

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Jaroslav VÁŇA**

Název práce: **Návrh automatizovaného svařovacího pracoviště**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Výborně

Formální uspořádání a úprava

Výborně

Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

- Diplomovou práci hodnotím jako kvalitně zpracovanou. Autor postupoval systematicky a logicky. V rešeršní části jsou sepsány podstatné informace, které byly využity při následném porovnání a volbě technologie pro dané zadání, nezávisle na již známém principu svařování. Pozitivně vnímám uvedení detailního rozboru obecných požadavků, popisu dílu, aktuálního stavu technologie a úvah nad logistikou polotovarů a finálních dílů. Tyto informace poskytují celkový pohled na zadaný problém.
- Vypracování vlastní práce je rozděleno na několik kroků. V počátku student provedl ucelený rozbor možných variant návrhu struktury pracoviště a na základě výsledků zvolil ideální koncepční řešení, které dále systematicky rozpracovával. Vlastní konstrukční návrh dílčích uzlů je hierarchicky uspořádán. Jednotlivé uzly jsou dostatečně popsány a v případě možných alternativ je proveden adekvátní rozbor a následná volba. Dle požadavků jsou vybrané konstrukční uzly doplněny o topologickou optimalizaci, MKP výpočty a analytické výpočty, které jsou přehledně popsány, včetně prezentovaných výsledků. V závěru vypracované práce je uvedeno rozsáhlé zhodnocení navrženého řešení, které už pouze podtrhuje vysokou kvalitu vytvořené práce.
- Celkově je práce přehledně formátována. Obrázky jsou povětšinou přehledné, výstižné a v textu dostatečně popsány.
- Z hlediska celkové koncepce pracoviště detailněji popište, proč byl zvolen koncept s indexačním karuselem a proč svařovací robot zdánlivě zbytečně "vyčnívá" z obdélníkového půdorysu pracoviště, ačkoliv by se zřejmě mohl umístit do volného prostoru u karuselu?

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Hodnocení: 1 - Výborně

V _____ dne _____

Ing. Antonín Max