

Posudek bakalářské práce

Bakalář: Vojtěch Hanzlík

Téma BP: Návrh a konstrukce jednoúčelového zařízení pro zkoušky posilovačů spojky

Bakalářská práce se zabývá návrhem a konstrukčním řešením jednoúčelového zařízení pro životnostní zkoušky posilovačů spojek nákladných automobilů. Zadání práce bylo převzato od firmy JIKON-nástrojárna s.r.o., která zakázku získala od výrobce posilovačů spojek.

V rešeršní části autor bakalářské práce ozřejmil funkci posilovače spojky ve spojení se spojkou a část teorie životnostních zkoušek. V hlavní části bakalářské práce autor řeší schematicky varianty přenosu síly mezi vzduchovým válcem a převodovou pákou. Vybrána byla ta, která je nejvhodnější přičemž zbývající prezentují jenom méně vhodné řešení.

V bakalářské práci je provedena konstrukce celého zařízení v programu Solid Edge V20 včetně výrobní dokumentace. Byla provedena pevnostní kontrola upínacích prvků posilovače spojky a použitého vzduchového válce, která jako sám autor konstatuje, byla dostatečně dimenzována již jejich výrobcem a tato kontrola teda nebyla nutná.

Samotná konstrukce zařízení tvoří navržený rám s vahadlem-pákou, které autor bakalářské práce podrobil pevnostní analýze pomocí metody konečných prvků, a která potvrdila vhodnost navržených rozměrů zvoleného konstrukčního řešení.

Přínosem práce je zejména kvalitní výrobní dokumentace vcelku jednoduchého jednoúčelového zařízení pro životnostní zkoušky posilovačů spojek.

Autor bakalářské práce aktivně získával poměrně málo dostupné informace z daného oboru a o práci projevoval zájem.

K předložené práci mám následující dotazy:

- Proč v klíčových slovech BP není uvedeno slovní spojení "délka šteslu"?
- Jakou má souvislost délka šteslu se zdvihem posilovače spojky a s opotřebením spojky?

Na základě předložené bakalářské práce je možné konstatovat, že bakalář splnil zadání BP.

Bakalářská práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, je vypracována na dobré úrovni a proto ji hodnotím známkou

velmi dobře

V Liberci dne 10. června 2012


Ing. Jozef Kaniok, Ph.D.
vedoucí BP