

Zadání bakalářské práce

Student: **Radim Polách**

Studijní program: B2341 Strojírenství

Studijní obor: 2303R002 Strojírenská technologie

Specializace: 70 Strojírenská technologie.

Téma: **Návrh technologie obrábění skeletální náhrady kolenního kloubu na pěti-osém obráběcím centru s využitím CAD-CAM systémů**
Technology Project of Knee Joint Skeletal Replacement Machining on Five-axis Machining Centre Using CAD-CAM Systems

Zásady pro vypracování:

1. Specifikace pěti-osého obráběcího centra.
2. Vytvoření 3D modelu obráběného dílu prostřednictvím CAD systému SolidWorks 2006 a konstrukce upínacího přípravku.
3. Specifikace dostupných řezných nástrojů.
4. Návrh výrobní technologie v CAM systému.
5. Aplikace technologie na pěti-osém obráběcím centru.
6. Porovnání výrobní technologie s použitím speciální funkce ULTRASONIC se standardním pěti-osém obráběním.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] HAVRILA, M.; ZAJAC, J.; BRYCHTA, J.; JURKO, J. *Top trendy v obrábění, I. část – Obrábané materiály*. Žilina : Media/ST, s.r.o. Žilina, 2006. 193 s. ISBN 80-968954-2-7.
- [2] NESLUŠAN, M.; TUREK, S.; BRYCHTA, J.; ČEP, R.; TABAČEK, M. *Experimentálne metódy v trieskovom obrábění*. Žilina : EDIS Žilina, 2007. 343 s. ISBN 978-80-8070-711-8.
- [3] BRYCHTA, J.; ČEP, R.; SADÍLEK, M.; PETŘKOVSKÁ, L.; NOVÁKOVÁ, J. *Nové směry v progresivním obrábění*. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2007. 251 s. ISBN 978-80-248-1505-3.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Dr.Ing. Josef Brychta**

Datum zadání: 17.12.2010

Datum odevzdání: 23.05.2011



doc. Ing. Robert Čep, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Farana, CSc.
děkan fakulty