



Oponentní posudek diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Martin Karkoš
Oponent diplomové práce: Ing. Jaroslava Fulemová, Ph.D.
Název: Studie výrobního systému pro hliníkové díly

Cíl práce a jeho naplnění

Hlavním cílem předložené diplomové práce je návrh na zvýšení produkce hliníkových dílů. Návrh je realizován na dvou typových představitelích a zahrnuje definici slabých míst z pohledu strojového vybavení a layoutu obrobny ve společnosti Zodiac Galleys Europe s.r.o. S ohledem na naplnění cíle a vlastní zadání a je možné konstatovat, že předložená diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu.

Obsahové zpracování a přístup k řešení

Aktuálnost tématu diplomové práce je doložena velmi podrobným a technicky srozumitelným popisem současného stavu výrobního systému společnosti ZGE, který je vhodně doplněn především časovou analýzou. Z té jasně vyplývá nehospodárnost oddělení obrobny, jež je zapříčiněna především zastaralým strojním vybavením.

V praktické části práce se autor opírá o poznatky získané z předchozí kapitoly a navrhuje pořízení dvou nových CNC frézek, na které si nechává zpracovat cenové nabídky a časové studie pro zvolené typové představitele. Následuje přesné stanovení počtu vyráběných typových představitelů v roce 2018. Všechna tato data autor používá ke kapacitním výpočtům a návrhu nového dispozičního řešení obrobny. Praktická část práce je zakončena technicko-ekonomickým hodnocením a závěrem. V této části práce se úplně neztotožňují s jedním technickým parametrem u obou obráběcích strojů. Konkrétně se jedná o otáčky vřetene, které jsou limitní zejména pro nástroje menších průměrů. Dá se předpokládat, že i ty současně používané nástroje budou postupně nahrazovány těmi progresivnějšími. Pro ty však budou maximální otáčky vřetene navržených strojů naprosto nedostatečné.

Formální náležitosti práce a úprava

Po formální a grafické stránce je práce na velmi dobré úrovni. Kapitoly na sebe logicky navazují a text práce je vhodně doplněn obrázky. Bohužel v textu samotné práce chybí odkazy na čísla obrázků a v některých případech jsou jejich popisy až přespříliš obecné.

Slovní hodnocení práce

Autor svojí prací prokázal přiměřené znalosti a schopnost samostatně řešit technické problémy strojírenské výroby. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji níže uvedeným klasifikačním stupněm.



Otázky, připomínky

- Upozornila vás firma Kovosvit MAS a.s., že je v návrhu časové studie, pro zadaný případ obrábění typového představitele, v prvním případě u šesti a v druhém případě u sedmi nástrojů, na horní hranici otáček vřetene?

Navrhovaná výsledná klasifikace (nehodící škrtněte) : **výborně**
velmi dobře
dobře
nevyhověl

V Plzni dne: 14.6.2019

Tulmora
podpis