

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДЕФЕКТЫ В ОТЛИВКАХ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОТЛИВОК»

(название дисциплины)

22.04.02 «Металлургия»

(код направления (специальности) подготовки)

3 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Усиление внимания студентов к проблемам контроля качества отливок в связи с использованием дорогостоящих сплавов и сложных технологий, повышением свойств и режимов эксплуатации, ужесточением требований к качеству изделий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Согласно ФГОС ВО направления 22.04.02 "Металлургия" программы подготовки «Прогрессивные литейные технологии при производстве отливок» дисциплина «Дефекты в отливках и современные методы контроля качества отливок» - является дисциплиной вариативной части блока 1 образовательной программы ОПОП ВО подготовки магистров

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК-11	Готовность использовать фундаментальные знания в профессиональной деятельности
ОПК-9	Способность проводить экспертизу процессов, материалов, методов испытаний
ПК-14	Способность выбирать методы и проводить испытания для оценки физических

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Организация контроля в литейных цехах

Объем и виды контроля. Контроль исходных материалов. Контроль технологической оснастки. Контроль технологических процессов.

Раздел II. Дефекты отливок

Несоответствие отливок по геометрии. Дефекты поверхностей. Несплошности в теле отливок. Включения. Несоответствие по структуре.

Раздел III . Контроль качества отливок

Современные способы контроля качества отливок. Контроль геометрии, класса точности и поверхности отливок. Капиллярные методы контроля. Магнитный, радиационный и др. неразрушающие методы контроля. Контроль химического состава. Контроль структуры отливок. Контроль механических свойств отливок

Раздел IV . Исправление дефектов отливок

Исправление дефектов пропиткой. Исправление дефектов сваркой. Исправление дефектов замазками. Исправление дефектов напылением. Исправление дефектов термической обработкой.

Раздел V . Обеспечение качества отливок

Статистические методы анализа и управление качеством отливок. Оформление брака в литейных цехах. Стимулирование качества отливок

5. Вид аттестации – экзамен

6. Количество зачетных единиц – 3 зач.ед.

Составитель: доц. кафедры ТФиКМ



А.В.Костин

Зав.кафедрой ТФиКМ



В.А.Кечин

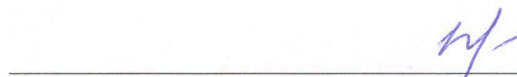
Председатель учебно-методической
комиссии направления



В.А.Кечин

Дата: 22.04.2015г.

Декан МТФ



А.И.Елкин

Дата: 22.04.2015г.



Печать института (факультета)