

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Roman Liška

Oponent diplomové práce: Tomáš Partl

Téma diplomové práce bylo vysláno za účelem rozpracování nového technického řešení lemovacího automatu.

Rozbor stávajícího řešení v úvodu práce prokazuje velmi dobré pochopení funkčnosti a účelu stroje. Tato analýza je nezbytným základem pro vypracování detailního technického řešení klíčového uzlu podle nového principu.

Autor vypracoval konstrukční návrh, který splňuje požadavky zadání práce. Klíčovou součástí řešení je inovativní návrh fixace rámu pomocí pneumatického upínače. Jednotlivé součásti i celky jsou zkonstruovány podle běžných standardů včetně použití běžných prvků průmyslové automatizace. Přiložená výrobní dokumentace je z hlediska zpracování a úplnosti v pořádku.

Autor zkontroloval funkční díly svého konstrukčního řešení pomocí MKP. Rozsah výpočtu je dostatečný a prokazuje znalost metodiky i použitého programu. Vyhodnocení výpočtu je v pořádku. Interpretace výsledků by měla být důslednější. Autor konstatuje správné dimenzování bez návazné optimalizace z hlediska lepšího využití materiálu. Chybí stanovení a zdůvodnění akceptované deformace svařenců.

Práce je zpracována přehledně. Návaznost jednotlivých celků umožňuje dobrou orientaci v analytické i technické části práce. Autor doprovází text přiměřeným počtem grafiky.

V závěrečném shrnutí autor správně popsal výhody i nevýhody nového řešení z hlediska funkce, náročnosti výroby, údržby a nastavování parametrů.

Práce je zpracována pečlivě. Výběr témat je zaměřen na důležité aspekty stroje. Navržená technická řešení a kvalita dokumentace dokazují osvojení základních principů konstrukční práce.

Pro obhajobu doporučuji zhodnocení vlivu zjednodušení konstrukce Al svařence na výsledky MKP.

Event. pokračování textu na příložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Velmi dobře

Místo, dne: Plzeň, 10.8.2020



podpis