

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Jiří Pivoňka

Oponent bakalářské práce: Ing. Marek Urban

Bakalářská práce na téma „Konstrukce čelní válcové frézy v SW Catia V5“ splňuje zadání v celém rozsahu.

V kapitole číslo 1 autor popisuje hlavní parametry technologie frézování.

V následující kapitole autor shrnuje současný stav konstrukce fréz. Popisuje zde geometrii a hlavní části nástroje. Dále v této kapitole autor popisuje přístupy ke konstrukci fréz a nastiňuje výhody i nevýhody jednotlivých řešení. Tato kapitola plně podchycuje potřebné teoretické znalosti pro následnou vlastní konstrukci čelní válcové frézy.

V kapitole číslo 3 autor velice podrobně popisuje konstrukci čelní válcové frézy v programu Catia V5. Při konstrukci autor využívá pokročilé funkce, kterých SW Catia V 5 nabízí opravdu mnoho. Konstrukce frézy je od prvopočátku pojata parametricky. To znamená, že z jednoho modelu lze získat mnoho různých rozměrových modifikací daného typu frézy. Z toho důvodu je celá konstrukce velice progresivní a například lůžko VBD je konstruováno tak, že okolo VBD se vytvoří obálka, která má tvar negativu budoucího lůžka VBD.

Kladně hodnotím, že autor nezůstal „jen“ u detailní parametrizace celé frézy, ale posunul celou konstrukci o další úroveň, když pomocí modulu Knowledgware a Catia skriptu zpracoval řadu kontrol. Tyto kontroly slouží k tomu, že když uživatel zadá některý parametr nevhodně, Catia ho upozorní na nevhodnost a nabídne řešení. To dělá práci daleko více uživatelsky příjemnější a často tak odpadá složité hledání chyby.

Práce je velmi dobře zpracována a srozumitelně uchopuje látku. Pokud bych měl najít nějaké nedostatky, tak jen že parametrizace a následné kontroly nebyly popsány tak detailně, a nezalý čtenář nemusí plně pochopit složitost práce.

Celkově hodnotím klasifikačním stupněm: **výborně**

Otázky:

1. Jaký materiál byste navrhl pro tělo frézy, a proč?
2. Co Vás vedlo k použití nástrčné varianty SK40/SK50?

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :

výborně
~~velmi dobře~~
dobře
nevyhověl

Místo, dne: 23.7.2014


.....
podpis