

Oponentní posudek bakalářské práce

Autor práce: **Tung Ha Phuoc**

Název práce: **Kontrola přesnosti dílů, vyrobených pomocí technologie Rapid Prototyping.**

Hodnocení obsahové a formální stránky práce:

Hlavním úkolem bakalářské práce bylo zjistit rozměrovou a geometrickou přesnost prototypových dílů vyrobených technologií Polyjet Printing na zařízení Objet Connex 500 a také zjistit vliv orientace dílu na jeho výslednou přesnost.

Vlastní práce je rozčleněna do dvou základních částí. V první, poměrně rozsáhlé teoretické části, se autor věnuje popisu jednotlivých technologií Rapid Prototyping. Shrnuje zde základní principy, výhody a nevýhody jednotlivých metod.

V praktické části autor popisuje jednotlivé kroky od návrhu součásti v ProEngineeru, přes vlastní výrobu, kdy byla součást vyrobena dvakrát s rozdílnou orientací až po závěrečnou kontrolu rozměrové a geometrické přesnosti obou vyrobených součástí na manuálním souřadnicovém měřicím stroji. Následuje vyhodnocení, které bohužel není příliš přehledné. Každý rozměr byl měřen třikrát, přičemž student vyhodnocuje průměrné hodnoty z měření a přehlíží fakt, že rozptyl některých hodnot měření je srovnatelný s prezentovanou chybou rozměru nebo geometrie součásti.

Struktura předložené bakalářské práce je přehledná. Mám drobnou připomínku k formálnímu zpracování – bylo by dobré sjednotit formát nadpisů stejné úrovně. Dále se v práci vyskytuje několik překlepů a chyb, což je však v tomto případě pochopitelné. Student pracoval samostatně, prokázal výraznou schopnost vyhledat si potřebné údaje v literatuře. Svou práci konzultoval na četných konzultacích, bohužel kvalitu práce pravděpodobně významně ovlivnila jazyková bariéra.

K práci nemám doplňující dotazy.

Přes některé zmíněné výhrady splňuje předložená práce požadavky zadání, student splňuje požadavky na udělení akademického titulu bakalář a proto práci doporučuji k obhajobě.

V Liberci 18. 1. 2013


Ing. Petr Keller, Ph.D.

Návrh hodnocení bakalářské práce

Bakalářskou práci na téma: **Kontrola přesnosti dílů, vyrobených pomocí technologie Rapid Prototyping,**

kterou předložil pan: **Tung Ha Phuoc**

hodnotím známkou: **dobře.**

V Liberci 18. 1. 2013


Ing. Petr Keller, Ph.D.