

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Ускоренные испытания на надежности деталей и двигателя»

Направление подготовки (специальность)	13.04.03 – энергетическое машиностроение
Направленность (профиль) подготовки	Двигатели внутреннего сгорания
Цель освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Ускоренные испытания на надежность деталей и двигателя» является</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление студентов с основными понятиями и методами ускоренных испытаний на надежность; • формирование научно обоснованного подхода к выбору основных показателей надежности при ускоренных испытаниях; • научить правильно анализировать полученные результаты испытаний и выбирать оптимальные варианты по выбранным критериям; • воспитании ответственности за правильное и рациональное оформления результатов расчета долговечности конструкции.
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Основные понятия об ускоренных испытаниях поршневых двигателей, их сопряжений и деталей. Методы ускорения нагружения деталей и узлов поршневого двигателя.</p> <p>Виды, цели и особенности ускоренных испытаний. Выбор режимов при доводочных и ресурсных испытаниях двигателей.</p> <p>Организация испытаний. Подготовка испытаний. Планирование испытаний. Отбор изделий для испытаний.</p> <p>Режимы испытаний. Практика выбора режимов. Типичные циклы работы.</p> <p>Классификация ускоренных испытаний. по типу нагружения. Идентификация по типу разрушения.</p> <p>Выбор типа нагружения после изучения видов повреждений. Изменения режимов испытания</p> <p>Определение коэффициентов ускорения испытаний. Ограничения форсирования режимов</p> <p>Методики ускоренных стендовых испытаний тракторных дизелей.</p> <p>Методики ускоренных стендовых испытаний бензиновых двигателей</p> <p>Методики ускоренных испытаний деталей КШМ.</p> <p>Методика ускоренных испытаний головки цилиндров</p> <p>Методика ускоренных испытаний силовых резьбовых соединений</p> <p>Методика ускоренных испытаний поршней на термостойкость</p> <p>Стенды для ускоренных испытаний.</p>

Аннотацию рабочей программы составил
д.т.н., профессор



А.Н. Гоц