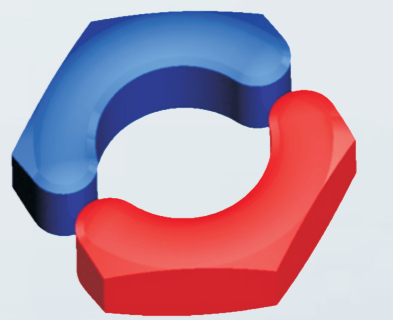




МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ

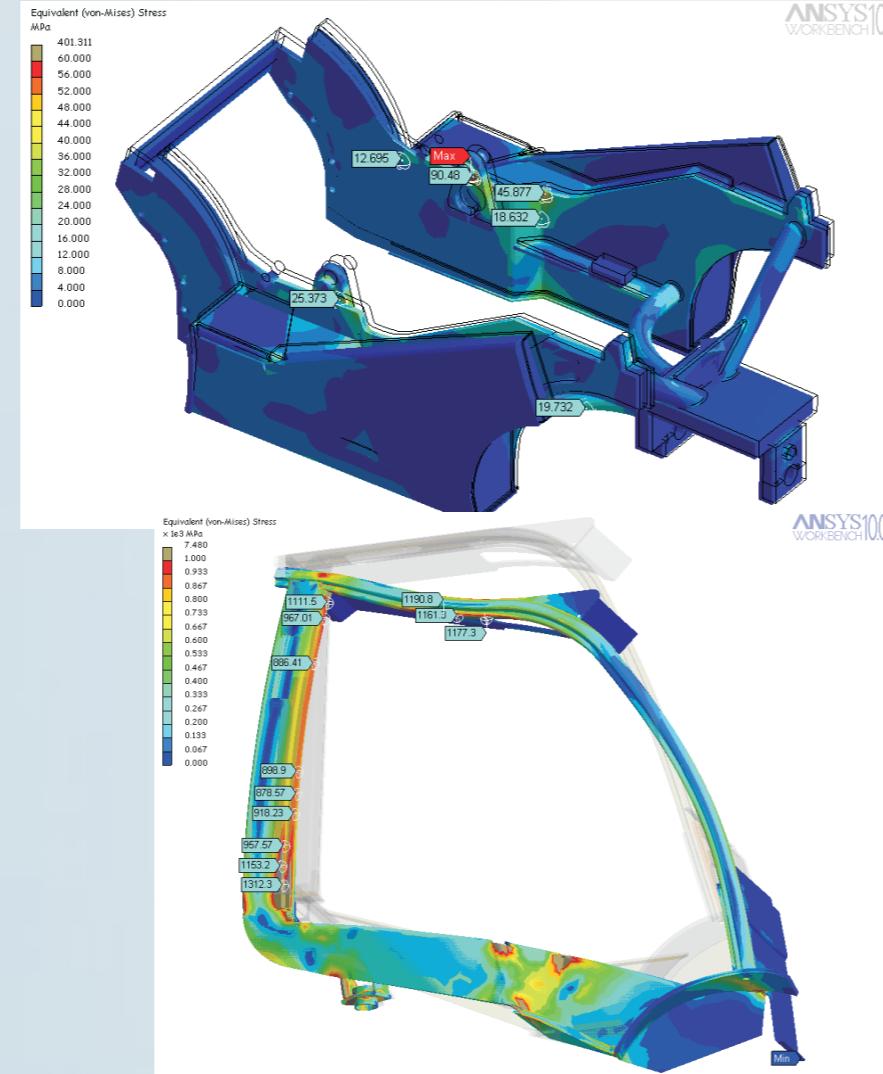


В рамките на кандидат-студентска кампания 2012-2013 на ТУ-София, МТФ предлага обучение на инженер-бакалаври по специалността

“КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ И ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО”

Специалността “Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето”

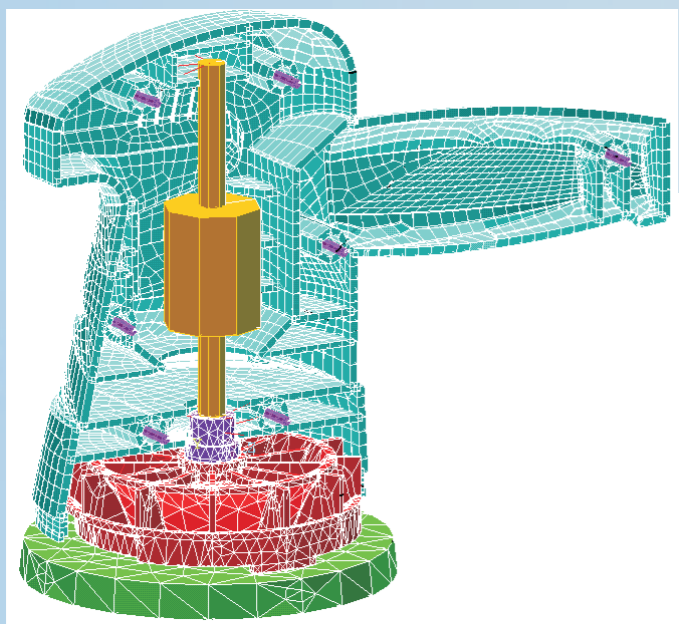
на квалификационното ниво “Бакалавър” дава познания и умения за практическо овладяване на най-модерните компютърни технологии, прилагани в индустрията. На основата на класическото машинно инженерство, технология на металите и материалознанието се усвояват интелигентни тримерни моделиери, CAD/CAM пакети, пакети за инженерен анализ и пресмятане на конструкции, инженерни бази от данни.



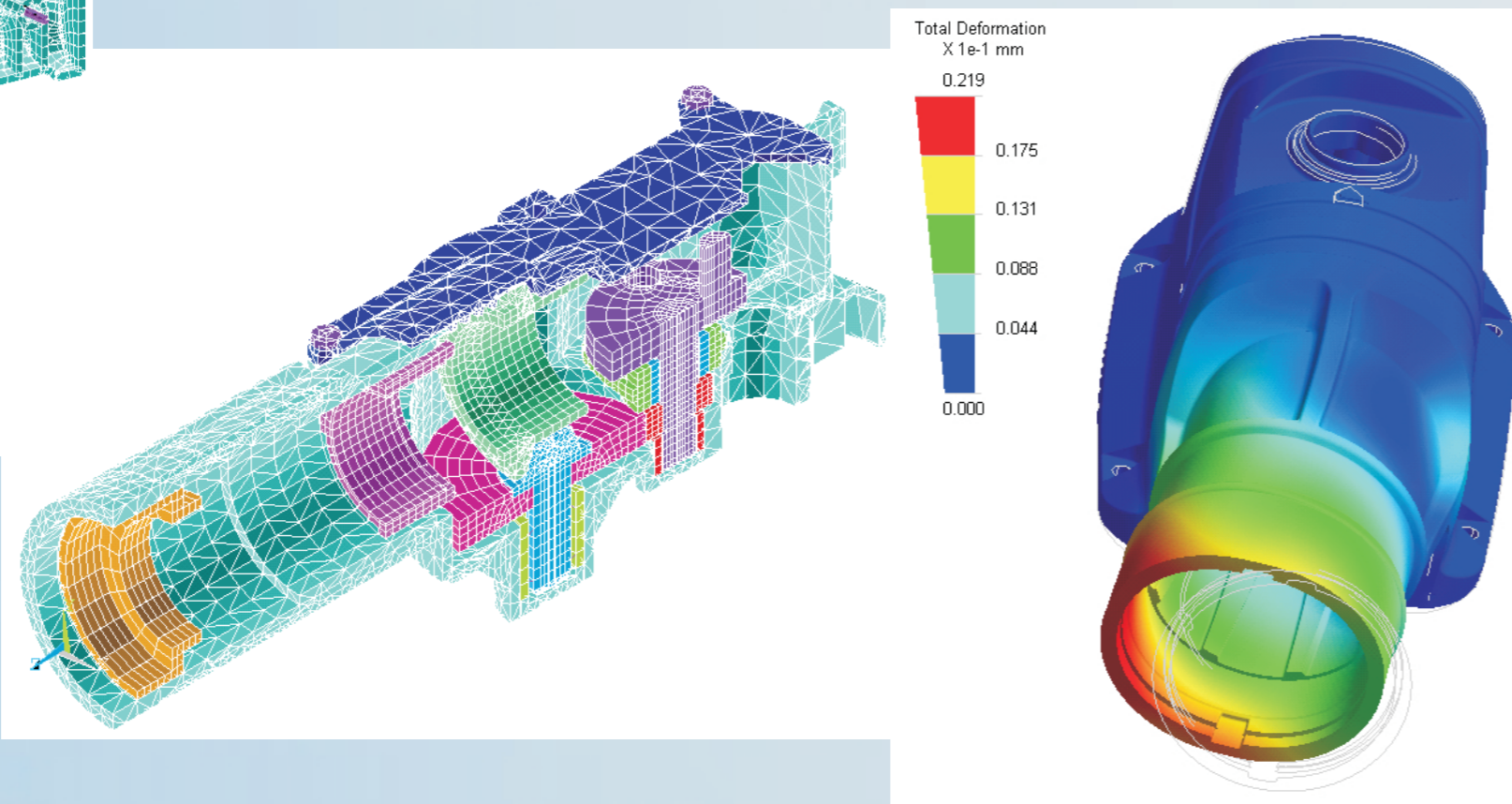
Професионални компетенции:

Натрупания до сега опит показва, че машинните инженери, получили задълбочена подготовка по използване на методите и средствата на информационните технологии, интегрирани CAD/CAM/CAE и PLM системи и виртуалното инженерство в областта на индустрията и развитието, успешно започват своята реализация в редица области като:

- внедряване и ефективно прилагане на информационните технологии и CAD/CAM/CAE и PLM системи в предприятията;
- проектиране, конструиране и индустриализиране на машини, съоръжения и технологична екипировка на основата на CAD/CAM технологиите; проектиране, изследване и развиване на нови продукти и системи; разработване на управляващи програми и настройване на технологични и производствени системи с ЦПУ с приложение на CAD/CAM;
- извършване на информационен и ресурсен мениджмънт на инженерингови процеси в производството и развитие на нови продукти и системи в условия на разпределена среда.



Концептуални модели

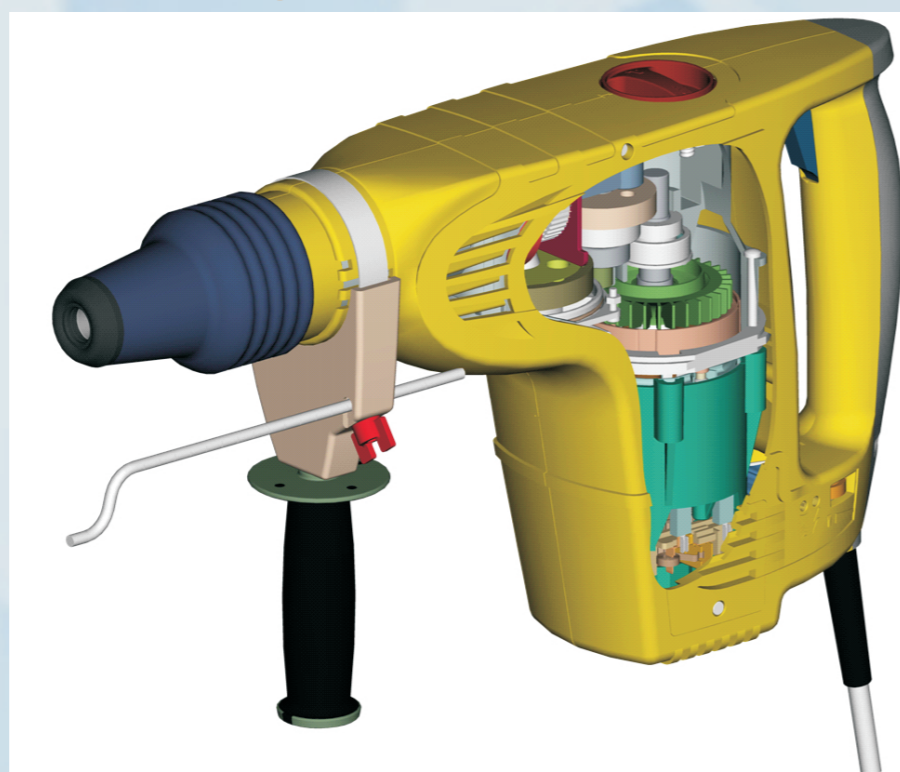


Области на професионална реализация

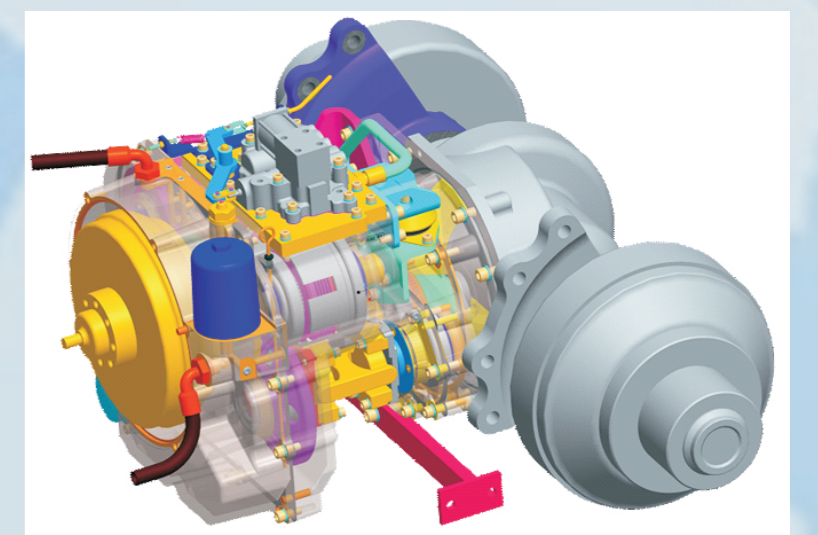
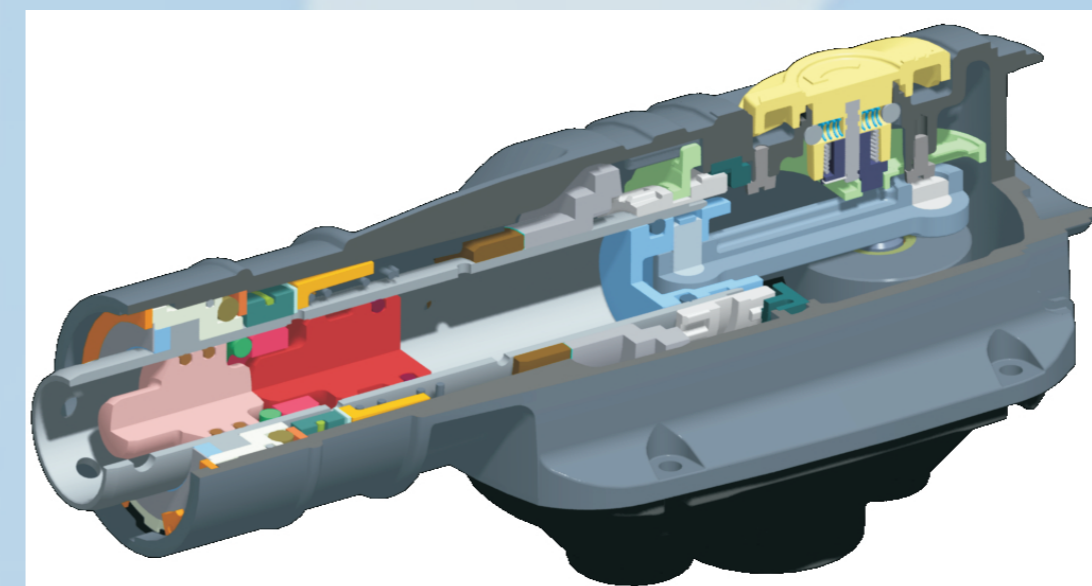
Завършилите специалността ще могат да работят като проектанты, конструктори, технолози, информационни мениджъри и водещи специалисти в малки и средни предприятия във всички области на индустрията, като: малки и средни предприятия в сферата на инструменталното производство; предприятия в областта на производството на компоненти и възли за международния пазар; инженерингови фирми в областта на индустриалната автоматизация и вътрешно заводската логистика; развитие на нови продукти; консултантски компании и фирми, специализирани във внедряване на информационните технологии и CAD/CAM/CAE и PLM системи в предприятията. Много от завършилите тази специалност работят в европейски фирми с предприятия в България, особено в областта на компютърните технологии в индустрията, както и в редица западноевропейски фирми в същата област.



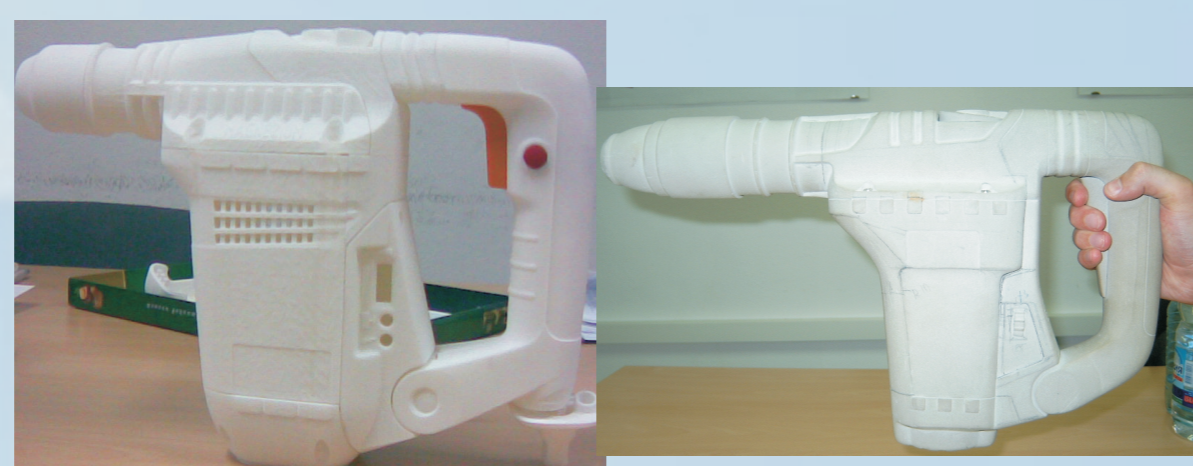
Виртуални прототипи



Функционални модели



Физически прототипи



Материално и кадрово осигуряване:

В лекциите и упражненията ще се използва основно материалната и информационната бази на МТФ - катедри ТМММ, МТМ и ТММ, която включва:

- 5 компютърни класове с много добро хардуерно и софтуерно осигуряване;
- 5 учебни зали, оборудвани с модерни мултимедийни системи;

- учебни лаборатории, оборудвани със съвременни CNC машини (модерна ерозионна машина, 3 и 5 координатни обработващи центри - Haas, PAIS M400, MC 032), измерителна техника и др. специализирано оборудване.

Също така ще се използва активно материално техническата и кадровата база на двата университетски центъра - „Център за виртуално инженерство” и „Център за върхови постижения”, в работата на които дейно участват преподавателите по ключови дисциплини. Двата центъра са водещи в България в областта на виртуалното инженерство и микротехнологиите и разполагат с най-модерна материална база като:

- единствената у нас система за виртуална реалност с интеракция на потребителя с тримерните обекти;
- софтуерно осигуряване от най-висок клас за моделиране и 3D проектиране (Pro/Engineer, SolidWorks) и за инженерни анализи и симулации (ANSYS/Fluent, MSC Adams, QForm, ProCast, SysWeld) с натрупан повече от 10 години опит в приложението им за учебни и индустриални цели;
- система за бързо прототипиране SolidScare R66+;
- единствената в България система за микро лазерни обработки DMG LaserTec 40.

