

Curriculum Vitae of Ahmad Sohankar Esfahani

Associate Professor of Mechanical Engineering on *Thermofluids*

Tel: (+98) 311 3915219, Email: asohankar@cc.iut.ac.ir

Bsc: Department of Mechanical Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran, 1985.

Msc: Department of Mechanical Engineering, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 1991.

PhD: Department of Thermo and Fluid Dynamics, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden, 1998.

Personal Homepage: <http://sohankar.iut.ac.ir>

Address: Room 24 of Department of Mechanical Engineering, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

Research Area

Turbulence Modeling
Computational Fluid Dynamics (CFD)
Heat Transfer Enhancement
Flow over bluff bodies
Experimental method (Wind Tunnel)

Qualifications:

- **Post Doc.**, Department of Thermo and Fluid Dynamics, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden, 1999.
- **PhD**, Department of Thermo and Fluid Dynamics, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden, 1998.
- **M.SC.**, Mechanical Eng. Dept., Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, 1991.
- **B.SC.**, Mechanical Eng. Dept., University of Science and Technology, Tehran, Iran, 1985.

Teaching experience:

Turbulence/ turbulence modeling
CFD I, II
Continuum Mechanics
Fluid Mechanics I, II
Heat Transfer I, II
Heat Exchangers Design
Thermodynamics Lab
Fluid Mechanics Lab
Refrigeration
Gas Dynamics
..

Areas of research

- 1. B. Sc.** Thesis entitled "Design of a Pelton Turbine" under the supervision of Engineer Madadneya at University of Science and Technology, Tehran, Iran, 1985.
- 2. Aerodynamics researches**, Center of Engineering Researches, Isfahan, Iran, 1987-1988
- 3. M.Sc.** Thesis entitled "Numerical Solution of 3-D Potential Flow around Blunt bodies" under the supervision of Dr. M. S. Saidi at Isfahan University of Technology, Esfahan, Iran, 1991.
- 4. Flow Dynamics researches**, Subsea R. & D. Center (Isfahan University of Technology), Isfahan, Iran, 1993-1994, working on an Euler Code
- 5. Ph.D.** Thesis entitled "Numerical Study of Laminar, Transitional and Turbulent Flow Past Rectangular Cylinders" under the supervision of Prof. Lars Davidson and Dr. Christoffer Norberg At the Department of Thermo and Fluid Dynamics, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden.
- 6. Post doctoral** project entitled "Numerical study of heat transfer enhancement with vortex generators" at Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden, 1998-1999.
This project was a part of an EU project, VEHE (Vortex Enhanced Heat Exchangers) project. Partners from U.K, Germany, France and Sweden involved to this project. My contribution to this project was numerical simulation of flow and heat transfer around vortex generators (VG) in the channels.

Publications

A: Journal papers

1. Malekzadeh S., Sohankar A., Reduction of fluid forces and heat transfer on a square cylinder in a laminar flow regime using a control plate, ***I. Journal of Heat and Fluid Flow***, Vol. 34, pp. 15-27, 2012. (ISI)
2. Sohankar A., A numerical investigation of the flow over a pair of identical square cylinders in a tandem arrangement, ***I. Journal for Numerical Methods in Fluids***, 2011. (ISI)
3. Sohankar A., Heat transfer and fluid flow through a ribbed passage in staggered arrangement, ***Iranian Journal of Science & Technology: Transaction B: Engineering***, Vol. 34, No. B5, pp. 471-485, 2010. (ISI)
4. Lesani M., Rafeeyan M., Sohankar A. Dynamic Analysis of small pig through two and three dimensional liquid pipeline, *Journal of Applied Fluid Mechanics (JAFM)*, accepted for publication, 2010. (ISC)
5. Nazari M.R., Sohankar A., Malekzadeh S. and Alemrajabi A. Reynolds-averaged Navier–Stokes simulations of unsteady separated flow using the $k-\omega-v2-f$ model, ***Journal of Turbulence***, Vol. 10, No. 34, pp. 1-13, 2009. (ISI)
6. Sohankar A., Etmianan A., Forced-convection heat transfer from tandem square cylinders in cross flow at low Reynolds numbers, ***I. Journal for Numerical Methods in Fluids***, Vol. 60, pp. 733-751, 2009. (ISI)
7. Sohankar A. A. Large eddy simulation of flow past rectangular section cylinders: aspect ratio effects, ***Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics***, Vol., 96, pp.640-655, 2008. (ISI)
8. Sohankar A., Hopf bifurcation, vortex shedding and near wake study of a heated cylinder in cross flow, ***Iranian Journal of Science & Technology: Transaction B: Engineering***, Vol. 31, No. B1, pp. 31-47, 2007. (ISI)
9. Sohankar A., Heat transfer augmentation in a rectangular channel with a vee-shaped vortex generator, ***I. Journal of Heat and Fluid Flow***, Vol. 28, pp. 306-317, 2007. (ISI)
10. Sohankar A., Flow over a bluff body from moderate to high Reynolds numbers

using large eddy simulation, *Computers & Fluids*, Vol. 35, pp. 1154-1168, 2006. (ISI)

11. Sohankar A., The LES and DNS simulations of heat transfer and fluid flow in a plate-fin heat exchanger with vortex generators, *Iranian Journal of Science & Technology*: Transaction B: Technology, Vol. 28, No. B4, pp. 443-452, 2004. (ISI)
12. Sohankar A., DAVIDSON, L., Effect of Inclined Vortex Generators on Heat Transfer Enhancement in a Three Dimensional Channel, *Numerical Heat Transfer*. Part A. Vol. 39, No. 5, pp. 433-448, 2001.
13. Sohankar A., DAVIDSON, L. and NORBERG, C., Large eddy Simulation of Flow Past a Square Cylinder: Comparison of Different Subgrid Scale Models, *Journal of Fluids Engineering, ASME*, Vol. 122, pp. 39-47, 2000. (ISI)
14. Sohankar A., NORBERG, C. and DAVIDSON, L., Simulation of Three Dimensional Flow around a Square Cylinder at Moderate Reynolds Numbers, *Physics of Fluids A*, Vol. 11, pp. 288-306, 1999. (ISI)
15. Sohankar A., NORBERG, C. and DAVIDSON, L., Low-Reynolds Flow around a Square Cylinder at Incidence: Study of Blockage, Onset of Vortex Shedding and Outlet Boundary Condition, *I. Journal for Numerical Methods in Fluids*, Vol. 26, pp. 39-56, 1998. (ISI)
16. Sohankar A., NORBERG, C. and DAVIDSON, L., Numerical Simulation of Unsteady Low-Reynolds Number Flow Around Rectangular Cylinders at Incidence, *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, Vol., 69-71, pp.189-201, 1997. (ISI)

B: Conference papers

1. Nikfarjam F. and Sohankar A. Numerical investigation of power-law fluid flow characteristics and heat transfer over tandem square cylinders, 20th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2012 16-18 May, 2012, School of Mechanical Eng., Shiraz University, Shiraz, Iran.
2. Jafarizadeh H. and Sohankar A. Evaluation of turbulent RANS models in assesment of heat transfer and flow structure in a ribbed roughened square duct, 13th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference, 26-28 Oct. 2010, Shiraz University, Iran.
3. NAZARI M. R., ALEMRAJABI A. A., SOHANKAR A., RANS simulations of unsteady separated flow using the $k-\omega-\nu^2-f$ Model, May 14-16, 2008, Shahid Bahonar University of Kerman, Iran.
4. SOHANKAR A., Application of $k-\omega$ and $k-\varepsilon$ turbulence models on prediction of flow and heat transfer in a ribbed channel., 2nd BSME-ASME International Conference on Thermal Engineering, 20-22 December 2006, Dhaka, Bangladesh.
5. SOHANKAR A., Large eddy simulation of unconfined flow past a cylinder at high Reynolds number, ISME2006, May 2006, Isfahan, Iran.
6. SOHANKAR A., Flow and heat transfer characteristics in a 3D channel with rib turbulators, ISME2005, 18-20 May 2005, Isfahan, Iran.
7. SOHANKAR A., Unsteady viscous flow over a heated cylinder in cross flow, ISME2004, 18-20 May 2004, Tehran, Iran.
8. SOHANKAR A., Numerical Simulations of Flow Around A Bluff Body At Reynolds Numbers Up to 200, 2nd BSME-ASME International Conference on Thermal Engineering, 2-4 January 2004, Dhaka, Bangladesh.
9. SOHANKAR A., Sadri M. and Naghavi M., Computations of Viscous/Inviscid Subsonic, Transonic and Supersonic Flows in a Channel with Bump, *The Second International & Fifth National Conference of Iranian Aerospace Society*, 16-18 February 2004, Isfahan, Iran.
10. SOHANKAR A. and DAVIDSON L., Numerical study of heat and flow in a plate-fin heat exchanger with vortex generators, 4th International Symp. on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Antalya, Turkey, 12-17 October 2003, pp. 1155-1162.
11. SOHANKAR A., large eddy simulation in a compact heat exchanger with vortex generators, ISME2003, 13-15 May 2003, Mashhad, Iran.
12. SOHANKAR, A., LES of turbulent flow over a bluff body with a modified dynamic sub-grid model, *The Ninth Asian Congress of Fluid Mechanics (9ACFM)*, 27-31 May, 2002, Isfahan, Iran.

13. SOHANKAR A., Numerical study of the onset of vortex shedding in a circular cylinder wake, *The Ninth Asian Congress of Fluid Mechanics (9ACFM)*, 27-31 May, 2002, Isfahan, Iran.
14. SOHANKAR A., A numerical investigation of the unsteady wake flow of circular cylinders, *ISME2002*, 25-27 May 2002, pp. 395-402, Tehran, Iran.
15. SOHANKAR, A., DAVIDSON, L., Large eddy simulation of turbulent flow over a square prism with using two subgrid-scale models, *ISME2000*, Tehran, **Iran**, May 2000.
16. SOHANKAR, A., DAVIDSON L. and NORBERG, C., A Dynamic One-Equation Subgrid Model for Simulation of Flow around a Square Cylinder, *4th International Symposium on Engineering Turbulence Modeling and Measurements*, Corsica, France, May 24-26, 1999.
17. SOHANKAR, A., NORBERG, C. and DAVIDSON, L., Numerical Simulation of Flow past a Square Cylinder, *3rd ASME/JSME Joint Fluids Engineering conference*, San Francisco, California, USA, July 18-23, 1999.
18. SOHANKAR, A., NORBERG, C. and DAVIDSON, L., Some Dynamical Aspects of Laminar Vortex Shedding Flow for Rectangular Cylinders at Incidence, *Third International Mechanical Engineering Conference, ISME1998*, Tehran, Iran May 18-20, 1998.
19. SOHANKAR, A., DAVIDSON L. and NORBERG, C., Numerical Simulation of Unsteady Flow Around a Square Two Dimensional Cylinder, *12th Australasian Fluid Mechanics Conference*, pp. 517-520, The University of Sydney, Australia, 1995.
20. SOHANKAR, A and SAIDI, M., Numerical Solution of 3-D Potential Flow Around Three-Dimensional Bodies, *First Fluid Dynamics Conference*, pp. 19-25, Kerman, Iran, January 21-23, 1992 (in Persian).

۲۱. فرهاد نیک فرجام و احمد سوهانکار، تحقیق عددی انتقال حرارت و مشخصه‌های جریان سیال توانی حول سیلندر با مقطع مربعی، یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه علوم و فنون شهید ستاری، ۴-۲ اسفند ۱۳۹۰.

۲۲. شهروز محقیقیان، احمد سوهانکار، مجتبی دهقان منشادی و علی اکبر دهقان، آشکارسازی جریان از روی سیلندر با سطح مقطع مربعی در حالت دوبعدی تحت زاویه با استفاده از خطوط دود، یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه علوم و فنون شهید ستاری، ۴-۲ اسفند ۱۳۹۰.

۲۳. حسین پورجعفری، احمد سوهانکار، علی اکبر دهقان و مجتبی دهقان منشادی، استفاده از جریان سنج سیم داغ در مطالعه جریان عبوری از یک سیلندر مربعی سه بعدی در زوایای مختلف، یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه علوم و فنون شهید ستاری، ۴-۲ اسفند ۱۳۹۰.

۲۴. فرهاد نیک فرجام و احمد سوهانکار، تحقیق عددی مشخصه‌های جریان سیال توانی و انتقال حرارت از دو سیلندر پشت سر هم با مقطع مربعی، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، ۱۴-۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۱، دانشگاه بیرجند.

۲۵. حسین پورجعفری، احمد سوهانکار، مجتبی دهقان منشادی و شهروز محقیقیان، مطالعه جریان اطراف یک سازه سه بعدی با استفاده از نتایج سه بعدی و تونل باد، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، ۱۴-۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۱، دانشگاه بیرجند.

۲۶. محمد حسین عابدینی سانجی، علی فصیحی، احمد سوهانکار، مطالعه تجربی و عددی جریان روی دو سازه سه بعدی مجاور هم، بیستمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک، ۲۸-۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۱- دانشگاه شیراز.

۲۷. احسان رنگرز و احمد سوهانکار، بررسی تاثیر فاصله از دیوار بر جریان سیال و انتقال حرارت از یک سیلندر مربعی، نوزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۹۰ - دانشگاه بیرجند.

۲۸. علیرضا موحدی و احمد سوهانکار، بررسی تجربی جریان آشفته حول سیلندر سه بعدی با مقطع مربعی با تاثیر دیوار، نوزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۹۰ - دانشگاه بیرجند.

۲۹. مهدی خدادادی و احمد سوهانکار، مطالعه تاثیر مکش و دمش بر کنترل ریزش گردابه و انتقال حرارت از یک سیلندر با مقطع مربعی، نوزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۹۰ - دانشگاه بیرجند.

۳۰. علی سعیدی نژاد، حامد پرویزپور، علی اکبر دهقان و احمد سوهانکار، تاثیر نصب توری در دیفیوزر بر کیفیت جریان تونل باد دانشگاه یزد، دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۰-۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

۳۱. علیرضا موحدی و احمد سوهانکار، مطالعه تجربی جریان و یک سیلندر سه بعدی با مقطع مربعی با استفاده از جریان سنج سیم داغ، دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران اصفهان، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۰-۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

۳۲. احسان رنگرز و احمد سوهانکار، بررسی تأثیر میزان برش جریان ورودی بر رفتار جریان و انتقال حرارت از یک سیلندر مربعی، دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران اصفهان، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۰-۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

۳۳. مهدی خدادادی و احمد سوهانکار، کنترل جریان سیال و انتقال حرارت پیرامون تک سیلندر مربعی به کمک مکش و دمش، دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران اصفهان، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۰-۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

۳۴. حسین پور جعفری، احمدعلی محمودی و احمد سوهانکار، مطالعه تجربی و عددی جریان سیال روی سیلندر سه بعدی با مقطع مربعی در زوایای حمله مختلف، دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران اصفهان، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۰-۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

۳۵. مسیح خوشاب، احمد سوهانکار و علی اکبر دهقان، شبیه سازی عددی جریان نانو سیال اکسید فلزی بین سطوح دما ثابت با انبساط ناگهانی، هیجدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۸۹ - دانشگاه صنعتی شریف.

۳۶. ساسان ملک زاده و احمد سوهانکار، کاهش نیروی اعمالی سیال بر دو سیلندر مربعی شکل پشت سرهم بوسیله یک صفحه کنترل کننده عمودی، هیجدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۸۹ - دانشگاه صنعتی شریف.

۳۷. مهدی مرادی کوپائی و احمد سوهانکار، مطالعه عددی جریان حول دو سیلندر مجاور هم در اعداد رینولدز کم، هفدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۸۸ - دانشگاه تهران.

۳۸. روح الله دیداری و احمد سوهانکار، بررسی سه بعدی انتقال حرارت در کانال چرخان خنک کننده پره های توربین گازی، هفدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۸۸ - دانشگاه تهران.

۳۹. مریم میرزایی و احمد سوهانکار، مقایسه عددی تاثیر تولید کننده گردابه در دسته لوله های تخت و دایره ای پره دار، هفدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۱۳۸۸ - دانشگاه تهران.

۴۰. مهدی مرادی کوپائی و احمد سوهانکار، مطالعه عددی جریان سیال روی دو سیلندر با آرایش اریب، دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ۱۰-۸ اردیبهشت ۱۳۸۸.

۴۱. ساسان ملک‌زاده و احمد سوهانکار، مطالعه تأثیر یک صفحه کنترل کننده عمودی بر جریان عبوری از یک سیلندر، دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ۱۰-۸ اردیبهشت ۱۳۸۸.
۴۲. روح الله دیداری و احمد سوهانکار، مطالعه جریان سیال و انتقال حرارت در یک کانال یو شکل دندانه دار چرخان، دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ۱۰-۸ اردیبهشت ۱۳۸۸
۴۳. مصطفی محمودی، مصطفی فیض عارفی، احمد سوهانکار و علی اکبر دهقان، بررسی عددی و تجربی جریان اطراف یک سازه سه بعدی مکعب مستطیل شکل، دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ۱۰-۸ اردیبهشت ۱۳۸۸
۴۴. مهدی مرادی کوپائی و احمد سوهانکار، شبیه سازی عددی جریان آرام حول دو سیلندر مقطع مربعی با آرایش پهلو به پهلو، هشتمین کنفرانس سالانه (بین المللی) انجمن هوافضای ایران اصفهان، شاهین شهر، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ۲۹ بهمن-۱ اسفند ۱۳۸۷.
۴۵. امین اطمینان و احمد سوهانکار، ویژگی‌های جریان عبوری از دو سیلندر پشت سرهم در اعداد رینولدز کم، شانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۸۷ - دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۴۶. حیدر جعفری‌زاده و احمد سوهانکار، مطالعه عددی اثر واگرایی و دندانه زاویه دار بر عملکرد حرارتی یک مجرای واگرا مورد استفاده در خنک کاری داخلی پره های توربین های گازی، شانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۸۷ - دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۴۷. روح الله دیداری و احمد سوهانکار، مطالعه تاثیر ابعاد دندانه بر عملکرد حرارتی و افت فشار در کانال U شکل چرخان خنک کننده پره های توربین های گازی، شانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک- اردیبهشت ۸۷ - دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۴۸. محمدی هادی علیجانبان و احمد سوهانکار، شبیه سازی عددی جریان درون لوله گردبادی و مقایسه با نتایج آزمایشگاهی، شانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۸۷ - دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۴۹. مریم میرزایی و احمد سوهانکار، شبیه سازی عددی جریان سیال و انتقال در یک مبدل حرارتی با لوله های تخت و تولیدکننده گردابه، یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، خرداد ۸۷ دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک .

۵۰. امین اطمینان و احمد سوهانکار، تعیین نیروهای آیرودینامیکی وارد بر سیلندرهای مربعی هم اندازه، یازدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، خرداد ۸۷ دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک .
۵۱. مریم میرزایی و احمد سوهانکار، مطالعه اثر تغییر زاویه حمله تولید کننده های گردابه بر انتقال حرارت و جریان سیال در یک دسته لوله تخت پره دار، اولین کنفرانس ملی دینامیک سیالات محاسباتی در مهندسی شیمی -- اردیبهشت ۸۷ - دانشگاه رازی کرمانشاه.
۵۲. امین اطمینان و احمد سوهانکار، مطالعه جریان و انتقال حرارت غیر دائم اطراف دو سیلندر در یک خط، پانزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۸۶ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
۵۳. منصور القونه و احمد سوهانکار، حل عددی جریان تراکم پذیر در مجرای همراه با تغییر مقطع، اصطکاک، انتقال حرارت و جرم، چهاردهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک-اردیبهشت ۸۵-دانشگاه صنعتی اصفهان.
۵۴. احسان فولادگر و احمد سوهانکار، مطالعه عددی انتقال حرارت و جریان سیال در مبدل حرارتی لوله پره ای همراه با تولید کننده گردابه نوع باله-مثلثی، چهاردهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک- اردیبهشت ۸۵-دانشگاه صنعتی اصفهان.
۵۵. احسان فولادگر و احمد سوهانکار، اثر تغییر موقعیت تولیدکننده گردابه باله - مثلثی همگرا بر انتقال حرارت و جریان سیال در مبدل های حرارتی لوله - پره ای، دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، آبان ۸۵، دانشگاه یزد.
۵۶. امین اطمینان و احمد سوهانکار، شبیه سازی عددی جریان سیال اطراف دو سیلندر مربعی پشت سرهم، دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، آبان ۸۵، دانشگاه یزد.
۵۷. علی اکبر عالم رجبی، محمد رضا نظری و احمد سوهانکار، بررسی عددی اثر ملحقات بر انتقال حرارت و افت فشار در جریان سه بعدی در لوله، دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، آبان ۸۵، دانشگاه یزد.

International Courses

2nd ERCOFTAC Summer School on Turbulence and Transition Modeling, June 10-16, 1998 at the Royal Institute of Technology, Stockholm, *Sweden*.

9th IUTAM International Summer School, Advanced Turbulent Flow Computations, September 7-11, 1998, Udine, *Italy*.

Summer School, Hydrodynamic Loading on Cylindrical Structures in Offshore Engineering, August 2-6, 1999, Technical University of Denmark, Lyngby, *Denmark*.

Research Field of Interest

Turbulence Modeling
CFD
Large Eddy Simulation
Numerical Heat Transfer
Heat Transfer Enhancement
Flow over bluff bodies
Wind Tunnel Experiments
.....

Research projects in Yazd University

I. A. Sohankar, Numerical study of the wake flow and the onset of vortex shedding of circular cylinders, 2001-2002, progress 100%.

II. A. Sohankar, Heat transfer enhancement in compact heat exchanger with vortex generators, 2002-2003, progress 100%.

III. A. Sohankar and M. Sadri, Simulations of viscose and compressible flow in turbo machineries, 2002-2004, progress 100%.

VI. A. Sohankar, Study of flow and heat transfer in rib passage with various turbulence models, 2004-2005, progress 100%.

Supervisor: B. Sc. Projects

۱. احسان فولادگر، مطالعه عددی انتقال حرارت و جریان سیال در مبدلهای حرارتی لوله پره ای با تولید کننده گردابه، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۵ دانشگاه یزد.
۲. امین اطمینان، شبیه سازی عددی جریان سیال و انتقال حرارت حول دو سیلندر با مقطع مربعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۵ دانشگاه یزد.
۳. حیدر جعفری زاده، تحلیل عددی انتقال حرارت و جریان سیال در کانال های همگرا/واگرا دندانه دار، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۶ دانشگاه یزد.
۴. مریم میرزایی، شبیه سازی عددی جریان سیال و انتقال در یک مبدل حرارتی با لوله های تخت و تولید کننده گردابه، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۶ دانشگاه یزد.
۵. روح ا. دیداری، بررسی عددی میدان جریان و انتقال حرارت در کانالهای شکل خنک کننده پره های توربین همراه با دندانه، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۶ دانشگاه یزد.
۶. مهدی مرادی کوپائی، بررسی عددی جریان حول دو سیلندر مربعی با آرایش پهلو به پهلو و اریب، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۷ دانشگاه یزد.
۷. ساسان ملک زاده، کاهش نیروهای سیال بر روی دو سیلندر مربعی شکل پشت سرهم بوسیله یک صفحه کنترل کننده عمودی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۸ دانشگاه یزد.
۸. امین طالع زاده، تاثیر زاویه حمله و عدد رینولدز بر جریان سیال و انتقال حرارت حول دو سیلندر مربعی پشت سر هم، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۸ دانشگاه یزد.
۹. علی سعیدی نژاد، بررسی جریان در نازل تونل باد دانشگاه یزد و مطالعه تجربی جریان اطراف سه مدل، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۸ دانشگاه یزد.
۱۰. حامد پرویزپور، مطالعه تاثیر نصب توری بر ویژگی های جریان تونل باد و بررسی جریان اطراف یک مدل سه بعدی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۸ دانشگاه یزد.
۱۱. احسان رنگرز، مطالعه تاثیر دیوار و جریان برشی ورودی بر رفتار جریان سیال و انتقال حرارت از دو سیلندر پشت سر هم پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۹ دانشگاه یزد.
۱۲. مهدی خدادادی، کنترل جریان سیال و انتقال حرارت حول تک سیلندر مربعی و دو سیلندر مربعی در یک امتداد به وسیله مکش و دمش، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۹ دانشگاه یزد.
۱۳. علیرضا موحدی، بررسی تجربی جریان حول تک سیلندر و دو سیلندر سه بعدی با مقطع مربعی در آرایش پشت سر هم، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۹ دانشگاه یزد.
۱۴. فرهاد نیک فرجام، تحقیق عددی جریان سیال توانی حول دو سیلندر با مقطع مربعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰ دانشگاه یزد.
۱۵. حسین پورجعفری، مطالعه تجربی جریان حول سازه سه بعدی با مقطع مربعی تحت زوایای حمله مختلف، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰ دانشگاه یزد.
۱۶. شهروز محققیان، مرئی سازی جریان توسط دود در جریان عبوری از روی سیلندر با مقاطع دایره ای و مربعی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰ دانشگاه یزد.

Advisor: B. Sc. and PhD Projects

۱. امیر خرم ، جریان سیال غیر نیوتنی (شبه پلاستیک) در مبدل میکروکانال سه بعدی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۵ دانشگاه یزد.
۲. احمد فلاح، استخراج ضرایب هیدرودینامیکی یک جسم زیر سطحی ، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۵ دانشگاه یزد.
۳. مسیح خوشاب، شبیه سازی عددی جریان جابجائی مخلوط در سقف های گنبدی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۵ دانشگاه یزد.
۴. ابوالفضل برزگر، مطالعه عددی عملکرد حرارتی یک مخزن ذخیره عمودی آبگرمکن خورشیدی با مبدل حرارتی جدارهای، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۶ دانشگاه یزد.
۵. زینب مروتی، مدل سازی عددی انتقال حرارت ترکیبی در یک محفظه با مانع داخلی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۷ دانشگاه یزد.
۶. مهدی رضانی زاده، شبیه سازی گردابه های بزرگ خنک کاری لایه ای با استفاده از مدل های زیر شبکه ای مختلف، پایان نامه دکترا، ۱۳۸۷ دانشگاه صنعتی شریف
۷. محمد رضا نظری، شبیه سازی عددی اثر ملحقیات در افزایش انتقال حرارت و افت فشار در جریان سه بعدی آرام و آشفتنه در لوله با استفاده از مدل، پایان نامه دکترا، ۱۳۸۷ دانشگاه صنعتی اصفهان.
۸. مجاهد لسانی، تحلیل دینامیکی و کنترل سرعت پیگ بازرسی خطوط لوله، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۷ دانشگاه یزد.
۹. هادی زارع، شبیه سازی عددی انتقال حرارت و جرم از یک جسم مستطیلی قرار گرفته در یک محفظه تهویه شده، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۷ دانشگاه یزد.
۱۰. مهران ربانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۹ دانشگاه یزد.
۱۱. عرفان خلجی، شبیه سازی عددی اثر قطعات برافزایش انتقال حرارت ناشی از برخورد جت متلاطم به یک صفحه گرم، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰ دانشگاه یزد.