



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUČÍHO PRÁCE

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: ZDTb-17 – specializace Dopravní a manipulační technika

Akademický rok: 2020/2021

Název práce: Moderní výroba kovových dílů používaných v dopravní technice

Student: Matěj Kouba

Katedra: Katedra zemědělské, dopravní a manipulační techniky

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Zoubek

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Využití metod zpracování výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Interpretace výsledků, diskuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 Formulace závěrů práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Formální úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Celkový přístup a aktivita řešitele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

Práce se zabývá moderní výrobou kovových dílů používaných v dopravní technice. Cílem bylo poskytnout přehled současných moderních technologií využívaných k výrobě kovových dílů používaných pro potřeby konstrukce dopravní techniky, poskytnout náhled na vývoj výroby kovových dílů a na vybraných příkladech demonstrovat používání moderní výroby kovových dílů pro potřeby dopravního odvětví. Autorovi se cíl práce podařilo splnit.

Práce má rešeršních charakter, a proto není možné zhodnotit autorovu schopnost využití metod zpracování výsledků, jejich interpretace a diskuse. I přes několik překlepů (např.: str. 12 ř. 2: udržení teploty pro danou dobu, str. 14. ř. 23: Teplota nesmí překročit tepotu A1), nepřesných formulací (např.: str. 14 ř. 2: ... zlepšení mechanických vlastností, zejména tvrdost, tvárnosti a obrobiteľnosti, str. 16 ř. 10: Při cemetaci dochází k syčení povrchu oceli uhlíkem a následné tepelné zpracování. str. 22 ř. 1: Hustota hliníku (2700 kg.m3), str. 26 ř. 18: Tato metoda je vhodná pro velkosériovou výrobu, zejména z toho důvodu, že protahovací nástroje mají poměrně vysokou cenu., str. 29 ř. 3: Na bezpečnost a nosné prvky ...) či formálními prohřeškům (např.: Obrázek 2.10 není zarovnan na střed a Tabulka 2.1 nerespektuje okraje stránky, stejně tak Obrázek 1.4, str. 13. ř. 29: rozdělení hodnoty a jednotek koncem řádku) je práce po formální a jazykové stránce na velmi dobré úrovni. V práci je představeno množství kovových materiálů využívaných pro výrobu dílů dopravní techniky a také jejich moderní výroba. Bohužel je velká část postupů představena pouze textem, přičemž by se nabízelo i jejich schématické znázornění. Stejně tak by práci prospělo grafické představení mikrostruktur zmiňovaných kovových materiálů. Autor se v práci také mohl pozastavit nad rozparem informací z různých zdrojů. Konkrétně na str. 47 ze zdroje METAL (2018) uvádí, že bude nutné zlepšit rozměrovou přesnost aditivní výroby, ale na str. 48 v Tabulce 2.1, kdy čerpal ze zdrojů Duda a Raghavan (2016) a Buchanan a Gardner (2019), uvádí mezi výhodami vysokou přesnost.

Otázky k obhajobě:

Na str. 17 uvádíte: „S Ti a Ni uhlík vytváří v materiálu sraženiny, které přispívají k požadovaným vlastnostem.“ O jaké požadované vlastnosti se jedná?

Na Obrázku 2.3 uvádíte využití TRIP oceli pro části konstrukce automobilu. Na obrázku jsou dále vyznačeny i další části jinými barvami. Představte prosím ostatní materiály, které se využívají výrobu dílů označených ostatními barvami (modrou, žlutou, oranžovou a zelenou).

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhované výsledná klasifikace práce (slovně):

Velmi dobře

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum: 29.04.2021

Podpis: