

华中科技大学船舶与海洋工程学院（140）

2019 年硕士研究生复试工作细则

根据教育部《2019 年全国硕士研究生招生工作管理规定》（教学〔2018〕5 号）和学校有关规定精神，结合学院 2019 年实际情况，制订硕士研究生复试工作细则如下。

一、组织领导

根据学校有关要求，学院硕士研究生复试工作在船舶与海洋工程学院研究生招生工作领导小组的领导和统筹安排下，拟按专业组建七个复试小组，负责复试各环节的组织和考核工作。

学院成立监察组，负责监督检查本单位落实复试工作制度情况，参与巡察复试现场情况，监督信息公开公示情况，受理、调查并处理考生申诉和质询。

二、招生计划

1. 根据学校下达的招生计划，按专业分配如下：

	专业名称	类型(全日制、非全日制)	招生总计划	接收推免生	统考、联考或单考计划		是否接收调剂
082401	船舶与海洋结构物设计制造	全日制	32	22	10		否
082402	轮机工程	全日制	14	12	2		否
085223	船舶与海洋工程	全日制	50	5	船舶与海洋结构物设计制造方向	37	否
					轮机工程方向	8	
085223	船舶与海洋工程	非全日制	10	0	10		是

总计：硕士研究生全日制学术学位 46 名，全日制专业学位 50 名，非全日制专业学位 10 名。

2. 调剂说明

船舶与海洋工程非全日制专业硕士按自愿报名、择优录取原则进行院内调剂。如院内调剂不满，将申请进行校内调剂。

三、复试名单及资格审查要求

1. 根据学校发布的《华中科技大学 2019 年硕士研究生招生复试分数线》，详见“华中科技大学研究生招生信息网”，凡报考我院且满足相关学科（专业）分数线的考生可进入我院复试。复试名单见学院网站。

2. 复试考生要配合学院在复试前完成资格审查工作，资格审查不合格者不予复试。在报到前需备齐查验材料，除考生初试准考证（原件及复印件）和有效身份证件（原件及复印件）外，还需提交以下材料：

（1）全面反映考生的政治态度、思想表现、道德品质等的材料。考核表参见 <http://gszs.hust.edu.cn/info/1121/2137.htm>。

（2）非应届本科生需交验学历证书（交复印件）、《教育部学历证书电子注册备案表》或《中国高等教育学历认证报告》；有工作单位的考生可提供单位同意报考的证明（如报考定向的必须提供）。

（3）应届本科生需交验学生证（交复印件），毕业证书及学士学位证书将在录取入学时提交审查；大学期间成绩单。

（4）同等学力考生、国家承认学历的本科结业生、普通高校举办的成人高等学历教育应届本科毕业生、自学考试和网络教育届时可毕业本科生按我校招生简章规定要求提供相关材料。

（5）符合国家加分政策的考生提供加分证明材料。

四、复试报到

考生应于 3 月 14 日，下午 2：30—5：30，在船舶与海洋工程学院大楼（主校区东二楼（新楼））二楼会议室报到，现场缴纳复试费现金 100 元/人，并交验复试资格审查材料。

考生报到时，需详细了解学院的复试细则，拟调剂考生签订《硕士研究生复

试志愿申报表》等。

考生按原报考专业参加复试。学院以书面形式将非全日制工程硕士专业学位的培养方式、资助体系等通知考生。查看英语听说测试、专业笔试、综合素质测试和专业面试的具体时间、地点安排。

五、综合素质测试和体检

1. 综合素质测试

统一采用网络测试方式进行。请考生按时完成，以便后续复试工作的顺利进行。可用手机关注“华中科技大学研究生招生”微信公众号，后台回复关键词“综合测评”获取链接。或登录网址 <http://gszs.hust.edu.cn/info/1121/2050.htm>，按提示进行。

2. 体检

进入复试考生的体检由华中科技大学校医院组织。体检标准参照教育部、卫生部、中国残联制订的《普通高等学校招生体检工作指导意见》。

考生请在3月15日上午自行前往校医院，准备一寸近期免冠照片1张，自行缴纳体检费并领取体检表（华中大校医院99元）。考生在体检表上要填写报考学院名称（船舶与海洋工程学院）及代码（140）。未参加体检或体检不合格者不予录取。

六、复试内容、形式和时间安排

复试包括专业笔试、专业面试、英语听说测试等内容。

1. 专业笔试

专业笔试形式为闭卷考试，时间2小时30分钟，考生根据所学专业按要求选择相应的试卷。

1) 报考船舶与海洋结构物设计制造专业的考生

①考试科目为《船舶与海洋工程专业基础综合》

②试卷满分为100分，内容包括《船舶静力学》（满分50分）、《船体强度与结构设计》（满分50分）两部分。

③考生也可选择《轮机工程专业基础综合》试卷进行作答。

2) 报考轮机工程专业的考生

①考试科目为《轮机工程专业基础综合》。

②试卷满分为 100 分，内容包括《轮机自动化》(满分 50 分)、《机电传动控制》(满分 50 分)和《微型计算机接口技术》(满分 50 分)，任选其中两部分。

③若考生三部分均作答，只按考生答题纸上的答题顺序，计前两部分成绩，第三部分不予计分。

④考生也可选择《船舶与海洋工程专业基础综合》试卷进行作答。

3) 报考全日制船舶与海洋工程专业的考生

考试科目可选择《船舶与海洋工程专业基础综合》或《轮机工程专业基础综合》，具体要求与报考船舶与海洋结构物设计制造专业的考生和报考轮机工程专业的考生相同。

2. 专业面试

专业面试主要考核考生的基础知识及专业知识的掌握情况、相关技能及综合应用知识的能力、实验动手能力、思维敏锐性及逻辑思维能力、语言表达能力及综合归纳能力、创新精神和创新能力、对本学科发展动态的了解情况以及在本专业领域发展的潜力、本专业以外的学习、科研和社会工作、社会实践情况及相关业绩、事业心和责任感，团队合作精神，人文素质，基本政治态度及道德品质等。

3. 英语听说测试

1) 考生听录音，就相关内容笔试回答问题，约 30 分钟。

2) 主考教师与考生用英语进行交谈，每位考生时间约 5 分钟。

七、复试成绩计算及拟录取原则：

1. 按照学校规定，复试成绩（百分制）等于复试各部分的成绩（百分制）加权总分，其中专业笔试占 40%，英语听说能力测试占 20%，专业面试占 40%。

2. 复试成绩低于 60 分者，为复试不合格。

3. 计算总成绩时，初试成绩（按“初试成绩/初试满分*100”的方式折算为百分制）占 60%，复试成绩占 40%。

4. 复试结束后 2 天内，将按报考专业、方向的总成绩进行排序并公示，公示时间为 5 个工作日。公示期间，接受考生监督和申诉。

5.拟录取原则：

1) 按研究生院下达的招生指标数，分专业、分方向，依据合格考生总成绩由高到低依次录取。

2) 健康状况需符合国家和招生单位规定的体检要求。

3) 复试不合格者不予录取。

4) 思想政治素质和品德考核不合格者不予录取。

5) 报考资格不符合规定者不予录取。

6. 拟录取学生的其他手续待研究生院统一公示确定后，另行通知。

7. 公示及申诉

公示地点：船舶与海洋工程学院大楼（主校区东二楼（新楼））二楼公示栏

网址：<http://ch.hust.edu.cn/>

申诉电话：027-87542767

邮箱：xiyuxiang@hust.edu.cn

联系人：谢宇翔

公示结束无异议后，学院将按照下达招生计划情况向研究生院报送拟录取名单。

八、其他事宜

1. 复试大纲见附件 1。

2. 所有参加复试的教师和考生均须携带二代身份证，按照规定要求在指定楼栋或教室入口刷卡入场。

3. 咨询电话：027-87543258 徐老师

船舶与海洋工程学院

2019 年 3 月 8 日

附件 1: 复试大纲

华中科技大学船舶与海洋工程学院硕士研究生复试考试大纲

船舶与海洋工程专业基础综合

(一) 船体强度与结构设计部分

一、绪论

1. 船舶结构的特点
2. 作用在船舶结构上的主要载荷类型
3. 船舶结构主要失效模式

二、船舶静置在波浪上的外力计算

1. 重量曲线
2. 浮力曲线
3. 载荷曲线
4. 静水剪力和弯矩计算
5. 静波浪剪力和弯矩计算

三、船体总纵强度计算

1. 船体总纵弯曲应力的计算
2. 折减系数的概念及总纵弯曲应力的迭代计算
3. 按合成应力校核总纵强度
4. 船体弯曲剪应力计算
5. 船体极限弯矩的概念
6. 船体弯曲挠度计算

四、船体结构局部强度计算

1. 船体骨材和板格结构强度的计算模型
2. 船体板架结构强度计算

五、船体扭转强度计算

1. 作用在船体上的扭转外力
2. 船体扭转强度和刚性计算
3. 船体多闭室剪应力计算

六、船体结构设计

1. 船体结构设计概述
2. 型材剖面设计
3. 中剖面设计
4. 船体结构规范法设计

参考书目

杨代盛. 船体强度与结构设计. 北京: 国防工业出版社, 1986

王杰德, 杨永谦. 船体强度与结构设计. 北京: 国防工业出版社, 1995.

(二) 船舶静力学部分

1. **掌握**主尺度、船形系数、尺度比等基本概念; 了解船体型线图、船体计算的数值积分法。
2. **掌握**浮性概述、水密度变化时船舶浮态的变化、储备浮力; 了解船舶重量和重心位置的计算、船舶在各种状态下(包括正浮、纵倾、纵倾加横倾)的排水体积和浮心位置的计算, 掌握各种曲线的定义和特征。
3. **掌握**船舶稳性的概念、初稳性、重量移动和装卸载荷影响后船舶浮态及初稳性的计算、倾斜实验; 了解自由液面和悬挂重物对船舶初稳性的影响、船舶进坞及搁浅时的稳性。
4. **掌握**大倾角稳性、静稳性、动稳性、船体几何要素对稳性的影响; 了解静稳性曲线的变排水量计算法、稳性校核计算、极限重心高度曲线。
5. **掌握**抗沉性、进水舱分类及渗透率、进水后的船舶浮态及稳性计算、可浸长度、分舱因数、许用舱长; 了解破舱稳性计算。
6. **掌握**船舶下水阶段的划分、下水曲线计算; 了解滑道压力计算。

轮机工程专业基础综合

(一) 机电传动控制部分

一、机电传动系统的动力学基础

1. 了解机电传动系统的运动学方程
2. 了解转矩、转动惯量和飞轮矩的计算
3. 了解生产机械的机械特性
4. 机电传动系统稳定运行的条件

二、直流电机的工作原理机器特性

1. 了解直流电动机的基本组成和工作原理
2. 了解直流电动机的机械特性

3. 了解直流电动机的调速特性

三、机电传动系统的过度过程

1. 了解机电传动系统过渡过程
2. 了解改善机电传动系统过渡过程的方法

四、交流电动机的工作原理及特性

1. 了解交流电机的组成及工作原理
2. 了解三相异步电动机的机械特性
3. 了解三相鼠笼式异步电动机的启动方法
4. 了解单相异步电动机的启动方法

五、控制电机

1. 了解直流伺服电机的特点
2. 了解直流力矩电机特点和原理

参考书:

邓星钟、周祖德，机电传动控制，华中科技大学出版社，第三版

（二）轮机自动化部分

一、控制基础

1. 了解轮机自动控制的基本方式
2. 了解自动控制系统的组成
3. 了解控制对象的特性
4. 了解调节器的作用规律

二、自动化仪表

1. 了解自动化仪表的主要品质指标
2. 了解差压变送器的结构和工作原理
3. 了解主要气动调节器的原理和特性

三、自动控制系统

1. 了解柴油机冷却水温度自动控制系统
2. 了解燃油黏度自动控制系统
3. 了解锅炉的自动控制系统
4. 了解分油机的自动控制系统

四、主机遥控系统

1. 了解主机遥控系统的功能及分类
2. 了解气动式遥控阀的功能及标识

参考书:

万曼影编著，轮机自动化，上海交大出版社，2007，4

(三) 微型计算机接口技术部分

一、概述

1. 了解接口电路的功能和组成
2. 了解接口电路的结构形式
3. 了解 CPU 与接口交换数据的方式

二、I/O 端口地址译码技术

1. 熟悉端口地址编址方法，能够写出给定接口电路的地址
2. 熟悉端口电路访问方法和编程，能对给定接口电路，进行访问编程

三、定时 / 计数技术

1. 了解微机定时及计数方法
2. 熟悉 8253 芯片结构、特性、工作方式
3. 能够用 8253 电路实现典型定时、计数或波特率发生器，并进行编程

四、DMA 技术

1. 了解 DMA 系统组成、地址生成原理
2. 熟悉 DMA 特点、工作过程及方式

五、中断技术

1. 熟悉微机中断概念和意义
2. 了解微机中断种类、中断源与中断识别、中断向量与中断向量表、中断类型号与中断向量指针、中断响应过程
3. 能够编写程序进行中断向量的装入与修改
了解 8259 芯片的工作原理及初始化编程

六、存储器接口

1. 了解存储器分类
2. 熟悉存储器编址方法，能够写出给定存储器电路的地址

七、串行通信接口

1. 了解异步串行通信概念、数据格式
2. 串口通信接口标准，RS232、RS422、RS485 的特性
3. 8250 或 PC16550 芯片原理及特性，能够设计基于 8250 芯片的 RS232 异步通信基本软件

八、A / D 与 D/A 转换器接口

1. 了解 D/A、A/D 功能、与 CPU 接口基本原理
2. 熟悉 AD574、DA1210 芯片工作原理，能够用查询方式和中断方式编写基于上述芯片
3. 的数据输入 / 输出系统的程序

参考书：

刘乐善等，微型计算机接口技术及应用，华中科技大学出版社，2000，4