



Digitally signed by
Biblioteca UTM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

Факультет инженерии и менеджмента в машиностроении

Кафедра «Машины и производственные системы».

Методические указания

**к лабораторным работам по курсу «Металлорежущие
инструменты» для специальностей MSP, TCM, ПТТ, ІМСМ.**

**Кишинэу
ТУМ
2009**

Инженер-механик в своей практической деятельности связан с вопросами выбора конструкции и эксплуатацией режущих инструментов. От правильности выбора типа и конструкции режущего инструмента в значительной мере зависит качество обработки, производительность труда, эффективность использования оборудования, особенно автоматических линий, станков с ЧПУ и роботизированных комплексов.

Цель лабораторных работ - закрепить у студентов теоретические знания, полученные на лекциях, практически ознакомить их с конструкцией и технологическими возможностями режущих инструментов, методикой измерения конструктивных и геометрических параметров.

В качестве измерительных инструментов используются:

1) штангенциркули с ценой деления 0,1 мм; 2) штангенрейсмасы с ценой деления 0,025 мм; 3) угломеры универсальные и специальные с ценой деления 0,5°. Точность измерения этими инструментами равна половине цены деления лимба.

Для выполнения работы студенты должны изучить теоретический материал по теме работы. Готовность студента к работе контролируется преподавателем. Самоконтроль осуществляется по вопросам, приведенным в конце каждой работы.

В методических указаниях излагается последовательность выполнения работы, особенности применения измерительных инструментов, приведена форма протоколов отчёта.

Составители: А. Нистрян,
Е. Гушан,
Р. Горделенко,
И. Рушика

Ответственный редактор: А.Нистрян

Компьютерная графика: А. Родоман, О. Чернова

© ТУМ, 2009

Содержание

Лабораторная работа 1 ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТОКАРНЫХ РЕЗЦОВ.....	3
Лабораторная работа 2 ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СВЁРЛ.....	11
Лабораторная работа 3 ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЗЕНКЕРОВ И РАЗВЁРТОК	18
Лабораторная работа 4 ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ФРЕЗ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	24
Лабораторная работа 5 ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКТА МЕТЧИКОВ.....	30
Лабораторная работа 6 ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗУБОРЕЗНОГО ДОЛБЯКА.....	39
Лабораторная работа 7 ИЗУЧЕНИЕ СХЕМ РЕЗАНИЯ ПРИ ПРОТЯГИВАНИИ.....	46
ЛИТЕРАТУРА.....	54

Литература

- 1.Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. - М.:Машиностроение,1984 - 272 с.
2. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р., Байков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник.- М.:Машиностроение, 1983. - 369 с.
- 3.Романов В.Ф. Расчёты зуборезных инструментов. - М.:Машиностроение, 1971. - 251 с