

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Bc. Filip Mňuk

Název práce: Inovace zakrytí montážní jámy

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Ladislav Ševčík, CSc.

Oponent: Ing. Luděk Zilvar

1. Hodnocení diplomové práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce	x					
Kvalita provedené rešerše	x					
Metodika řešení práce		x				
Odborná úroveň práce	x					
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků	x					
Formální a grafická úroveň práce		x				
Osobní přístup studenta	x					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení oponenta práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Připomínky a komentáře k diplomové práci

Cílem diplomové práce je návrh technického vylepšení zakrytí montážní jámy. V současné době je toto zakrytí již technicky velmi zastaralé a pro zákazníky obtěžující. Montážní jámy mají své uplatnění v servisech osobních i nákladních automobilů, zemědělské i vojenské techniky i v servisech kolejových vozidel. Se stoupajícími nároky na pracovní prostředí je tedy vyřešení tohoto technického problému klíčovým prvkem pro zvýšení prodeje tohoto produktu.

První polovina práce je zaměřena na analýzu současného stavu a na souhrn teoretických základů potřebných pro návrh řešení. Velmi dobře se jeví zejména analýza inovačních příležitostí. Na dobrou znalost problému ukazuje také popis uživatelských a zákaznických potřeb. Hloubku znalostí dokládá rovněž průzkum známých řešení a patentový průzkum.

Ve druhé části je již navrženo několik variant řešení a pomocí porovnání kritérií vybráno to nejlepší. Toto jediné řešení je detailně rozpracováno. Oceňuji podrobný popis a návrh jednotlivých dílů včetně pevnostní analýzy. Rovněž zaměření se na jednoduchost montáže ještě stupňuje význam vybrané varianty.

Celá diplomová práce je velmi dobře zpracovaná a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Rovněž použití moderních analytických metod je zde zřejmé.



3. Otázky k diplomové práci

- 1, Jak bude řešen koncový pražec z hlediska únosnosti?
- 2, Jak bude zajištěno, aby nedošlo k posunutí rola, pokud na něm bude stát nebo pojíždět vozidlo?
- 3, Jaké je minimální množství AL profilů na pražce, které je schopen dodavatel vyrobit, pokud se nejedná o standardně vyráběný profil?
- 4, Odhadněte, jak se projeví náklady pro např. 20ks rola o délce jámy 20m oproti nákladovému listu pro 1ks rola.
- 5, Jaký bude dopad působení chemických látek používaných v servisech vozidel (např. brzdová, chladící kapalina, nafta, olej, čisticí prostředky) na povrch rola?
- 6, Jak bude zajištěna bezpečnost práce při pohybu osob po novém rolu v případě zašpinění povrchu pražců?

4. Vyjádření oponenta, zda diplomová práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a zda je doporučena k obhajobě

Závěrem konstatuji, že zadání diplomové práce bylo dodrženo a cíle bylo dosaženo. Student prokázal velmi dobré znalosti problematiky, využíval moderních analytických metod. Práce je velkým přínosem pro praktické využití.

Diplomovou práci hodnotím stupněm výborně a doporučuji ji k obhajobě.

5. Klasifikace oponenta diplomové práce

výborně

V Týništi nad Orlicí, dne **20.6.2021**

.....
podpis oponenta diplomové práce

