

HODNOCENÍ RECENZENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Absolvent: Filip Erdinger

Název BP: Analýza postupu kontroly obráběného dílu na CMM

číslo	Hlediska hodnocení BP	A výborně	B velmi dobře	C dobře	D uspoko- jivě	E dosta- tečně	F nedosta- tečně
1.	Splnění požadavků a cílů		X				
2.	Odborná úroveň práce			X			
3.	Možnost aplikace		X				
4.	Využití poznatků z literatury		X				
5.	Uspořádání práce a formální úprava			X			

Poznámka: Hodnocení vyznačte X v příslušném políčku

Dotazy a připomínky k práci¹:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou souřadnicového měření.

V úvodní části autor popisuje možnosti souřadnicové měřicí techniky, konstrukci běžně používaných CMM, rozdělení snímacích hlav a popis nejrozšířenějších softwarových prostředí pro CMM. Tato část je přehledná, obsahuje však chyby - např. na str. 12 je chybně uveden algoritmus připasování pro párování hřidel-díra.

V druhé teoretické kapitole autor detailně rozebírá možnosti upínání dílů. Uvádí všechny důležité výrobce upínacích stavebnic, správně definuje požadavky na upnutí dílů na CMM. K této kapitole nemám žádné připomínky.

Klasifikace bakalářské práce :

A (výborně)

B (velmi dobře)

C (dobře)

D (uspokojivě)

E (dostatečně)

F (nedostatečně)

V Praze dne: 12.8.2015

.....
Ing. Pavel Boháč
Recenzent bakalářské práce

¹ v případě nedostatku místa použijte zadní stranu tohoto listu

V praktické části se autor věnuje analýze plánu měření pro obrobenou skříň převodovky osobního automobilu. Díl je upnut do předem navrhnutého jednoúčelového přípravku, je navrhnutá konfigurace snímačů a zvolen správný přístup k rozvržení CNC programu. Komentovaný postup měření v Calypsu je přehledný, ale chybí důležité údaje. Není zde uveden algoritmus připasování prvků, ze kterých se vyhodnocují rozměry a odchylky tvaru a polohy. Zároveň bych očekával obecný přehled použitých filtrů a eliminaci odlehlých hodnot, které se běžně v praxi používají při použití technologie měření skenováním.

Formální stránka práce je dobrá. Autor ovšem občas používá hovorové výrazy - např. extrakci jmenovité geometrie z CAD modelu popíše slovy "poklepáním myši na CAD model". Střídá trpný rod, 1. osobu jednotného čísla a 1. a 2. osobu množného čísla.

Dotazy:

Prosím, stručně popište metodu připasování ideální kružnice do množiny naměřených bodů dle Čebyševa.

Proč je nutné zaměřit kalibrační kouli referenčním snímačem před kalibrací snímače pro měření?

Použil jste při vyhodnocení válcovitosti prvku 2B02 nějaké matematické filtry, či eliminaci odlehlých hodnot? Pokud ano, proč? Jak obecně funguje eliminace odlehlých hodnot v programu Calypso?