

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Škrobák David
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Martin Řezníček, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Cyril Hořava
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:
Návrh a výroba prototypu disku kola

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Oponovaná práce je zaměřena na výrobu prototypu disku kola osobního automobilu.

V teoretické části bakalářské práce student popisuje druhy, výrobu a povrchové úpravy disků kol. Kapitola 3 je věnována frézování. Teoretická část je zpracována přehledně a v logické návaznosti výroby prototypu. Student využil relevantních a aktuálních zdrojů. V kapitole 4 student zvolil nevhodnou formu citací kdy je uvedl do nadpisu kapitoly. Pro lepší dohledatelnost citovaných zdrojů v textu a pro sjednocení by bylo vhodnější uvést citace do textu. Zároveň mohlo být více pozornosti věnováno průzkumu trhu, v teoretické části se o něm nachází jen pár zmínek.

U praktické části je nutné zmínit obtížnost obrábění součásti, jež je nad rámec bakalářského studia. Student však prokázal schopnost naprogramovat a využívat pětiosé obráběcí operace. Při popisu výroby prototypu se dopustil drobných chyb, např. v tabulkách řezných podmínek má uvedeny hodnoty otáček vřetena jako řeznou rychlost. Popis výroby mohl být explicitnější např. uvést přesné názvy nástrojů a jejich výrobce pro snadnější dohledatelnost jejich dalších vlastností. Ověření designu disku kola se zdá být provedeno pouze studentem. Jelikož je hodnocení designu subjektivní záležitost, mohl student přistoupit k jeho zhodnocení anketou, jejíž výsledky mohly být součástí práce.

Přes všechny výtky se mi práce líbí, a to hlavně její originalita, celkově tak hodnotím práci kladně, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji známku B - velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Jak by se dala ještě snížit koncentrace napětí v zaoblení prstence?

Kolik činil výrobní čas prototypu?

Na kolik byste odhadl cenu disku pokud by se od prototypu přešlo k průmyslové výrobě?

V Zlín dne 24.05.2023

Podpis oponenta bakalářské práce