

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Design obráběcího centra

Práci předložil student: Ondřej Plášil

Studijní obor a specializace:
Design, specializace Průmyslový design

Hodnocení oponenta práce:

Práci hodnotil: doc. Ing. Zdeněk Hudec CSc.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(a jeho naplnění):

Cílem práce bylo vytvoření rámu a vnějšího designu CNC frézky pro poloprofesionální užití. Autor zpracoval analýzu metod pro vytváření třírozměrného modelu včetně třískového obrábění. Při řešení úkolu proklamoval zásadu dosažení vysoké užitné hodnoty při minimálních nákladech. Toto prohlášení naplnil pouze částečně - provedl modální a pevnostní analýzu různých variant materiálů pro konstrukci rámu ale nepřipojil k těmto variantám nákladové údaje. Cíl práce byl splněn.

2. Technologická specifika

(technická inovace):

Konstrukce rámu je vytvořena ze svařovaných ocelových profilů. Vnější opláštění bylo provedeno z ohýbaných plechových výpalků. Plechové díly jsou přišroubovány ke konstrukci a opatřeny těsnění pro tlumení vibrací a hluku. Konstrukce panelu umožňuje výškovou stavitelnost což dává předpoklady pro ergonomii ovládání stroje.

3. Přínos práce pro daný obor

Přínosem práce je vytvoření estetického a ergonomického řešení obráběcího centra a jeho realizace.

4. Silné stránky díla

Volba vhodných materiálů a technologií při tvorbě díla.
Po formální stránce je nutno ocenit srozumitelnost textu.

5. Slabé stránky díla

Nebyly připojeny nákladové údaje.
V pevnostních výpočtech není užitá veličina bezpečnost, která by umožňovala porovnávat různé materiály.
Pro stanovení zatížení rámu je nutný rozměrový náčrt stroje s umístěním působících sil – řezných, tíhových případně zrychlujících.

6. Hodnocení a navrhovaná známka (výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl):

Velmi dobře

Datum:

16.5.2016

Podpis:

