

陈学俊论文选集

CHEN XUEJUN LUNWEN XUANJI

陈学俊论文选集编委会

西安交通大学出版社



中国科学院院士、第三世界科学院院士、
西安交通大学教授陈学俊先生

陈学俊论文选集编委会

主任委员：徐通模

副主任委员：林宗虎

委员：陈听宽

周芳德

张鸣远

郭烈锦

陶文铨

秘书：白博峰

求索创新，风范照人

——为《陈学俊论文选集》作序

在樱花盛开，春色满园的季节里，迎来了陈学俊院士从事教育科技60周年暨80华诞的喜庆日子，西安交通大学举行了隆重的庆祝活动。在这里，我谨代表全校师生员工热烈祝贺他对我国科学技术和教育事业所作出的卓越贡献，并祝愿他健康长寿，阖家幸福。

陈学俊院士1919年3月5日生于安徽滁县。1939年毕业于原中央大学（重庆）机械系，毕业后即在重庆及上海中央工业试验所工作。1946年获美国普渡大学机械工程硕士学位。1947年起任交通大学教授，至今已有半个多世纪。1980年光荣地当选为中国科学院学部委员。1996年当选为第三世界科学院院士，同年获西安交通大学杰出教授称号。

陈学俊院士热爱祖国，热爱人民，热爱科学教育事业，六十年来孜孜不倦，追求真理，坚持走“科学救国”，“科教兴国”的道路，在我国动力工程科学事业的创建与发展，以及动力工程技术人才的教育和培养方面颇多建树。他是我国热能工程学科的创始人之一，是在国内外享有盛名的动力工程专家和教育家。

陈先生一生坚持理论联系实际，坚持科研为生产服务，勤于探索，勇于创新。50年代初鉴于我国急需电力和动力方面的专门人才，他筹建了我国高校中第一个锅炉专业，并开始培养研究生。80年代初，我国实行学位制度，他是首批热能工程博士生导师，已培养博士25名。考虑到我国电力工业发展的趋势及世界工业发达国家电力工业发展的经验，他在国内首先创导发展超临界压力机组，主持了600MW超临界压力机组的参数选择研究。先生一贯重视基础理论研究，认为只有在科学研究方面有所创新，才能摆脱跟着人家走的困境，才能独立自主地发展我国自己的工业。在50年代末他就开始了汽液两相流及传热规律的研究，在国际上率先研究了下降流动截面含汽率及弯管中的两相流混合物的流动特性，并开始筹建国内第一个高压试验台。70年代末，陈先生筹建了我国高校中的第一个工程热物理研究所。90年代初，在他的领导下组建了我国第一个动力工程多相流国家重点实验室。几十年来，他长期坚持两相流及传热的研究方向，对国际上尚属空白或不成熟的螺旋管、水平管、垂直下降管等管型内的汽液两相流和传热特性进行了系统的研究，在两相流型及其转换、两相压降、截面含汽率、两相流量分配、沸腾传热，临界热负荷、两相流不稳定性及多相流测量等方面取得了一系列令人瞩

目的成果。先生的科学研究硕果累累。他主编了5部多相流与传热国际会议论文集,在国内外发行。他还在国内外发表了学术论文300多篇,有10部专著及教材出版。陈学俊先生是我国多相流热物理学科的奠基人。

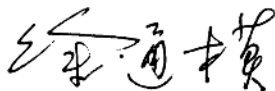
陈先生极其重视国内外的学术交流活动,为了推进和开展有关专业领域的学术交流活动作出了贡献。他在西安已主持召开了三届国际多相流与传热学术会议;在他的倡导和主持下,西安交通大学和美国迈阿密大学在两相流脉动方面进行了长期的科研合作。他现在仍担任中国工程热物理学会理事长,中国《工程热物理学报》主编,西安交大学术委员会名誉主任,西安交通大学学报编辑委员会主任。还担任国外三种学术杂志及国内两种学报的编委。

此外先生还承担了政府和国家有关部门的重要领导职务。他曾任九三学社中央副主席,九三学社陕西省主委,陕西省人大副主任,全国政协常委,陕西省科学技术协会副主席,西安交通大学副校长,教育部世界银行中国大学发展项目中国审议委员会副主席兼工程组组长,国务院学位委员会工科评议组成员,国家自然科学基金委员会学科组成员等重要职务。

值此先生从事教育科技60周年暨80华诞之际,我们从先生已发表的科技文章中选出80篇,结集出版,作为一份薄礼献给先生,也献给仰慕先生学识和人品的校友和朋友们,献给广大动力工程、工程热物理以及教育界的同事们。

文集付梓在即,谨以上面的话为序,表达我们对先生的景仰。

西安交通大学校长



1999. 4. 8

目 录

I 能源动力与多相流热物理

能源与环境	陈学俊(3)
多相流热物理学的进展	陈学俊(12)
迅速发展中的一门新兴交叉学科——多相流热物理的进展	陈学俊(15)
大型火电厂主力机组锅炉的循环方式与锅内特性分析	陈学俊(23)

II 汽液两相流流型及其转变规律

卧式螺旋管内油气水三相流流型的实验研究	郭烈锦, 李广军, 陈学俊(35)
卧式螺旋管内油气两相流流型的研究	郭烈锦, 李广军, 陈学俊等(41)
水平管内气液两相旋流的流型及其变化规律	李会雄, 周芳德, 陈学俊(46)
倾斜管内汽液两相上升流动流型转变的研究	荆建刚, 张鸣远, 陈学俊(53)
管内汽液两相环状流转变的机理研究	郭烈锦, 陈学俊(60)
水平管内气液环状流动中的液体夹带率	周芳德, 张新玉, 陈学俊(68)
卧式螺旋管内汽液两相泡状流转变的理论预报模型	郭烈锦, 陈学俊(73)
垂直下降管内绝热汽水两相流流型的测试及分析	刘尧奇, 陈学俊, 陈听宽(77)
卧式螺旋管内水/水蒸气两相流型及其转变特性研究	郭烈锦, 陈学俊, 周芳德(83)
螺旋管内气水两相流流型转换的研究	张鸣远, 陈学俊(89)

III 气液两相流相界面动力学与池沸腾机理

方管内气液两相流界面波统计特性分析	李广军, 郭烈锦, 陈学俊(97)
气液两相流界面波非线性稳定性分析研究	李广军, 郭烈锦, 陈学俊(102)
垂直管内气液两相逆向流动中界面波特性及液泛现象研究	李广军, 郭烈锦, 陈学俊(109)
水平管束沸腾的均相循环流动模型	朱长新, 陈学俊, 周芳德等(115)
倾斜方管内气液两相分层流界面的稳定性分析	李广军, 郭烈锦, 陈学俊(120)
釜式再沸器管束中循环流动换热的预报模型	朱长新, 陈学俊, 张鸣远等(126)
水平管束池沸腾换热机理的研究	朱长新, 陈学俊, 周芳德等(134)
氟里昂 R-113 在水平管束管外池沸腾实验研究	朱长新, 陈学俊, 周芳德等(140)
倾斜下表面上形成的气泡形状及尺寸	车德福, 林宗虎, 陈学俊(145)
气泡在液体中形成的试验研究	车德福, 林宗虎, 陈学俊(149)
水平管束沸腾滞后的实验研究	朱长新, 温志敏, 周芳德, 张鸣远, 陈学俊(155)

- 大型合成氨(含尿素)设备氨汽提塔汽提管内液泛(Flooding)特性的研究
 郭烈锦、张鸣远、陈学俊等(159)
- 螺旋管内气液两相流中二次回流的研究 陈学俊, 周芳德(167)

IV 汽液两相流摩擦阻力与含气率

- 立式螺旋管汽液两相流摩擦阻力特性研究 李广军, 郭烈锦, 陈学俊(177)
- 列管式余热锅炉内垂直管束的截面含气率测量 马卫民、张鸣远、陈学俊(181)
- 气液两相流冲刷水平管束的阻力特性研究 马卫民、张鸣远、陈学俊(187)
- 垂直下降管内汽水两相流截面含气率 陈学俊、刘尧奇、陈听宽(193)
- 卧式螺旋管内汽液两相摩擦阻力特性研究 郭烈锦, 陈学俊, 黎耘(198)
- 卧式螺旋管内气液两相含气率的试验与理论研究
 郭烈锦, 陈学俊, 周芳德(203)
- 计算汽液两相流含气率的一个二维二速度模型 刘尧奇, 陈听宽, 陈学俊(211)
- 内螺纹管高压汽水两相流摩擦压降特性的研究 陈听宽, 陈宣政, 陈学俊等(219)
- 管内汽液两相流动摩擦阻力的试验研究 陈学俊, 周芳德, 陈立勋(225)
- 管内汽-水双相混合物转弯流动特性的研究 陈学俊, 朱才广(232)

V 汽液两相流动不稳定性与脉动规律

- 卧式螺旋管压力降脉动瞬态及时均传热特性研究 冯自平, 郭烈锦, 陈学俊(247)
- 卧式螺旋管汽液两相压力降脉动试验研究 冯自平, 郭烈锦, 陈学俊(253)
- 卧式螺旋管内汽液两相流不稳定性试验研究 冯自平, 郭烈锦, 陈学俊(260)
- 蒸发管内汽液两相流不稳定性线性均相模型 周云龙, 陈听宽, 陈学俊(265)
- 高温气冷堆蒸汽发生器两相流不稳定性预报 周云龙, 陈听宽, 陈学俊(272)
- 螺旋管内高压汽水两相流不稳定性试验研究 周云龙, 陈听宽, 陈学俊(278)
- 平行管内汽液两相流动不稳定性多变量传递矩阵模型分析
 肖岷, 陈学俊, 张鸣远(282)
- 应用耗散结构理论研究两相流动不稳定性探讨 刘尧奇, 陈听宽, 陈学俊(288)

VI 汽液两相流强制对流传热与临界热负荷

- 卧式螺旋管内的沸腾临界后传热 马卫民、张鸣远、陈学俊、孙科震(297)
- 垂直上升管内非牛顿流体流动沸腾的壁温工况和临界热负荷
 毛一平, 张鸣远, 陈学俊等(301)
- 超临界压力锅炉蒸发受热面动态数学模型及压力响应特性
 郑建学, 陈听宽, 陈学俊(306)
- 卧式螺旋管内烧干特性 冯自平, 郭烈锦, 陈学俊(310)
- 600MW 变压运行直流锅炉水冷壁内螺纹管内壁换热特性的研究
 郑建学, 陈听宽, 陈学俊等(315)
- 螺旋管内高压汽水两相流传热恶化规律的研究

..... 毕勤成, 陈听宽, 田永生, 陈学俊(321)	
卧式螺旋管蒸汽发生器快速启动时的壁温工况	马卫民, 张鸣远, 陈学俊(327)
卧式螺旋管式蒸汽发生器管内沸腾传热恶化的实验研究	
..... 郭烈锦, 陈学俊(331)	
卧式螺旋管内汽水两相流沸腾传热特性研究	郭烈锦, 陈学俊, 张鸣远(337)
垂直管内汽水两相下降流动和上升流动时的沸腾传热特性	
..... 刘尧奇, 陈听宽, 陈学俊(342)	
降膜蒸发管内液体夹带及传热恶化特性的研究	张鸣远, 刘尧奇, 陈学俊等(349)
亚临界及近临界压力区竖管内沸腾传热实验研究	
..... 陈听宽, 刘尧奇, 陈学俊(355)	
垂直下降沸腾管两相流传热恶化研究	刘尧奇, 陈听宽, 陈学俊(361)
垂直下降管内高压汽、水两相流动及沸腾传热特性研究	
..... 刘尧奇, 陈学俊, 陈听宽(366)	
内螺纹管近临界压力区两相流沸腾传热特性的研究	
..... 陈听宽, 陈宣政, 陈学俊(375)	
螺旋管内两相强制对流沸腾和干涸后的传热	陈学俊, 周芳德(378)
水平管内的临界热负荷	陈学俊, 周芳德, 陈立勋(385)
螺旋管式蒸汽发生器的流动与换热特性	屠传经, 陈学俊(393)

VII 反应堆工程

氧化物燃料快堆的事故瞬态分析	王平, 朱继洲, 陈学俊(403)
中国试验快堆 (CEFR) 典型事故工况下的瞬态分析 ..	王平, 朱继洲, 陈学俊(408)
三维六角形节块多群中子扩散程序 NDHEX	王侃, 谢仲生, 陈学俊(414)
螺旋管束流体诱发振动的实验研究	
..... 薄涵亮, 宋志坚, 沈时芳, 贾斗南, 陈学俊(424)	
U 型管蒸汽发生器模型化与动态仿真	崔震华, 贾斗南, 陈学俊(430)
200MW 模块式高温气冷反应堆蒸汽发生器设计	周云龙, 陈听宽, 陈学俊(437)

VIII 测量技术及其它

气液两相弹状流动中气弹及其尾流气泡参数的瞬态测量	
..... 向宇, 郭烈锦, 陈学俊(449)	
气液两相流界面波的双平行电导探针测量方法研究	
..... 李广军, 郭烈锦, 陈学俊等(454)	
油气水三相流截面相份额光纤探针/电导探针组合测量技术	
..... 周芳德, 陈学俊, 陈宣政(460)	
R13B1 与 R152a 专用状态方程的研究	阴建民, 谭连城, 陈学俊(465)
列管式废热锅炉火管管间液体流速场和温度场的试验研究	
..... 郭烈锦, 张鸣远, 陈学俊等(469)	

- 多段多点进料搅拌设备的停留时间分布与返混特性 王昂, 刘衍烈, 陈学俊(476)
- 管内汽液两相流测量中使用高速摄影技术的理论与实践 郭烈锦, 陈学俊(487)
- 双排叉排孔气膜冷却特性研究 (一) 传热系数
..... 张鸣远, 陈学俊, 邹福康, 葛绍岩, 陈时钧(493)
- 双排叉排孔气膜冷却特性研究 (二) 绝热有效温比
..... 张鸣远, 陈学俊, 邹福康, 葛绍岩, 徐靖中, 陈时钧(498)
- 射流对冲搅拌式高强度煤粉燃烧器的研究 杨耀宾, 许晋源, 陈学俊(504)
- 高压汽水两相流孔板测量的研究 刘尧奇, 陈听宽, 陈学俊(507)

Catalogue

Energy Power Engineering and Multiphase Flow Thermophysics

- Energy and Environment Chen Xuejun (3)
- Development of Multiphase Flow Thermophysics Chen Xuejun (12)
- A New Rapidly Developing Cross Discipline-Multiphase Flow Thermophysics
..... Chen Xuejun (15)
- Analysis of Circulation and Characteristics of Steam and Water Circuits of Various
Type Large Power Station Boilers Chen Xuejun (23)

Gas-Liquid Two-Phase Flow Patterns and Their Transition

- Flow Patterns and Their Transition Characteristics of Oil-Gas-Water Three Phase
Flow in Horizontal Helically Coiled Tube
..... Guo Liejin, Li Guangjun, Chen Xuejun (35)
- Flow Patterns and Their Transition Characteristics of Gas-Oil Two Phase Flow in
Horizontal Helically Coiled Tube
..... Guo Liejin, Li guangjun, Chen Xuejun, et al (41)
- Investigation of Flow Patterns and Its Transition of Air/Water Two-Phase Swirling
Flow in Horizontal Tubes Li Huixiong, Zhou Fangde, Chen Xuejun (46)
- A Study on Flow Pattern Transitions for Gas-Liquid Two-Phase Upward Flow in an
Inclined Tube Jing Jiangang, Zhang Mingyuan, Chen Xue jun (53)
- Research on the Mechanism of Transition of Annular Flow in Two-Phase Pipeline
Flow Guo Liejin, Chen Xuejun (60)
- Study on Liquid Entrainment in Gas-Liquid Annular Flow in Horizontal Tube
..... Zhou Fangde, Zhang Xinyu, Chen Xuejun (68)
- An Theoretical Prediction Model for the Transitions of Two-Phase Bubbly and
Dispersed Bubbly Flow in Horizontal Helically Coiled Tubes
..... Guo Liejin, Chen Xuejun (73)
- Adiabatic Steam-Water Two-Phase Downward Flow Patterns-Differentiation and
Analysis Liu Yaoqi, Chen Xuejun, Chen Tingkuan (77)
- Steam-Water Two-Phase Patterns and their Transition Characteristics in a Horizontal
Helically Coiled Tube Guo Liejin, Chen Xuejun, Zhou Fangde (83)
- Investigation of Air-Water Two-Phase Flow Patterns Transition in Helical Coil Tube
..... Zhang Mingyuan, Chen Xuejun (89)

Gas-Liquid Two-Phase Flow Interfacial Dynamics and Pool Boiling Mechanism

- The Statistic Characteristics of the Interfacial Waves in Horizontal Two-Phase Rectangular Flow Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun (97)
- Non-linear Analysis of the Interfacial Stability of Gas-Liquid Two-Phase Flow Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun (102)
- Investigation on the Characteristics of the Interfacial Waves and Flooding in Air-Water Counter-current Gas-Liquid Two-Phase Flow in Vertical Pipe Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun (109)
- A Homogeneous Model for the Recirculating Flow in a Boiling Horizontal Tube Bundle Zhu Changxin, Zhou Fangde, Chen Xuejun, et al. (115)
- Interfacial Stability Analysis of Stratified Gas-liquid Two-Phase Flow in Rectangular Channels Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun (120)
- A Prediction Model For Recirculating Flow and Heat Transfer in Kettle Reboiler Tube Bundle
... Zhu Changxin, Chen Xuejun, Zhang Mingyuan, Zhou Fangde and Wen Jian (126)
- An Experimental Investigation on Pool Boiling Heat Transfer in Enhanced Surface Tube Zhu Changxin, Chen Xuejun, Zhang Mingyuan, et al. (134)
- An Experimental Investigation of Boiling Heat Transfer of R-113 with a Horizontal Tube Bundle
... Zhu Changxin, Chen Xuejun, Zhou Fangde, Zhang Mingyuan and Wen Jian (140)
- Shape and Size of Bubble Formed beneath a Downward Facing Inclined Surface Che Defu, Lin Zonghu, Chen Xuejun (145)
- Experimental Investigation on Bubble Formation in a Liquid Che Defu, Lin Zonghu, Chen Xuejun (149)
- An Experimental Investigation of Boiling Curve Hysteresis with a Horizontal Tube Bundle
... Zhu Changxin, Wen Zhimin, Zhou Fangde, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun (155)
- The Flooding Characteristics in the Tube for Gas Lift used in large Synthetical Ammonia Device, Guo Liejin, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun, et al (159)
- Investigation of Gas-Liquid Two-Phase Secondary Flow in Helical Coils Chen Xuejun, Zhou Fangde (167)

Gas-Liquid Two-Phase Flow Pressure Friction and Void Fraction

- Two-Phase Flow Pressure Friction of the Vertical Helical Coil Tubes Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun (177)
- Determination of the Air Percentage within Vertical Tubes during a Modelizing Test of a Tube Array Type Waste Heat Boiler

.....	Ma Weimin, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun (181)
An Investigation on Drag Characteristics of Air-Water Two-Phase Flow Across	
Horizontal Tube Bundles	Ma Weimin, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun (187)
Steam-Water Two-Phase Flow Void Fraction in a Vertically Downward Tube	
.....	Chen Xuejun, Liu Yaoqi, Chen Tingkuan (193)
Frictional Pressure Drop Characteristics of Steam-Water Two-phase Flow in	
Horizontal Helically Coiled Tubes	Guo Liejin, Chen Xuejun, Li Yun (198)
An Experimental and Theoretical Research on the Void Fraction of Two-Phase Flow	
in Horizontal Helically Coiled Tubes ...	Guo Liejin, Chen Xuejun, Zhou Fangde (203)
A Two-Dimension Two-Velocity Model for Gas-Liquid Two-Phase Flow Void	
Fraction	Liu Yaoqi, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (211)
Research Frictional Pressure Drop of High Pressure Steam-Water Two-Phase	
Flow In Ribbed Tubes	
.....	Chen Tingkuan, Chen Xuanzheng, Chen Xuejun, et al. (219)
Experimental Investigation on Steam-Water Two-Phase Flow Friction in Tubes	
.....	Chen Xuejun, Zhou Fangde, Chen Lixun (225)
An Investigation on Flow Characteristics of Air-Water Mixtures through Angled	
Pipes	Chen Xuejun, Zhu Caiguang (232)

Two-Phase Flow Instability

Transient and Time-Averaged Heat Transfer Characteristics of Pressure-Drop	
Oscillation in Horizontal Helically Coiled Tube	
.....	Feng Ziping, Guo Liejin, Chen Xuejun (247)
Experimental Investigation on Pressure Drop Oscillation in Horizontal Helically	
Coiled Tube	Feng Ziping, Guo Liejin, Chen Xuejun (253)
Experimental Investigation on the Boiling Flow Instabilities of Steam-Water Two-	
Phase Flow in Horizontal Helically Coiled Tube	
.....	Feng Ziping, Guo Liejin, Chen Xuejun (260)
Linear Homogenous Model for Steam-Water Two-Phase Flow Instability of Steam	
Generating Tube	Zhou Yunlong, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (265)
The Prediction of Two-Phase Flow Instability of Steam Generator in High-	
Temperature Gas-Cooled Reactor	
.....	Zhou Yunlong, Xchen Tingkuan, Chen Xuejun (272)
The Experimental Study of High Pressure Steam-Water Two-Phase Flow	
Instability in Helical Coiled tubes	
.....	Zhou Yunlong, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (278)
Multivariable Transfer Marix Model Analysis of Two-Phase Flow Instabilities in	
Parallel Channels	Xiao Min, Chen Xuejun, Zhang Mingyuan (282)
Application of Dissipative Structure Theory to Study Instability of Two-Phase Flow	

..... Liu Yaoqi, Chen Tingkuan, Chen Xuejun, (288)

Gas -Liquid Two-Phase Forced Convection Heat Transfer and Critical Heat Flux

- Post-CHF Heat Transfer in a Horizontally Coiled Tube
 Ma Weimin, Zhang Ming Yuan, Chen Xuejun (297)
- Flow Boiling Wall Temperature Distribution and Critical Heat Flux of Non-Newtonian Fluids in a vertical Tube
 Mao Yiping, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun, et al. (301)
- Dynamic Mathematical Model And Pressure Respond Characteristics of Evaporating Heat Surface in Supercritical Pressure Boilers
 Zheng Jianxue, Chen Tingkuan, Chen Xuejun, et al (306)
- Dryout Characteristics in Horizontal Helically Coiled tube
 Feng Ziping, Guo Liejin, Chen Xuejun (310)
- Investigation on Internatl Surface Heat transfer in Internally Ribbed Tubes of Sliding-Pressure Operation One-Through Boiler's Water Wall
 Zheng Jianxue, Chen Tingkuan, Chen Xuejun et al (315)
- Study on Critical Heat Flux of Steam-Water Two-Phase Flow in Helical Coil Tubes
 Bi Qingcheng, Chen Tingkuan, Tian Yongsheng, Chen Xuejun (321)
- Wall Temperature Characteristics during the fast Starting Process of the Horizontal Coil tube Steam-Generator Ma Weimin, Zhang Mingyuan, Chen Xuejun (327)
- An Experimental Research on the Boiling Heat Transfer Deterioration in Horizontal Helically Coiled Steam Generating Tubes at High Pressure
 Guo Liejin, Chen Xuejun (331)
- Research on the Forced Convective Boiling Heat transfer Characteristics of Steam-Water Two-Phase Flow in Horizontal Helically Coiled tubes
 Guo Liejin, Chen Xuejun, Zhang Mingyuan (337)
- Boiling Heat Transfer Characteristics of Steam-Water Two-Phase Downflow and Upflow in Vertical Tube Liu Yaoqi, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (342)
- An Investigation on Liquid Entrainment and Heat Transfer Deterioration in Falling Film Evaporation in a Vertical Tube
 Zhang Mingyuan, Liu Yaoqi, Chen Xuejun, et al (349)
- Boiling Heat Transfer Characteristics of Subcritical and Near Critical Pressure Downward Water in Vertical Tube
 Chen Tingkuan, Liu Yaoqi, Chen Xuejun (355)
- Heat Transfer Crises of Two-Phase Flow in Vertical Downward Boiling Tube
 Liu Yaoqi, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (361)
- High Pressure Steam-Water Two-Phase Flow and Boiling Heat Transfer in

Vertical Downward Tubes	Liu Yaoqi Ting Kuan, Chen Xuejun (366)
Boiling Heat Transfer of Near Critical Pressure in Internally Ribbed Tubes	Chen Tingkuan Chen Xuanzheng, Chen Xuejun (375)
Forced Convective Boiling and Post-Dryout Heat Transfer in a Helical Coiled Tube	Chen Xuejun, Zhou Fangde (378)
Critical Heat Flux in Horizontal Tubes	Chen Xuejun, Zhou Fangde, Chen Lixun (385)
Flow and Heat Transfer Characteristics in Helical Coil Tube Steam Generators	Chen Xuejun, Tu Chuanjing (393)

Nuclear Reactor Engineering

Transient Analysis of Typical Accidents for an Oxide-Fueled FBR	Wang Ping, Zhu Jizhou, Chen Xuejun (403)
Transient Analysis of Typical Accidents for China Experimental Fast Reactor (CEER)	Wang Ping, Zhu Jizhou, Chen Xuejun (408)
NDHEX-A Program for Three Dimensional Nodal Diffusion Theory Calculation in HEX-Z Geometry	Wang Kan, Xie Zhongsheng, Chen Xuejun (414)
Experimental Study of Flow Induced Vibration on Helical Tubes	Bo Hanliang, Song Zhijian, Shen Shifang, Jia Dounan, Chen Xuejun (424)
Modeling and Dynamic Simulation of U-Tube Steam Generator	Cui Zhenhua, Jia Dounan, Chen Xuejun (430)
Steam Generator Design of 200MW Modular HTGR	Zhou Yunlong, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (437)

Measurement Technology and Others

Measurement of Kinematic Parameters for a Gas Slug and Estimate of Bubble Size	Xiang Yu, Guo Liejin, Chen Xuejun (449)
Development of Two Parallel-Wire Conductance Probe for Measuring Instantaneous Liquid Film Thickness in Gas-Liquid Two-Phase Flow	Li Guangjun, Guo Liejin, Chen Xuejun et al (454)
The Measurement of Phase Fraction of Oil/Air/Water Three-Phase Flow by Using Optical Fiber and Impedance Probe	Zhou Fangde, Chen Xuejun, Chen Xuanzheng (460)
Equations of State for R13B1 and R152a	Yin Jianmin, Tan Liancheng, Chen Xuejun (465)
An Experimental Research on the Shell-Side Velocity and Temperature Fields in a Shell-Tube Waste Heat Boiler	Guo Liejin, Zhang Minyuan, Chen Xuejun, et al (469)

- RTD and Backmixing Behaviors of Multistage Mechanically Stirred Equipment with
Multiple Inlet Streams Wang Ang, Liu Xianlie, Chen Xuejun (476)
- The Theory and Practice for the Steam-Water Two-Phase Pipeline Flow
Measurement with the High Velocity Video Guo Liejin, Chen Xuejun (487)
- An Investigation on Film-Cooling From Two-Staggered Rows of Holes- (1) Heat
transfer Coefficients Zhang Mingyuan, Chen Xuejun, et al (493)
- An Investigation on Film-Cooling From Two-Staggered Rows of Holes (2)
Effectiveness Zhang Mingyuan, Chen Xuejun, et al (498)
- Study on Opposed Jet-Stirred Burner of Pulverized-Coal
..... Yang Yaobin, Xu jinyuan, Chen Xuejun (504)
- High Pressure Steam-Water Two-Phase Flow Measurement with Orifice
..... Liu Yaoqi, Chen Tingkuan, Chen Xuejun (507)

能源动力与多相流热物理

●能源与环境, 陈学俊, 中国动力工程学会第三次全国代表大会学术论文集, 1998年11月

●多相流热物理学的进展, 陈学俊, 世界科技研究与发展, Vol. 20(5); 1998年10月

●迅速发展中的一门新兴交叉学科—多相流热物理的进展, 陈学俊, 西安交通大学学报, Vol. 30(4), 1996年4月

●大型火电厂主力机组锅炉的循环方式与锅内特性分析, 陈学俊, 机械工程学报, Vol. 15(2), 1979; 电力技术, No. 3, 1981

