

Recenze bakalářské práce

Autor práce: Pavel Vokřál

Název práce : Výroba tvarově složité součásti na CNC obráběcím centru

Hlavní náplní práce bylo navrhnout a vyrobit součásti na obráběcím centru Mazak Integrex 100-IV.

Práci autor strukturoval prakticky do dvou částí.

V první teoretické části jsou v souladu se zadáním stručně popsány CAD/CAM systémy a software, který bude autor práce používat. Následuje popis principu programování a seřizování CNC strojů a dále pokračuje konkrétními parametry použitých strojů. Autor zde za použití literatury stručně, ale srozumitelně vše vysvětlil.

V druhé praktické části autor navrhl sestavu pro výrobu - stupačku s adaptérem pro motocykl a postup výroby součástí na strojích Mazak Integrex a Haas MINIMILL. Autor zde výborně popsal postup návrhu programu i samotnou výrobu součástí. Výborné doplnění obrázky činí práci velmi názornou a pro čtenáře srozumitelnou. Během samotné výroby součástí vzniklo několik problémů, se kterými si autor bez problému poradil.

V závěru práce se autor stručně zmiňuje o teoretických a praktických časech výroby a obecně zhodnotil vývoj výrobku. V této části čtenář postrádá rozměrové porovnání klíčových rozměrů skutečných výrobků s výkresovou dokumentací. Obrázek, který dokumentuje finální montáž stupaček na motocyklu, by zde mohl být také uveden.

Bakalářská práce splňuje cíl a potvrzuje autorovi praktické zvládnutí technologií uvedených v BP.

Ze všech částí BP je patrné, že autor dané technologii a postupům rozumí a umí je prakticky používat.

Autor výborně interpretoval prováděné činnosti z průběhu celého procesu přípravy a výroby.

Formální úprava je velmi dobrá, zpracování je bez gramatických chyb. Čtivost, vyjadřování a logický sled je výborný.

Doplňující dotaz:

V úvodu práce si kladete za cíl porovnat náklady na výrobu stupačky v porovnání s konkurenčním výrobcem. Vyčíslení nákladů (mzdy, režie, materiál) v práci ale postrádám. Můžete stručně tyto náklady vyčíslit? Přesahují konkurenční cenu 5000,-Kč, kterou jste v závěru práce zmínil?

Práce splňuje požadavky na zadání.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

Práci doporučuji k obhajobě.

V Liberci 8.8.2016



Ing. Jiří Mačenka

Návrh hodnocení bakalářské práce

Bakalářskou práci na téma

VÝROBA TVAROVĚ SLOŽITÉHO CELKU NA CNC OBRÁBĚCÍM CENTRU

kterou předložil pan **Pavel Vokřál**

hodnotím známkou **výborně**

V Liberci dne 8.8.2016



Ing. Jiří Mačenka