

رزومه



ابراهیم شیرانی

دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان،

اصفهان، ایران

۱- تحصیلات

- **دکتری** - بخش علوم حرارتی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه استنفورد، کالیفرنیا، امریکا، ژوئن ۱۹۸۱
- **تخصص:** توربولانس، CFD، توربوماشین ها، جریان های با مرز مشترک
- **موضوع رساله دکتری:**

Mixing of a Passive Scalar in Isotropic and Sheared Homogeneous Turbulence

- **کارشناسی ارشد** - بخش علوم حرارتی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه استنفورد، کالیفرنیا، امریکا، سپتامبر ۱۹۷۷
- **کارشناسی** - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران، بهمن ۱۳۵۵

۲- تاریخچه استخدامی

- ۱۳۷۹- تاکنون، استاد، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مکانیک
- ۱۳۸۱-۱۳۸۲، استادمדعو، دانشگاه تورنتو، دانشکده مهندسی مکانیک و صنایع، تورنتو، کانادا
- ۱۳۶۹-۱۳۷۹، دانشیار، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مکانیک
- ۱۳۶۸-۱۳۶۹، استادمدعو، دانشگاه کالیفرنیا - دیویس، دانشکده مهندسی مکانیک، دیویس، کالیفرنیا، امریکا
- ۱۳۶۰-۱۳۶۹، استادیار، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مکانیک
- ۱۳۶۰-۱۳۵۶، پژوهشیار، دانشگاه استنفورد، دانشکده مهندسی مکانیک، کالیفرنیا، امریکا

۳- فعالیت‌های اجرایی و علمی

۳-۱ عضویت در ساختارهای سیاستگذاری

- عضو هیأت امنای شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۷۷ تاکنون
- عضو کمیته علمی جشنواره منطقه ای شیخ بهایی، اصفهان، ۱۳۷۸-۱۳۸۱
- عضو هیات ممیزه دانشگاه، ۱۳۷۶ تاکنون

۳-۲ عضویت در ساختارهای پژوهشی

- عضو ستاد فناوری های نوین استان اصفهان، ۱۳۸۴-۱۳۸۵
- عضو کارگروه پژوهش و فناوری استان اصفهان، ۱۳۷۹-۱۳۸۱
- رئیس کمیته اساسنامه شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۷۵-۱۳۷۷
- عضو کمیته اساسنامه شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۷۲-۱۳۷۵
- عضو کمیته مهندسی مکانیک سازمان پژوهش‌های علمی کشور شاخه اصفهان، ۱۳۷۱-۱۳۷۷
- عضو گروه پژوهشی آمار کار بردی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۶ تا کنون
- عضو شورای تحقیق و توسعه پژوهشکده علوم و تکنولوژی زبرداری، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۷-۱۳۸۰
- عضو شورای تحقیق و توسعه پژوهشکده علوم و تکنولوژی زبرداری، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۰-۱۳۷۴
- مسئول طرح انتقال تکنولوژی نصب نیروگاه بخاری شهید محمد منتظری، ۱۳۶۰-۱۳۶۲

۳-۳ امور اجرایی

- معاون پژوهشی دانشگاه، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۷-۱۳۸۱
- معاون پژوهشی دانشگاه، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۳-۱۳۸۴
- رئیس دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۶۴-۱۳۶۶
- رئیس دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۱-۱۳۷۵
- رئیس پژوهشکده علوم و تکنولوژی زبرداری، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۷-۱۳۸۰
- دبیر ستاد نانوفناوری استان اصفهان، ۱۳۸۴-۱۳۸۴
- مسئول قطب نانو تکنولوژی و محیط زیست دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۴-۱۳۸۶
- مسئول تدوین طرح اجرایی کریدور علم و فناوری استان اصفهان، ۱۳۸۵
- مسئول کمیته فنی مهندسی هیات ممیزه دانشگاه، ۱۳۸۰ تاکنون
- رئیس کمیته انرژی شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۷۵-۱۳۷۷
- مسئول تحصیلات تکمیلی دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۶۹-۱۳۷۰
- مسئول تحصیلات تکمیلی دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۶۵-۱۳۶۷
- معاون پژوهشی دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۶۳-۱۳۶۵
- مسئول ستاد سازندگی و آموزش وزارت نیرو در اصفهان، ۱۳۶۰-۱۳۶۲

۳-۴ مجلات علمی

سردبیر مجله و عضو هیات تحریریه Journal of Applied Fluid Mechanics، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۳ تاکنون

سردبیر مجله استقلال، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۳-۱۳۸۳

عضو بین المللی هیات تحریریه مجله International Journal of Manufacturing Technology and Research، هندوستان، 1383 تاکنون

سردبیر منطقه‌ای مجله Journal Applied Sciences، پاکستان، ۱۳۷۹-۱۳۸۲

عضو هیات تحریریه مجله استقلال، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۸ تاکنون

عضو هیات تحریریه، مجله فنی مهندسی دانشگاه مازندران، ۱۳۸۳ تاکنون

عضو هیات داوران مجله امیرکبیر، ۱۳۷۳ تاکنون

عضو هیات داوران مجله International Journal of Engineering، تاکنون

عضو هیات داوران مجله International Journal of Engineering Sciences، تاکنون

عضو هیات داوران مجله پژوهشی انجمن مهندسان مکانیک (فارسی)، ۱۳۸۰ تاکنون

عضو هیات داوران، مجله پژوهشی انجمن مهندسان مکانیک (انگلیسی)، ۱۳۸۰ تاکنون

۳-۵ همایش های علمی

دبیر علمی نهمین کنگره مکانیک سیالات آسیایی، ۱۳۸۱-۱۳۸۱

عضو کمیته علمی شورای سیاستگزاری همایش های بین المللی، وزارت علوم، ۱۳۷۶-۱۳۷۹

عضو کمیته راهبردی کنفرانس آموزش مهندسی در ۱۴۰۰، دانشگاه تهران، ۱۳۸۶ تاکنون

دبیر علمی کنفرانس دینامیک شاره‌ها، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲-۱۳۷۲

عضو کمیته علمی کنفرانس های دینامیک شاره‌ها، انجمن فیزیک ایران، ۱۳۷۰ تاکنون

عضو کمیته علمی کنگره بین المللی نانو، ۱۳۸۳

عضو کمیته علمی کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست، ایران، ۱۳۸۵

۳-۵ انجمن های علمی

عضو انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱۳۷۳ تاکنون

عضو انجمن فیزیک ایران، ۱۳۷۰ تاکنون

عضو انجمن احتراق ایران، ۱۳۷۸ تاکنون

عضو انجمن هیدرولیک ایران، ۱۳۷۳ تاکنون

عضو انجمن آهن و فولاد ایران، ۱۳۷۳ تاکنون

۳-۶ سایر

عضو هیات امنای فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۴ تاکنون

عضو کمیته محلی فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۴ تاکنون

۴- افتخارات، فعالیت‌ها و ارتباطات علمی و بین‌المللی

استاد نمونه کشور، وزیر علوم تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۹
مدیر پژوهشی نمونه کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۵
استاد برجسته کشور، انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱۳۸۶
مدرس نمونه دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
پژوهشگر نمونه دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۶
پژوهشگر پر استناد نمونه دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۶
برنده جایزه کتاب سال، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴
برنده جایزه کتاب سال، اداره ارشاد اسلامی استان اصفهان، ۱۳۸۶
برنده جایزه کتاب سال، اداره ارشاد اسلامی استان اصفهان، ۱۳۸۴
عضو ارشد پیوسته مرکز فیزیک نظری، ICTP، تریست، ایتالیا، ۱۳۸۴ تاکنون
عضو مدعو گروه مهندسی مکانیک، فرهنگستان علوم ایران، ۱۳۸۳ تاکنون
عضو پیوسته مرکز فیزیک نظری، ICTP، تریست، ایتالیا، ۱۳۷۷-۱۳۸۳
عضو کمیته علمی مکانیک سیالات آسیایی ACFM، مرکز ژاپن، ۱۳۷۶ تاکنون

۵- انتشارات

۱-۵- مقالات در مجلات علمی به زبان انگلیسی

1. Seifollahi, M., Shirani, E. and Ashgriz, N., "An Improved Method for Calculation of Interface Pressure Force in PLIC-VOF Methods," European Journal of Mechanics B/Fluids V27, No. 1, pp 1-23, 2008.
2. Maarooft, K., Nobari, M.R.H. and Shirani, E., "A Numerical Simulation of External Heat Transfer around Turbine Blades," Heat and Mass Transfer, Volume 44, No.1, pp. 61-70, 2007.
3. Jafari, A., Shirani, E. and Ashgriz, N., "An Improved Three-Dimensional Model for Interface Pressure Calculations in Free-Surface Flows," International Journal of Computational Fluid Dynamics 21 (2): 87-97 2007.
4. Shirani, E. and Masoomi, S., "Deformation of a Droplet in a Channel Flow," Accepted for Publications, Journal of Fuel Cell Science and Technology, ASME, 2007.
5. Shirani, E. and Jafari, S., "Application of LBM in Simulation of Flow in Simple Micro-Geometries and Micro Porous Media," African Physical Review, No. 1, 2007.
6. Ahmadi, A. and Shirani, E., "Interface Pressure Model for Surface Tension Force for VOF-Based Methods in Interfacial Flows," Submitted for Publication, Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics Journal, 2008.
7. Shirani, E., Ashgriz, N. and Jafari, A., "Turbulence Models for Flows with Free Surface and Interfaces," AIAA Journal, V44, No. 7, pp 1454-1462, 2006

8. Shirani, E., Ashgriz, N. and Mostaghimi, J., "Interface Pressure Calculation Based on Conservation of Momentum for Front Capturing Methods," *Journal of Computational Physics*, V. 203 (7th **Hottest Articles of JCP**) 2005
9. Ghasemi, S. and Shirani, E., & Hajilouy, A., "Performance Prediction of Twin-Entry Turbocharger Turbines," *Iranian Journal of Science and Technology*, B2, 2005
10. Talebi, M., Shirani, E. and Ashrafizade, M., "Large Eddy Simulations of Turbulent Flow across Tube Bundle Using Parallel Coupled Multiblock Navier-Stokes Solver", *Journal of Applied Sciences*, Asian Network for Scientific Information, 5(9): 1674-1687, 2005
11. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Transonic and Supersonic Overtaking of a Projectile Preceding a Shock Wave," *JAST*, Vol. 2, No. 4, pp 47-55, 2005
12. Ameri, M. and Shirani, E., "Combination of Adaptive Grid Redistribution and Embedding Methods," *Communications of Numerical Methods in Engineering*, V. 20, 2004
13. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Numerical Simulation of Thermo-Chemical Non-Equilibrium Hypervelocity Flows," *Journal of Applied Science*, V. 1, 2004
14. Seifollahi, M. and Shirani, E., "An Improved Method for Calculation of Interface Pressure Force in PLIC-VOF Methods," *ICTP Publication*, 80, Italy, 2004
15. Ameri, M. and Shirani, E., "Effects of Directional Subdividing on Adaptive Grid Embedding," *International Journal of Engineering*, V. 1, 2003
16. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Diffraction of a Moving Waves over Stationary and Moving Bodies," *Iranian Journal Science and Technology*, B3, 2002
17. Shirani, E. and Daneshkhah, K., "Rotor-Stator interaction in Turbomachines," *Journal Applied Sciences*, 2002
18. Shirani, E. and Ameri, M., "Effects of Directional Subdividing on Adaptive Grid Embedding," *ICTP Publications*, 81, 2001
19. Shirani, E. and Ahmadikia, H., "Adaptation of Structured Grid for Supersonic and Transonic Flows," *International Journal of Engineering*, V. 4, 2001
20. Shirani, E. and Nasibi, H., "Numerical Simulation of Low-Reynolds Number Flow in In-line Tube Banks," *Journal Applied Sciences*, V. 3, 2001
21. Shirani, E., "Compressible Flow around a Circular Cylinder," *Journal Applied Sciences*, V. 4, 2001
22. Talebi, S. and Shirani, E., "Numerical Simulation of Supersonic Over /Under Expanded Jets Using Adaptive Grid," *ICTP Publication*, 40, Italy, 2001
23. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Modified k-l Model and Its Ability to Simulate Supersonic Axisymmetric Turbulent Flows," *ICTP Publication*, 41, Italy, 2001
24. Shirani, E., Ahmadikia, H. and Talebi, S., "Turbulence Models in Supersonic Flows," *ICTP Publication*, 44, Italy, 2001
25. Ahmadikia, H. & Shirani, E., "Transonic and Supersonic Overtaking of a Projectile Preceding a Shock Wave," *ICTP Publication*, 48, Italy, 2001
26. Shirani, E, "Simulation of Low Reynolds Number Isotropic Turbulence of a Passive Scalar," *International Journal of Engineering*, V. 1, No. 2&3, pp. 139-147, Iran, 1986
27. Feiereisen, W.J., Shirani, E., Ferziger, J.H., and Reynolds, W.C., "Numerical Simulation of Homogeneous Turbulent Shear Flows," *Selected Papers from the Third International*

۲-۵- مقالات در مجلات علمی - پژوهشی به زبان فارسی

۱. ابراهیم شیرانی، "ضرورت تحول در آموزش مهندسی مکانیک"، فصل نامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۳، سال نهم، ۱۴-۲۳، فرهنگستان علوم ایران، ۱۳۸۶
۲. منصور طالبی، ابراهیم شیرانی، محمود اشرفی زاده، "شبیه سازی جریان متلاطم عبوری از روی دسته لوله ها با استفاده از یک مدل ترکیبی ادیهای بزرگ و موازی سازی معادلات کاملا همبسته ناویر استوکز"، مجله استقلال، جلد ۲۵، شماره ۲، ۱۳۸۵
۳. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، فرهاد طالبی و ژاله مجیب، "استفاده از باد جهت تولید انرژی در استان کردستان"، مجله بین المللی علوم مهندسی، شماره ۴، ۱۳۸۲
۴. ابراهیم شیرانی و سعادت زیرک، "تحلیل عددی جریان تراکم پذیر دایم و غیر دایم در کسکید پره هاو تاثیر لزجت بر جریان"، مجله امیر کبیر، شماره ۴۷، ۱۳۸۰
۵. کسری دانشخواه و ابراهیم شیرانی، "اندر کنش روتور-استاتور در توربو ماشین ها"، مجله دانشکده مهندسی، شماره ۲، ۱۳۸۰
۶. ابراهیم شیرانی، محمود اشرفی زاده اشرفی زاده و محمد سعید سعیدی، "شبیه سازی جریان سه بعدی در توربین فرانسسی مختلط"، مجله دانشکده فنی تبریز، شماره ۲۷، ۱۳۸۰
۷. ابراهیم شیرانی و محسن ثقفیان، "بررسی تاثیر پارامتر های جریان بر نرخ همگرایی در روش های چند شبکه ای"، مجله مهندسی مکانیک ایران، شماره ۴، ۱۳۷۹
۸. ابراهیم شیرانی، "جریان تراکم پذیر حول یک استوانه"، مجله مهندسی مکانیک ایران، شماره ۵، ۱۳۷۹
۹. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "ارزیابی روش رو با محدود کننده های مختلف در جریان لزوج ابر صوتی دو بعدی و تقارن محوری"، مجله استقلال، شماره ۲، ۱۳۷۹
۱۰. سعادت زیرک و ابراهیم شیرانی، "تحلیل جریان و طراحی پره های توربین جریان محوری در صفحه نصف النهاری"، مجله دانشکده مهندسی، شماره ۱۱، ۱، صفحات ۱۳ تا ۲۵، ایران، ۱۳۷۸
۱۱. ابراهیم شیرانی و اصغر اسماعیلی، "شبیه سازی عددی پروسه های انتقال در قلب راکتورهای هسته ای"، مجله استقلال، شماره ۱۱، صفحات ۶۳ تا ۸۱، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۱
۱۲. ابراهیم شیرانی، "شبیه سازی عددی انتقال جرم ممنتم و حرارت در قلب راکتور هسته ای"، مجله امیرکبیر، شماره ۲۰، صفحات ۲۲۶، ۲۴۰، ایران ۱۳۷۱
۱۳. ابراهیم شیرانی و مهران عامری، "طراحی پمپ های محوری" مجله استقلال، شماره ۱۱، صفحات ۶۳ تا ۸۱، ایران، ۱۳۷۱
۱۴. ابراهیم شیرانی، احمد رضا خسروی راد، "طراحی فن های محوری"، مجله استقلال، شماره ۷، صفحات ۲۹ تا ۵۹، دانشگاه صنعتی اصفهان، تیرماه ۱۳۶۸
۱۵. ابراهیم شیرانی، "نگرشی بر حل عددی معادلات جریان مغشوش به روش ادیهای بزرگ"، مجله استقلال، شماره ۵، صفحات ۲۱ تا ۴۴، دانشگاه صنعتی اصفهان، شهریور ۱۳۶۶

۳-۵- مقالات ارائه شده در کنفرانس ها به زبان انگلیسی

1. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., " Numerical instability analysis of the lattice Boltzmann methods using different schemes," Accepted for presentation at 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Daejeon, Korea, 2008
2. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., " Incompressible multi-relaxation-time LBM with non-uniform mesh for LES of Rayleigh-Bernard convection flow," Accepted for presentation at 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Daejeon, Korea, 2008
3. Shirani, E. and Ghadiri, F., "A novel model based on turbulent flame model for simulation of turbulent interfacial flows," Accepted for presentation at 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Daejeon, Korea, 2008
4. Shirani, E. and Nabi, S., " A novel model for heat conductivity of nanofluids," Accepted for presentation at 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Daejeon, Korea, 2008
5. Shirani, E. and Tavakoli, F., " Simulation of drop movement on an inclined surface," Accepted for presentation at 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Daejeon, Korea, 2008
6. Ahmadi, A. and Shirani, E., "Numerical simulation of a Single Air Bubble Rising in Water with Various Models of Surface Tension Force," Proceedings of International Conference on Computational Science and Engineering (ICCSE2008), Bangkok, Thailand, May 21-23, 2008
7. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., "Numerical simulation of viscous flows using an incompressible Boltzmann method on non-uniform grid," Proceedings of the 7th Conference of Iranian Aerospace Society, Sharif University of Technology, 2008
8. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., "Natural convection simulation by using two thermal lattice Boltzmann models," Accepted for presentation at 16th Annual (International) Conference on Mechanical Engineering, ISME2007, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, 2008
9. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., "Numerical instability analysis of the lattice Boltzmann methods using different schemes," Accepted for presentation at 16th Annual (International) Conference on Mechanical Engineering, ISME2007, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, 2008
10. Rahmati, A.R., Ashrafizaadeh, M. and Shirani, E., "Multi-relaxation-time lattice Boltzmann method for LES of turbulent flow," Accepted for presentation at 11th Fluid Dynamics Conference, Khajenasir Toosi University, 2008
11. Tavakoli, F. and Shirani, E., "Simulation of drop movement on surface in fluid flow," Accepted for presentation at 11th Fluid Dynamics Conference, Khajenasir Toosi University, 2008
12. Ahmadikia, H. E. Shirani, S. Gholami, "Numerical Simulation of 3-D Turbulent Flow around a Projectile with a Moving Shock Wave," Proceedings of the Eleventh Asian Congress of Fluid Mechanics, Kuala Lumpur, Malaysia, 2006
13. Shirani, E. and Gholipur, A., "Flow Structures and Drag Reduction in a micro-Channel with Gas Injection," Proceedings of the Eleventh Asian Congress of Fluid Mechanics, Kuala Lumpur, Malaysia, 2006
14. Shirani, E. and Jafari, S., "Application of Lattice Boltzmann Method in Simulation of Flow in Micro-Channels and in Micro and Nano Porous Media", **Invited speaker**, Proceedings of International Conf. on Micro and Nano-Technologies, ICMNT2006, Algeria, Nov. 2006

15. Talebi M., Shirani E. and Ashrafizadeh M, "Numerical Study of Turbulent Flow Pattern in Tube Arrays Using a Parallel Coupled Large Eddy Solver", Proceedings of the 13th Annual (International) Mechanical Engineering Conference, Isfahan, Iran, 2005
16. Piri, Y. J., Etemad, S.G. and Shirani, E., "Numerical Study of Heat Transfer in Multiple Jet Impingements", Proceedings of the 4th ICCHMT, ICCHMT'05 – 201 Paris, France, 2005
17. Shirani E. and Seifollahi M., "A New Model for Calculation of Surface Tension Force in PLIC-VOF Methods", Proceedings of the 13th Annual Conference and Workshop on Computational Fluid Dynamics (CFD2005), Canada, 2005
18. Shirani, E., Ashgriz, N. and Jafari, A., "Numerical Simulation of Primary Atomization of a Turbulent Jet," 42nd AIAA Aerospace Sciences Meeting & Exhibit, USA, 2004
19. Shirani, E., Ashgriz, N. and Mostaghimi," A New Surface Tension Force Model for Volume Tracking Methods," Tenth Asian Cong. of Fluid Mechanics Sri Lanka, 2004
20. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Comparative Analysis of $k-l$ Turbulence Model with other Models in Supersonic Flows," Tenth Asian Cong. of Fluid Mechanics., Sri Lanka, 2004
21. Talebi, M., Ashrafizade, M. and Shirani, E., "Parallelization of a Coupled Multi-Block Navier-Stokes Solver," Eighth International and Twelfth National Mechanical Engineering Conference, Tarbiat Modarres University, Tehran, 2004
22. Jafari, A., Shirani, E. and Ashgriz, N., "An Improved Model for Interface Pressure Calculations in Free-Surface Flows," 12th Annual Conference in Computational Fluid Dynamics, Ottawa, Canada, 2004
23. Ahmadikia, H. and Shirani, E., "Hypersonic Non-Equilibrium Flow over Bodies," The 4th Aeronautical Engineering Conference, Tehran. 2003
24. Shirani, E., Ashgriz, N. & Mostaghimi, J., "New Turbulence Models for Interface Flows and Their Applications in Kelvin-Helmholtz Instability, 16th Ann. Conf. on Liquid Atomization & Spray Systems, USA, 2003
25. Ghasemi, S., Shirani, E., and Hajilouy, A., "Performance Prediction of Twin-Entry Turbocharger Turbines," The ASME TURBO EXPO 2002, Netherlands, 2002
26. Talebi, S., and Shirani, E., "Adaptive Grid Redistribution for Numerical Simulation of Supersonic Jets," 9th Asian Congress of Fluid Mechanics, Isfahan, 2002
27. Shirani, E. and Ahmadikia, H., "Numerical Simulation of Flow Around a Projectile with a Moving Shock Wave," 9th Asian Congress of Fluid Mechanics Isfahan, 2002
28. Talebi, S. and Shirani, E., "Effects of Non-Reflecting Boundary Conditions on the Convergence Rate and the Size of Solution Domain," Tenth International Conference on Computational Methods and Experimental Measurements, Alicante, Spain, 2001
29. Ameri, M. and Shirani, E., "The Combination of Adaptive Grid Distribution and Embedding Methods," Tenth International Conference on Computational Methods and Experimental Measurements, Alicante, Spain, 2001
30. Shirani, E., Ahmadikia, H., Talebi, S., "Turbulence Models in Supersonic Flows," ICME2001, **Keynote Speaker**, Dahka, 2001
31. Ameri, M. and Shirani, E., "Effects of Multi-Grid and Directional Subdividing on Adaptive Grid-Embedding," Proceedings of Eighth Congress of Fluid Mechanics, pp. 515-518, China, 1999

32. Shirani, E. and Ahmadikia, H., "The Diffraction of Shock Waves Over a Cylinder and a Sphere Using Roe's Scheme," Proceedings of Eighth Asian Congress of Fluid Mechanics, pp. 418-420, China, 1999
33. Shirani, E. and Saghafian, M., "Efficiency of Multi-Grid Methods in Fluid Flow Solution," Proceedings of Sixth Asian Fluid Mechanics Conference, pp. 629-632, India, 1997
34. Shirani, E. and Ahmadikia, H., "Numerical Simulations of Turbulent Boundary Layers," Proceedings of The Sixth Asian Congress of Fluid Mechanics, pp. 313-316, Singapore, 1995
35. Shirani, E. and Farshchi, M., "Supersonic Free-Shear Flow Calculation Using a $k-\epsilon$ Turbulence Model," Proceedings of 5th Asian Congress of Fluid Mechanics, Taejan, Korea, 1992
36. Ganji, A. R., Shirani, E., and Touran, A., "A Method for the Transfer of the Erection Technology of Steam Power Plants," Proceedings of 14th International Conference in Transfer of Technology, European Engineering Association, pp. 203-211, Dublin, Ireland, 1985
37. Rodi, W., Celik, I., Demuren, A.O., Scheuerer, G., Shirani, E., Leschziner, M.A., Rastogi, A.K. (1981), *AFOSR-HTTM-Stanford Conference on Complex Turbulent Flows III*, pp.1495-516.

۴-۵- مقالات ارائه شده در کنفرانس ها به زبان فارسی

۱. افشین احمدی و ابراهیم شیرانی، "تعمیم مدل نیروی کشش سطحی SGIP برای جریان های سه بعدی و مقایسه با مدل های مختلف نیروی کشش سطحی در جریان های با مرز مشترک،" پذیرفته شده برای ارائه در یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه خواجه نصیر طوسی، ۱۳۸۷
۲. فاطمه قدیری مدرس و ابراهیم شیرانی، "مدل سازی و شبیه سازی جریان های با سطح مشترک با فرض متلاطم بودن یکی از جریان ها،" مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک ایران، ISME2007، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۶
۳. سعید جعفری و ابراهیم شیرانی، "شبیه سازی جریان در میکروکانالها و محیط متخلخل با ابعاد میکرو با استفاده از روش شبکه بولتزمن،" مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک ایران، ISME2007، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۶
۴. ابراهیم شیرانی و عباس صفایی، "بررسی انتقال حرارت به کمک روش شبکه بولتزمن در میکرو کانالها،" مجموعه مقالات اولین کنفرانس فناوری نانودر محیط زیست، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
۵. سعید جعفری و ابراهیم شیرانی، "شبیه سازی میکرو جریان ها با استفاده از روش شبکه بولتزمن،" مجموعه مقالات اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
۶. فاطمه قدیری و ابراهیم شیرانی "مدل های جدیدی برای عبارت تلاطم در جریان های با سطح مشترک به روش متوسط گیری رینولدز"، مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
۷. سعید جعفری و ابراهیم شیرانی "شبیه سازی جریان در هندسه های با ابعاد میکروبه روش شبکه بولتزمن"، مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵

۸. شیلا معصومی و ابراهیم شیرانی "بررسی اثر جریان درون کانال بر روی رفتار قطره چسبیده به سطح کانال"، مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
۹. فاطمه قدیری مدرس و ابراهیم شیرانی، "مدل سازی تلاطم در معادلات حاکم بر جریان های با سطح مشترک"، دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه یزد، ۱۳۸۵
۱۰. مصطفی اسماعیلی، علی اکبر عالم رجبی و ابراهیم شیرانی، "ارائه یک روش محاسبه چگالی در جریان های با سطح مشترک به روش واف"، دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه یزد، ۱۳۸۵
۱۱. محمد سیف الهی، ابراهیم شیرانی، "توسعه ی معادلات متوسط گیری شده ی رینولدز برای جریان های با سطح مشترک و ارائه مدل هایی برای بستن این معادلات"، مجموعه مقالات سیزدهمین کنفرانس سالانه و نهمین کنفرانس بین المللی مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۴
۱۲. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "ناحیه انتقالی در جریان متلاطم فراصوتی روی صفحه تخت با استفاده از مدل k-l"، مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس سالانه و هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۳
۱۳. ابراهیم شیرانی، "جریان های با سطح مشترک، کلیات و مدل کردن توربولانس"، سخنران مدعو، دانشگاه کاشان، ۱۳۸۳
۱۴. محمد سیف الهی، ابراهیم شیرانی، "روشی جدید در مدل کردن اثر کشش سطحی در جریان های با سطح مشترک"، مجموعه مقالات نهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه شیراز، ۱۳۸۳
۱۵. ابراهیم شیرانی، "جریان های با سطح مشترک و جریان های آزاد، شبیه سازی عددی و مدل کردن نیروی کشش سطحی"، مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس دینامیک شاره ها، سخنران مدعو، دانشگاه تبریز، ۱۳۸۲
۱۶. مهران عامری و ابراهیم شیرانی، "اثر ترکیب روش های تطبیق شبکه توزیع مجدد و جا داده شده در حل عددی جریان سیال تراکم پذیر"، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس سراسری هوا-فضا، صفحات ۳۵ تا ۴۶، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۹
۱۷. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "جریان گذر صوتی روی یک پرتابه با استفاده از مدل های تلاطم $k-\epsilon$ و $k-\omega$ " مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس سراسری هوا-فضا، صفحات ۱۱۹ تا ۱۲۷، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۹
۱۸. ابراهیم شیرانی و مهران رحمانیان، "طراحی توربین بادی پریره برای پمپ کردن آب"، ششمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱۴۶ تا ۱۵۵، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۸
۱۹. شهرام طالبی و ابراهیم شیرانی، "اثر شرط مرزی غیرانعکاسی در سرعت همگرایی و وسعت دامنه حل"، ششمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۶۲ تا ۶۹، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۸
۲۰. مهران عامری و ابراهیم شیرانی، "اثر استفاده از روش تطبیق شبکه توزیع مجدد در حل عددی جریان سیال قابل تراکم"، ششمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۴۲ تا ۵۱، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۸
۲۱. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "تولید شبکه با استفاده از حل معادلات بیضوی"، ششمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱۴ تا ۲۱، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۸
۲۲. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "اثر تزریق جرم پشت اجسام تقارن محوری روی نیروی مقاوم"، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک صفحات ۲۱۹ تا ۲۳۰، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۷

۲۳. شاهین اردستانی زاده و ابراهیم شیرانی، "شبه سازی عددی جریان حول ایرفویل ها و کسکیده ها،" مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک صفحات ۱۹۸ تا ۲۰۵، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۷
۲۴. مهران عامری مهابادی و ابراهیم شیرانی، "اثر تقسیم جهتی در روش تطبیقی شبکه جاداده شده برای حل عددی جریان سیال،" مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، صفحات ۳۹ تا ۴۳، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۷
۲۵. مهران عامری مهابادی و ابراهیم شیرانی، "استفاده از روش تطبیقی شبکه جاداده شده برای حل عددی جریان سیال،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس سراسری هوافضا، صفحات ۳۹ تا ۴۳، دانشگاه مالک اشتر، ۱۳۷۷
۲۶. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "جریان غیر لزج گذر صوتی و غیر دایم روی ایرفویل متحرک،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس سراسری هوافضا، صفحات ۱ تا ۹، دانشگاه مالک اشتر، ۱۳۷۷
۲۷. بابک رضانی تهرانی و ابراهیم شیرانی، "تداخل امواج ضربه ای و لایه های مرزی در شیپوره های با تقارن محوری،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس سراسری هوافضا، صفحات ۱۹۹ تا ۲۰۶، دانشگاه مالک اشتر، ۱۳۷۷
۲۸. حمید سلیم زاده و ابراهیم شیرانی، "تحلیل عددی انتقال گرما در جوشکاری قوسی،" مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، صفحات ۳۱۷ تا ۳۲۴، دانشگاه تبریز، ۱۳۷۶
- ۲۹.
۳۰. عباس کرباسی، ابراهیم شیرانی و محمد فرشچی، "حل عددی معادلات جریان مغشوش تراکم ناپذیر همراه با احتراق در مجاری با تقارن محوری،" مجموعه مقالات سومین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۴۶۲ تا ۴۶۳، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۳
۳۱. حسین احمدی کیا و ابراهیم شیرانی، "حل جریان لایه مرزی مغشوش با تصحیحات نزدیک دیواره در مدل های مختلف،" مجموعه مقالات سومین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱۴۳ تا ۱۵۶، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۳
۳۲. پرویز فرهادی، ابراهیم شیرانی و محمد سعید سعیدی، "طراحی پره های متحرک سه بعدی در یک توربین فرانسوی با جریان مختلط،" مجموعه مقالات سومین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۴۶۵ تا ۴۶۷، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۳
۳۳. عباس نیک صفت و ابراهیم شیرانی، "بررسی گردابه های تولید شده در پشت یک استوانه،" مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۴۷۹ تا ۴۸۶، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵
۳۴. محسن ثقفیان و ابراهیم شیرانی، "تأثیر روش چند شبکه ای در تسریع همگرایی حل میدان جریان،" مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱ تا ۱۵، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵
۳۵. سیامک توانا و ابراهیم شیرانی، "شبه سازی عددی جریان خارجی مافوق صوت تقارن محوری،" مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱۴۷ تا ۱۵۴، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵
۳۶. محسن شهنساری، ابراهیم شیرانی و اسماعیل اسماعیل زاده، "بررسی عددی کنفرانس شدن یک سیال تبریدی در لوله قائم،" مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۴۰۷ تا ۴۲۰، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵
۳۷. وحید صدقی زاده، ابراهیم شیرانی و محمد فرشچی، "حل عددی معادلات بیضوی جریان متلاطم دوبعدی و یا تقارن محوری در مجاری،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس دینامیک شاره ها، صفحات ۱۵۹ تا ۱۸۱، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲

۳۸. محمد رضا نظری، ابراهیم شیرانی و محمد فرشچی، "حل عددی جریان های برشی تراکم ناپذیر متلاطم با تقارن محوری،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، صفحات ۱۸۳ تا ۲۰۳، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲

۳۹. احمد پسندیده فرد، ابراهیم شیرانی و محمد فرشچی، "حل عددی جریان مادون صوت متلاطم و تراکم‌پذیر همراه با احتراق،" مجموعه مقالات دومین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، صفحات ۳۴۵ تا ۳۷۱، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲

۴۰. محمدرضا خسروی راد و ابراهیم شیرانی، "طراحی تونل‌های مداربسته و تراکم ناپذیر باد،" مجموعه مقالات اولین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، صفحات ۵۳ تا ۵۸، دانشگاه کرمان، ۱۳۷۰

۴۱. محمدحسین نوبختی، ابراهیم شیرانی و محمد سعید سعیدی، "طراحی پره‌های پشت سرهم به روش معکوس،" مجموعه مقالات اولین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، صفحات ۱۳ تا ۱۸، دانشگاه کرمان، ۱۳۷۰

۵-۵- کتب به زبان فارسی

۱. ابراهیم شیرانی و صادق امینی، (ترجمه) "مکانیک شاره‌ها و انتقال گرمای محاسباتی"، جلد دوم، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵
۲. ابراهیم شیرانی، "مقدمه ای بر مکانیک سیالات"، جلد دوم، ترجمه به فارسی، جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان، ۱۳۸۵.
۳. ابراهیم شیرانی، (تالیف)، توربوماشین‌ها-تئوری، طراحی و کاربرد، ویرایش دوم، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۴
۴. ابراهیم شیرانی و صادق امینی، (ترجمه) "مکانیک شاره‌ها و انتقال گرمای محاسباتی"، جلد اول، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۳
۵. ابراهیم شیرانی، (تالیف)، توربوماشین‌ها-تئوری، طراحی و کاربرد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۹
۶. ابراهیم شیرانی، "مقدمه ای بر مکانیک سیالات"، جلد اول، ترجمه به فارسی، جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان، ۱۳۷۸
۷. ابراهیم شیرانی و دیبایی نیا، ب، "مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها"، ویراستار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۵
۸. ابراهیم شیرانی و دیبایی نیا، ب، "مجموعه مقالات سومین کنفرانس دینامیک شاره‌ها"، ویراستار، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ۱۳۷۴
۹. ابراهیم شیرانی، "توربوماشین‌ها، تئوری، طراحی و کاربردها"، چاپ اول، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۳
۱۰. ابراهیم شیرانی و بیژن دیبایی نیا، "مجموعه مقالات دومین کنفرانس دینامیک شاره‌ها"، ویراستار، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۲
۱۱. ابراهیم شیرانی و نازگویی، م "مقدمه‌ای بر مکانیک سیالات"، جلد ۱ ترجمه به فارسی، جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان، ۱۳۶۸
۱۲. ابراهیم شیرانی، "مقدمه‌ای بر توربوماشین‌ها"، تألیف جلد ۱، شرکت ایران چاپ، تهران، ۱۳۶۶

۵-۷- کتب به زبان انگلیسی

1. Shirani, E. and Pischevar, A., Editors, "Book of Abstracts and CD of Full Papers," Proceedings of 9th Asian Congress of Fluid Mechanics, IUT, 2002
2. Shirani, E. and Dibaeenia, B., "Proceeding of the Third Fluid Mechanics Conference," English Version, Edited and Translated, Sharif University of Technology, Tehran, Iran, 1995

۵-۸- گزارشات به زبان فارسی

۱. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "توسعه برنامه کامپیوتری سه بعدی برای حل جریان اطراف خودرو"، گزارش نهایی
۲. ابراهیم شیرانی، "گزارش های فاز اول و نهایی تدوین یک برنامه محاسباتی برای شبیه سازی جریان سیال همراه با انتقال حرارت در میکروکانالها"، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶
۳. ابراهیم شیرانی، "گزارش های فاز اول و نهایی طراحی مبدل های حرارتی با ذرات نانویی برای افزایش راندمان یا کاهش ابعاد، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶
۴. ابراهیم شیرانی و غلامرضا رنجبر، "توزیع بهینه بار واحد های نیروگاه های بخاری در استان اصفهان در هنگام تغییر بار" ، گزارشات فاز های اول، دوم و سوم و گزارش نهایی، ۱۳۸۳
۵. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "استفاده از انرژی باد جهت تولید انرژی در استان کردستان"، گزارش های فازهای اول، دوم و سوم، اداره صنایع استان کردستان، ۱۳۷۳، ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵
۶. ابراهیم شیرانی، مهران عامری، "اثر تقسیم جهتی بر شبکه تطبیقی،" دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۹
۷. ابراهیم شیرانی، حسین احمدی کیا، مهران رحمانیان و فرهاد طالبی، "طراحی و ساخت یک توربین بادی با محور افقی"، شورای پژوهش های علمی کشور، ۱۳۸۰
۸. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا ، "طراحی پروانه زیر دریایی ها و روبات های زیر آبی (ROV)،" قطب علمی زیر دریا، ۱۳۸۴
۹. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "حل جریان روی بدنه موشک با تجزیه شیمیایی گاز،" دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۱
۱۰. ابراهیم شیرانی، "صرفه جویی انرژی در تولید، انتقال و استفاده از بخار آب،" دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۶
۱۱. ابراهیم شیرانی و محسن ثقفیان، "استفاده از روش های چندشبکه ای در حل معادلات جریان،" ۱۳۷۶
۱۲. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "حل عددی جریان لایه مرزی مغشوش دو بعدی و تقارن محوری و مقایسه مدل های مختلف مغشوش،" دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۵
۱۳. ابراهیم شیرانی و حسین احمدی کیا، "استفاده از باد جهت تولید انرژی در استان کردستان،" گزارش فاز دوم، اداره صنایع استان کردستان، ۱۳۷۴
۱۴. ابراهیم شیرانی، حسین احمدی کیا، فرهاد طالبی و ژاله مجیب، "گزارش فاز اول استفاده از انرژی باد جهت تولید انرژی در استان کردستان،" اداره صنایع استان کردستان، ۱۳۷۴
۱۵. ابراهیم شیرانی، "ارائه برنامه کامپیوتری بهینه سازی و توسعه شبکه آب اصفهان و حومه،" کمیته تحقیقات آب و فاضلاب اصفهان، ۱۳۶۷
۱۶. ابراهیم شیرانی و احمدرضا گنجی، "روش ایتیم کردن سیستم های گرمایش ساختمان ها،" دفتر فنی شرکت فولاد مبارکه، پاییز ۱۳۶۳
۱۷. ابراهیم شیرانی، احمدرضا گنجی، علی توران و مجتبی نوروزیان، "طرح انتقال تکنولوژی نصب نیروگاه های بخار، دانشگاه صنعتی اصفهان،" مرداد ماه ۱۳۶۲

۱۸. محمدحسن خندان، ابراهیم شیرانی، احمدرضا گنجی و سیدحسین منصوری، "برنامه انتقال تکنولوژی دیگ‌های بخار نیروگاهی،" مرکز تحقیقات نیرو - وزارت نیرو، تابستان ۱۳۶۲
۱۹. ابراهیم شیرانی، "طراحی مقدماتی دیگ‌های بخار نیروگاهی،" دانشگاه صنعتی اصفهان، فروردین ۱۳۶۲
۲۰. احمدرضا گنجی، ابراهیم شیرانی، محمد حسن خندان و حسین منصوری، "بررسی امکان‌پذیری طرح و ساخت نیروگاه‌های بخار نمونه پنج مگاواتی،" جلد های اول و دوم، دانشگاه صنعتی اصفهان، اسفند ماه ۱۳۶۱
۲۱. ابراهیم شیرانی، برنامه آموزشی اپراتورهای نیروگاه‌های بخاری، نیروگاه شهید محمد منتظری، بهمن ماه ۱۳۶۰

۵-۹- گزارشات به زبان انگلیسی

1. Shirani, E., "Turbulence Modeling of Multiphase Flows with Interface," University of Toronto, Toronto, ON, Canada, 2003
2. Farshchi, M., Kollmann, W. and Shirani, E., "Supersonic Turbulent Reacting Flow Modeling and Calculation," University of California, Davis, Ca, 1991
3. Shirani, E., Ferziger, J. H. and Reynolds W.C., "Mixing of a Passive Scalar in Isotropic and Homogeneous Sheared Turbulent Flow," TF15, Stanford, Ca., 1980
4. Shirani, E., Ferziger, J. H., Reynolds, W. C., "Mixing of a passive scalar in isotropic and sheared homogeneous turbulence," Report Number: NASA-CR-164938, 1981

۶- پایان‌نامه‌ها

۶-۱ رساله‌های دکتری

۱. منصور طالبی، "پردازش موازی شبیه‌سازی عددی جریان متلاطم روی دسته لوله‌ها با استفاده از روش LES." ۱۳۸۴
۲. شهرام طالبی، "شبیه‌سازی پلوم پشت موشک،" ۱۳۸۰
۳. حسین احمدی کیا، "مدل تلاطم بر مبنای مقیاس طولی برای جریان‌های تراکم‌پذیر و تقارن محوری با سرعت زیاد،" ۱۳۷۹
۴. سعادت زیرک، "حل عددی جریان تراکم‌پذیر در توربوماشین‌ها با روش دو بعدی،" ۱۳۷۸
۵. مهران عامری مهابادی، "ترکیب روش‌های تطبیق شبکه، توزیع مجدد و جاداده شده،" ۱۳۷۸

۶-۱ پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد

۱. عباس صفایی، "شبیه‌سازی جریان همراه با انتقال حرارت با روش شبکه بولتزن،" ۱۳۸۵
۲. معصومه قدیری، "مدل سازی جریان متلاطم با سطح مشترک،" ۱۳۸۵
۳. شیلا معصومی، "حل عددی جریان‌های با سطح مشترک با استفاده از شبکه‌های هممکان،" ۱۳۸۵
۴. جعفری فرسنگی سعید، "شبیه‌سازی جریان در هندسه‌های با ابعاد میکرو با استفاده از روش شبکه بولتزن،" ۱۳۸۴
۵. امیر قلی‌پور، "شبیه‌سازی عددی ساختار جریان و ضریب درگ بر روی یک صفحه تخت با تزریق گاز،" ۱۳۸۴
۶. محمد سیف‌الهی، "مدل کردن کشش سطحی و تلاطم در جریان‌های با سطح مشترک،" ۱۳۸۳

۷. داوود کشاورز، "احتراق در پلوم نازل ما فوق صوت،" ۱۳۸۲
۸. بهزاد ناصری اصفهانی، "شبیه سازی عددی جریان بر روی ایرفویل های نوسانگر با استفاده از شبکه تغییر شکل پذیر،" ۱۳۸۲
۹. افشین عابدی، "بررسی حرکت حباب گاز ناشی از انفجار،" ۱۳۸۱
۱۰. شهرام قاسمی، بررسی تجربی و تحلیلی رفتار توربین جریان شعاعی دو ورودی، " ۱۳۸۰
۱۱. محمد رضا سعیدی، "شبیه سازی جریان سه بعدی در رانر توربین های فرانسسیس مختلط،" ۱۳۸۰
۱۲. حسین نصیبی، "حل عددی جریان در روی دسته لوله ها در اعداد رینولدز پایین،" ۱۳۷۹/۲
۱۳. کسری دانشخواه، "مدل سازی عددی اندرکنش روتور و رستاتور در توربوماشین ها،" ۱۳۷۹/۲
۱۴. شاهین اردستانی، "شبیه سازی عددی جریان حول ایرفول ها و کسکیدها،" ۱۳۷۷/۲
۱۵. رحمانیان، طراحی و بررسی ساخت توربین بادی پر پره برای پمپ کردن، ۱۳۷۸/۲
۱۶. بابک رمضانی تهرانی، "بررسی تداخل امواج ضربه و لایه مرزی،" ۱۳۷۶/۶
۱۷. مجید مردی، "شبیه سازی عددی لایه مرزی متلاطم دوبعدی و یا تقارن محوری در جریان های مادون صوت،" ۱۳۷۶/۷
۱۸. خشایار شریعتی، "مدلسازی کامپیوتری عملکرد یک الکتروفیلتر صنعتی از طریق دنبال کردن مسیر حرکت ذرات،" ۱۳۷۶/۱۲
۱۹. محسن ثقفیان، "تأثیر روش های چندشبکه ای در تسریع همگرایی حل میدان جریان،" ۱۳۷۵/۳
۲۰. عباس نیک صفت، "تأثیر اعداد رینولدز و ماخ جریان برگردابه های ایجاد شده در پشت یک استوانه،" ۱۳۷۴/۱
۲۱. سیامک توانا، "شبیه سازی عددی جریان مافوق صوت تقارن محوری،" ۱۳۷۴/۶
۲۲. حسین احدی کیا، "حل عددی جریان لایه های مرزی مغشوش با تصحیحات نزدیک دیوار مرزی،" ۱۳۷۳/۸
23. آذر انوری، "حل عددی جریان تراکم پذیر مغشوش و مافوق صوت از روی دیوار تخت و منحنی و در مجاری دو بعدی دیواره های منحنی،" ۱۳۷۲/۲
۲۴. هدایت نسب، "بررسی عملکرد طراحی و بهینه سازی سیستم خنک کن موتورهای ...،" ۱۳۷۲/۱۱
۲۵. عباس کلباسی، "حل عددی جریان دوبعدی تقارن محوری مادون صوت تراکم پذیر با احتراق،" ۱۳۷۲/۱۱
۲۶. محمد رضانظری امینه، "حل عددی جریان های برشی مغشوش و تراکم ناپذیر با تقارن محوری،" ۱۳۷۱/۱۲
۲۷. محمد رضا پورشریف، "حل عددی جریان تراکم پذیر غیر لزج روی ایرفویل ها و کسکیدها،" ۱۳۷۱/۱۰
۲۸. محمد حسن نوبختی، "طراحی کسکید پره ها به روش معکوس،" ۱۳۶۹/۸
۲۹. اصغر اسماعیلی، "شبیه سازی عددی پروسه های انتقال در قلب یک راکتور هسته ای،" ۱۳۶۷/۲
۳۰. مهران عامری، "طراحی پمپ های محوری بلک کامپیوتر،" ۱۳۶۷/۴
۳۱. محمدرضا خسروی راد، "طراحی اجزاء تونل های باد مدار بسته با جریان تراکم نا پذیر،" ۱۳۶۶/۶

۷- دروس تدریس شده

۷-۱- کارشناسی

مکانیک سیالات I و II

ترمودینامیک

انتقال حرارت

نیروگاه حرارتی

روش‌های عددی در سیالات

توربوماشین‌ها

۷-۲- تحصیلات تکمیلی

سیالات پیشرفته

لایه‌های مرزی

گاز دینامیک

متد محاسبات عددی

توربولانس

ریاضیات پیشرفته

روش‌های عددی در مهندسی آب

روش‌های عددی در مکانیک سیالات