

中国石油大学（华东）

留学生博士研究生培养方案(2021)

一级学科代码	0807	一级学科名称	动力工程及工程热物理
二级学科代码	080700	二级学科名称	动力工程及工程热物理
校内专业代码	080700	校内专业名称	动力工程及工程热物理
学制、学习年限	学制：4年 学习年限：4-8年	所属院、系	石大山能新能源学院
导师组负责人		导师组成员	
研究方向			
院系名称	编码	研究方向名称	指导老师
培养目标： 1.培养具有严谨求实的科学态度、工作作风和良好的职业道德，具有动力工程及工程热物理学科坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，能够独立从事动力工程及工程热物理学科领域高水平科学研究工作并做出创造性的学术研究成果，具有跨文化交流能力的高层次研究型人才和未来领导者。 2.熟悉中国历史、地理、社会、经济等中国国情和文化基本知识，理解中国社会主流价值观和公共道德观念。 3.毕业时中文授课专业学生中文能力应当达到《国际汉语能力标准》六级水平，英文授课专业学生应达到《国际汉语能力标准》三级水平。 4.在本学科领域中具有一定的国际视野，能够在多个国家的实际环境中运用和发展本学科的知识、技能和方法，并具备参与国际交流与合作的初步能力。			
最低学分要求：14			

课程设置：

类别	分组情况	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
		6152006	高等热力学	48	3	1	面试	跨专业生至少选2门
公共选修课		6000070	国际学术论文写作与发表 International Academic Paper Writing And Publication	16	1	2	面试	在线MOOC, 必选
补修课程		5031006	环境工程原理 Principles of Environmental Engineering	48	0	2	考试	跨专业生至少选2门
		5033101	石油化工压力容器设计 Design of Pressure Vessel for Petrochemical Industry	32	0	1	考试	
		5033102	化工过程流体机械 Fluid Machinery for Chemical Process	48	0	1	考试	
		5033103	化工装备测控技术 Measurement and Control Technology of Chemical Equipment	40	0	1	考试	
		5063103	锅炉原理	48	0	1	考	

			Boiler principle				试	
		5063104	供热工程 Heating Engineering	32	0	1	考 试	
		5063105	换热器原理与设计 Heat exchanger principle and design	32	0	1	考 试	
		6033101	高等流体力学 Advanced Mechanics of Fluid	48	0	1	考 试	
		6063102	高等传热学 Advanced Heat Transfer	48	0	2	考 试	
		6063103	高等燃烧学 Advanced Combustion Science	48	0	1	考 试	
公共必修 课	第1组,选2门(公共 必修课)	L7000001	中国概况 Survey of China	36	2	1	考 试	
		L7000011	汉语言基础 Primary Chinese Language	32	2	1	考 试	
公共基 础课	第2组,选1门(公共 基础课)	7000024	现代应用数学选讲 Modern Applied Mathematics	48	3	1	考 试	
		7000054	系统科学与系统工程 System Science And System Engineering	32	2	1	考 试	
专业选 修课	第3组,选2-16门 (方向选修课)	7033101	现代多相流理论 Modern multiphase flow theory	48	3	1	考 试	多相流动、反 应与分离方向 核心课
		7033102	多相反应与分离装备进展 Advances in Multiphase Reaction and Separation Equipment	32	2	1	考 试	
		7033103	多相流动及分离工程进展 Progress in Multiphase Flow and Separation Engineering	32	2	2	考 试	
		7033104	流体机械及工程进展 Advances in Fluid Machinery and Engineering	32	2	1	考 试	
		7033105	高等转子动力学 Dynamics of Higher Rotor	32	2	2	考 试	
		7033106	承压设备完整性理论 Integrity Theory of Pressure Equipment	32	2	2	考 试	能源化工装备 与安全方向核 心课
		7033107	热能与动力工程系统理论 Thermal energy and power engineering system theory	32	2	2	考 试	
		7033109	线性系统 linear system	32	2	1	考 试	
		7033111	能源化工装备技术新进展 Recent Progress in Energy Chemical Engineering Equipment Technology	32	2	1	考 试	能源化工装备 与安全方向核 心课

		7063101	新能源开发利用近代进展 Progress of new energy conversion technologies	32	2	2	考试	
		7063102	计算传热学近代进展 Modern Progress In Computational Heat Transfer	32	2	2	考试	能源高效利用 技术方向核心 课
		7063103	工程热物理近代进展 Progress of Engineering Thermophysics	32	2	2	考试	传热传质基础 与应用方向核 心课
		7063104	现代传热传质理论 Advanced Heat and Mass Transfer Theory	32	2	2	考试	
		7063105	动力机械及工程进展 Progress of power machinery and engineering	32	2	2	考试	
		7063106	制冷及低温工程进展 Progress of refrigeration and cryogenic engineering	32	2	2	考试	
		7141102	金属强度与断裂 Metal Strength And Fracture	48	3	1	考试	
U p c i c 课 程	第6组,选1门 (Upctic课程)	6000069	集中式课程(UPCIC) Upc Intensive Curricula	0	1	1-6	考试	
必 修 环 节	第8组,选2门(必修 环节)	8030101	文献阅读与开题报告(博士) Literature Review and Opening Report (Doctor)	0	1	4	考 查	
		8030102	境外学术交流与研修 Overseas Academic Exchange or Research	0	1	1-8	考 查	

备注:

--