

Autor: Jan Jílek

Katedra: Katedra aplikované matematiky

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Jan Kára, Ph.D.

e-mail vedoucího: [Jan.Kara@mff.cuni.cz](mailto:Jan.Kara@mff.cuni.cz)

**Abstrakt:** Je dána povlakovací komora, ve které je rotující systém rotujících držáků, které drží rotující nástroje. Dále jsou v komoře umístěny elektrody (z různých materiálů), ze kterých se odpařuje materiál a nanáší se na nástroje. Cílem práce je simulovat proces nanášení a co nejvěrohodněji graficky zobrazit nanesenou vrstvu na daných místech povlakovaných nástrojů v závislosti na jejich umístění, umístění a počtu elektrod, rychlosti otáčení soustavy a umístění různých stínidel.

Title: Simulation of tools coating

Author: Jan Jílek

Department: Department of Applied Mathematics

Supervisor: RNDr. Jan Kára, Ph.D.

Supervisor's e-mail address: [Jan.Kara@mff.cuni.cz](mailto:Jan.Kara@mff.cuni.cz)

**Abstract:** In the given coating chamber is a system of rotating holders, which hold rotating tools. The chamber also contains electrode (of various materials), from which the material evaporates and is coating the tools. The goal of the thesis is to simulate the process of coating and visualize the resulting layer in given places of coated tools depending on their placement, number of electrodes, speed of rotation and placement of various shades.