

## Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Matyáš Mandaus

Oponent bakalářské práce: Ing. Pavel Hanzl

### Cíl práce a jeho naplnění

Bakalářská práce splňuje zadání v daném rozsahu.

### Obsahové zpracování a přístup k řešení

Aktuálnost zvoleného tématu hodnotím vysoce. Teoretická část práce je dobře zpracována, přesto bych ocenil podepření praktických výstupů i jinými hodnotícími parametry než jen hodnotami opotřebení břitu VBD a maximálního zatížení vřetene obráběcího centra. V praktické části nejsou uvedeny postupy měření. Dále autor neuvádí naměřené hodnoty akustické emise a povrchové drsnosti. Přičemž si tyto hodnotící parametry zvolil sám autor práce. Praktické části by určitě prospělo uvést tyto naměřené hodnoty, nejlépe do grafu. Autor na frézovacím nástroji „Kraken“ provedl vývoj a různá zlepšení, přičemž přepracoval původní lůžka u varianty, která je určena pro VBD od společnosti ISCAR. Dále modifikoval frézu přidáním drážek pro kompozitní materiál. Přínos autora v dané problematice hodnotím kladně.

### Formální náležitosti práce a úprava

Formální úroveň odpovídá standardům bakalářské práce. Úroveň technického vyjadřování je dobrá, i když s výhradami. Viz niklový a titanový prášek místo prášek z niklové a titanové slitiny. V práci jsou použity některé převzaté obrázky s nižší kvalitou. Dále bych vytknul anglický text v převzatých obrázcích. Jako nedostatek shledávám přiložený technický výkres ve formátu A4. Dle ISO A se tento formát orientuje na výšku, což přiložená příloha nesplňuje. Dále je v přiloženém technickém výkrese chybně uvedené měřítko. Většina využitých informačních zdrojů pochází z internetových stránek.

### Otázky, připomínky

1. Myslíte si, že slyšitelný rozdíl v akustické emisi mezi G1 a G2 variantami je hlavně z důvodu použití jiné geometrie anebo má na tomto fenoménu i vliv přesnosti uložení VBD a obrobení jejího lůžka?
2. Jaké metody měření jste použil pro hodnocení drsnosti povrchu obrobeného polotovaru a akustické emise?

Navrhovaná výsledná kvalifikace: **Velmi dobře**

Místo, dne: Plzeň, 6. 8. 2020

\_\_\_\_\_ podpis oponenta