ale uvedené kombinace je možné využít také například v potravinářském průmyslu.

Při zpracování teoretické i experimentální části bakalářské práce postupoval pan Novák zpočátku iniciativně, později však bylo třeba jeho úsilí více korigovat. V teoretické části se student věnoval popisu podstaty difúzního svařování, popisu práce s přístrojem Gleeble 3500 a typům přístrojů využitelných k difúznímu svařování. Provedl také rešeršní činnost zaměřenou na difúzní svařování vysokolegované austenitické oceli s Ti s ohledem na mechanické vlastnosti vytvořeného spoje.

V experimentální části se student seznámil s podstatou procesu. Ve spolupráci s rakouským partnerem z Institutu pro svařování a materiály v Grazu, byla práce doplněna o strukturní analýzy. Kromě vlivu základních parametrů (teplota, tlak a čas) byla experimentální část věnována také posouzení vlivu drsnosti spojovaných povrchů a vlivu okolního prostředí na vysoce reaktivní Ti. V rámci práce se podařilo získat spoje o pevnosti přesahující hodnoty meze kluzu, čímž bylo dosaženo přibližně o 27% vyšších pevností, než je tomu u srovnatelných studií ve světě.

Celková práce je dle mého názoru na dobré úrovni. Pan Novák prokázal schopnost řešit danou problematiku, pouze poněkud těžkopádnější byla formulace získaných výsledků.

3. Klasifikace vedoucího bakalářské práce

Velmi dobře

V Liberci dne 1. 8. 2016

.....
podpis vedoucího bakalářské práce

