

بسمه تعالی

مشخصات فردی :

نام و نام خانوادگی : محمدعلی اردکانی
فرزند : اسماعیل
متولد : 1345 قزوین
شماره شناسنامه : 300
شغل : عضو هیأت علمی (دانشیار)
آدرس محل کار : سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، مجتمع عصر
انقلاب، پژوهشکده مکانیک
تلفن 56276325 – (2396) 56276632
آدرس منزل : شهران، خیابان طالقانی، کوچه مهسا، پلاک 14 تلفن
44309255 – 09127398969
آدرس الکترونیکی : ardekani@irost.ir

تحصیلات :

1. دکتری مهندسی هوا و فضا – دانشگاه NIHON (ژاپن – توکیو) فارغ
التحصیل 1376
پایاننامه : بررسی عددی و تجربی لایه‌های مرزی گذرا – ناشی از اثر
زبری دو بعدی (با استفاده از تونل باد و بادسنج سیم داغ)
Experimental and Computational Study of Boundary Layer Transition by Two-Dimensional
Roughness (January 1997)
2. فوق لیسانس مهندسی هوا و فضا – دانشگاه NIHON (ژاپن – توکیو)
فارغ التحصیل 1373
پایاننامه : بررسی مکانیزم لایه‌های مرزی گذرا (با استفاده از تونل
باد و بادسنج سیم داغ)
The Mechanism of Boundary Layer Transition by Two-Dimensional Roughness (January
1994)
3. لیسانس مهندسی مکانیک – دانشگاه فردوسی (ایران – مشهد) فارغ
التحصیل 1368
پایاننامه : بررسی عملکرد ایرفویلها

سوابق شغلی :

1. عضو گروه طراحی تونل باد – شرکت EBARA ژاپن، توکیو از
75/12/25 الی 76/10/25 .
2. مدیر تونل باد ملی – پژوهشکده هوایی – وابسته به وزارت
دفاع ایران از 77/3/15 الی 78/2/10 .
3. عضو هیئت علمی پژوهشکده مکانیک – سازمان پژوهشهای علمی و
صنعتی ایران، از 78/6/10 تاکنون .
4. معاون پژوهشکده مکانیک – سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی
ایران از 79/1/1 الی 80/7/5 .
5. مدیر امور محققان و نوآوران، جشنواره بین‌المللی خوارزمی –
سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، از 80/9/1 الی 81/6/30 .

6. مدیر گروه پژوهشی مکترونیک و سپس گروه پژوهشی حرارت و سیالات از 83/4/10 تا 86/8/8.
7. رئیس مرکز رشد واحدهای فناوری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از 86/8/8 تا 89/8/8
8. عضو هیأت رئیسه سازمان - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران 86/8/8 تا 89 /8/8 .
9. عضو شورای سازمان - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از 87/1/23 تا 89/8/8 .
10. عضو هیأت مرکزی جذب هیأت علمی- سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از 92/10/21 تاکنون
11. عضو شورای طرحهای تائیدی- سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از 90/10/7 تاکنون
12. عضو شورای تحصیلات تکمیلی - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران تاکنون
13. مسئول راه اندازی مرکز ملی تحقیقات آیرودینامیک و انرژی باد سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از تاریخ 1392/6/25
14. عضو شورای راهبردی تحصیلات تکمیلی- سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران از 93/4/8 تاکنون
15. عضو کمیسیون تخصصی فنی و مهندسی هیأت ممیزه سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
16. عضو هیأت ممیزه سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

دوره های تخصصی :

طراحی تونل باد مادون و مافوق صوت و تجهیزات مربوطه - شرکت EBARA و AOTS ژاپن، توکیو

جوایز :

1. رتبه سوم پژوهشهای کاربردی نوزدهمین دوره جشنواره بین المللی خوارزمی (سیستم اندازه گیری دقیق جریان سیالات به روش سیم داغ و فیلم داغ با فرکانسهای بالا (30 kHz))
2. اعطای جایزه از سوی کمیسیون علوم و فناوری برای توسعه پایدار در کشورهای جنوب (COMSATS) به طرح منتخب جشنواره به دلیل فناوری شاخص

تالیفات :

1. کتاب جریان سنج سیم داغ، ناشر: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، آبان ماه 1385 (کتاب فوق مرجع بوده و مشتمل بر 12 فصل و حدود 440 صفحه)
2. کتاب اصول طراحی و کاربرد تونل باد با سرعت پایین، ناشر: دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی - اردیبهشت ماه 1388 (کتاب فوق مرجع بوده و مشتمل بر 10 فصل و حدود 480 صفحه)

3. کتاب مبانی طراحی، انتخاب و کاربرد فن، انتشارات ایده نگار پاییز 1394 (کتاب فوق مرجع بوده و مشتمل بر 13 فصل و حدود 400 صفحه)
4. کتاب اندازه‌گیری هوا در مکانیک سیالات تجربی (داوری اولیه انجام شده است.) (کتاب فوق مرجع بوده و مشتمل بر 10 فصل و حدود 350 صفحه)

فعالیت‌های تحقیقاتی :

1. تجهیز تونل باد به بادسنج سیم داغ، اخذ اطلاعات کامپیوتری و اصلاح تونل باد - دانشگاه NIHON - مجری 71/3/15 الی 71/7/1 دانشگاه NIHON توکیو - ژاپن
2. طراحی و برآورد قیمت تونل باد، مادون صوت - مجری - 76/1/15 الی 76/10/1 - شرکت EBARA - ژاپن، توکیو
3. طراحی و برآورد قیمت تونل باد، مافوق صوت - مجری - 76/1/15 الی 76/10/1 - شرکت EBARA - ژاپن، توکیو
4. طراحی و ساخت بادسنج سیم داغ (طرح پژوهشی) - مجری - 79/1/29 الی 81/7/9 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
5. طراحی و ساخت مکانیزم انتقال دهنده پراب برای تونل باد (طرح پژوهشی) - مجری - 79/1/21 الی 80/9/18 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
6. همکاری در اجرای طراحی و محاسبات فاز زمینی کنترل ماهواره مصباح (مجری زیر سیستم وضعیت کنترل ماهواره) - 79/6/30 الی 80/12/30 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
7. ساخت بادسنج سیم داغ (طرح نیمه صنعتی) - مجری - 81/11/6 الی 84/3/3 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
8. طراحی و ساخت بستر تست فن (طرح پژوهشی) - مجری - 80/3/1 الی 82/9/1 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
9. بررسی نیاز صنایع غیر نظامی به تونل باد و طراحی تونل باد چند منظوره - مجری - 79/3/3 الی 81/3/3 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
10. طراحی و ساخت تونل باد با سرعت کم - طراح و مشاور - 80/3/1 الی 82/3/1 - مرکز تحقیقات آب - تهران، ایران
11. بررسی سیستم خنک کاری پراید (طرح پژوهشی - ارجاعی) - مجری - 84/6/26 الی 84/11/4 - سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - تهران، ایران
12. تدوین دانش فنی و ساخت نمونه پایلوت پراب فیلم داغ برای اندازه‌گیری سرعت یک بعدی و دو بعدی مایعات و تدوین

- کاربردهای صنعتی آن (طرح SBCD) – مجری مشترک با دکتر سیف –
83/6/20 الی 85/6/20 – دانشگاه صنعتی شریف
13. تدوین فناوری طراحی و ساخت دستگاه سنجش هوا به روش
فیلم داغ (طرح نیمه صنعتی) – مجری – 83/6/2 الی 85/8/9 –
سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران – تهران، ایران
14. بررسی نرخ انتقال حرارت و الگوی جریان ورودی هوا به
رادیاتور (طرح پژوهشی – ارجاعی) – مجری – 86/2/22 الی
86/3/25 – سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران – تهران،
ایران
15. طراحی و ساخت بالانس 6 مولفه داخلی – مجری – مرداد ماه
86 الی مرداد ماه 88 – سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران –
تهران، ایران
16. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه سبزوار،
تونل باد با مقطع آزمون $40\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ – زمستان 85 – مجری –
شرکت فراسنجش صبا – تهران، ایران
17. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه شهر
مجلسی، تونل باد با مقطع آزمون $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ – تابستان 86 –
مجری – شرکت فراسنجش صبا – تهران، ایران
18. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه شاهرود،
تونل باد با مقطع آزمون $80\text{ cm} \times 80\text{ cm}$ – تابستان 86 – مجری –
شرکت فراسنجش صبا – تهران، ایران
19. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشکده هوا فضا
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تونل باد با مقطع
آزمون $100\text{ cm} \times 120\text{ cm}$ – تابستان 87 – مجری – شرکت فراسنجش صبا
– تهران، ایران
20. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشکده خودرو
دانشگاه علم و صنعت، تونل باد با مقطع آزمون $80\text{ cm} \times 80\text{ cm}$ –
مجری – شرکت فراسنجش صبا – تهران، ایران
21. بررسی تجربی تاثیر باد و دمای محیط بر عملکرد برج خنک
کننده خشک نیروگاه برق منتظر قائم خرداد 90 و در حال اجرا
22. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشکده فنی و
مهندسی مشهد، تونل باد با مقطع آزمون $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ – تابستان
88 مجری شرکت فرا سنجش صبا – تهران، ایران
23. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه انوشیروان
، تونل باد با مقطع آزمون $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ – تابستان 89 مجری
شرکت فرا سنجش صبا – تهران، ایران
24. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه سبزوار،
تونل باد با مقطع آزمون $100\text{ cm} \times 120\text{ cm}$ – تابستان 89 مجری
شرکت فرا سنجش صبا – تهران، ایران

25. طراحی و ساخت آزمایشگاه آیرودینامیک دانشگاه صنعتی شیراز، تونل باد با مقطع آزمون $60\text{cm} \times 60\text{cm}$ زمستان 90 مجری شرکت فرا سنجش صبا تهران، ایران

طرح های کلان:

1. طراحی و ساخت تونل باد عمودی برای چتر بازی خرداد 88 تا پاییز 90 مجری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
2. ایجاد آزمایشگاه مرجع بهره وری بهینه انرژی باد (تونل باد) تیر ماه 88 و در حال اجرا مجری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
3. طرح کلان ملی "کسب دانش فنی، طراحی و ساخت شبیه ساز سقوط آزاد (تونل باد عمودی)" 1393- مشهد ایران

عضویت در مجامع علمی:

عضو SATA (Subsonic Aerodynamic Testing Association) از سال 79 تاکنون

عضویت در کمیته های علمی:

1. عضو شورای علمی پژوهشکده مکانیک از 78/7/1 تاکنون
2. عضو گروه تخصصی مکانیک جشنواره بین المللی خوارزمی در دوره های 14، 15، 16، 17 و 20
3. رییس گروه تخصصی ساخت و تولید جشنواره بین المللی خوارزمی در دوره 18
4. عضو گروه تخصصی مکانیک جشنواره جوان خوارزمی در دوره های 7 و 8
5. عضو گروه تخصصی هوافضا جشنواره بین المللی خوارزمی در دوره های 19 و 20
6. عضو گروه تخصصی هوافضا جشنواره جوان خوارزمی در دوره های 7 و 8
7. عضو کمیته اجرایی ششمین کنفرانس انجمن هوا فضا ایران
8. عضو کمیته علمی ششمین کنفرانس انجمن هوا فضا ایران
9. داوری مقالات در کنفرانسها و مجلات علمی دانشگاه امام حسین (ع)
10. عضو شورای انتشارات سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
11. عضو شورای مرکزی ارزیابی و تصویب طرح های سازمان
12. دبیر کنفرانس چهاردهم هوافضا

دروس ارایه شده در مقطع کارشناسی ارشد:

1. آیرودینامیک پیشرفته - 3 نوبت در ترم های اول سال 84 و 85 ترم دوم 86 - دانشکده هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
2. تئوری لایه مرزی - 2 نوبت در ترم های دوم سال 84 و 85 - دانشکده هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
3. روش های اندازه گیری پیشرفته - ترم اول سال 87 - دانشکده مکانیک دانشگاه یزد

دروس ارایه شده در مقطع دکتری:

1. روش‌های اندازه‌گیری پیشرفته ترم دوم 90 سازمان پژوهش‌ها
2. آیرودینامیک پیشرفته ترم دوم 90 سازمان پژوهش‌ها

مشخصات مقالات ارائه شده:

مقالات ارایه شده در مجلات خارجی (ISI):

1. Experimental and computational study of the effect of a two-dimensional roughness of the mean velocity on laminar boundary layer. JSME International Journal Series B, vol 40, No c2, 1997 P 200 – 209, Japan
2. Experimental and computational study of two-dimensional roughness effects on the instability of the flat plate boundary layer. JSME International Journal Series B vol 41, No 1, 1998 P 52 – 60, Japan
3. Passive control and layout optimization of Mesbah small satellite. ACTA Astronautica 52(2003)757-763
4. Hot-wire Calibration Using Vortex Shedding. Measurement 42 (2009) 722-729
5. Ordinary Hot-wire/Hot-film method for spirography Application measurement. Measurement 43 (2010) 31–38
6. Experimental study on response of hot wire and cylindrical hot film anemometers operating under varying fluid temperatures. Flow Measurement and Instrumentation. 21 (2010) 123_127
7. Numerical and experimental study of filed characteristics of an iced airfoil . Aerospace science and Technology. 13 (2009) 267–276
8. Investigation on the determination of flow direction using two parallel cylindrical hot film sensors. Measurement 43 (2010) 527–537
9. Practical considerations for validity of constant temperature anemometer flow measurements in industrial applications. Flow Measurement and Instrumentation 21 (2010) 123-127
10. Development of cylindrical hot-film sensors for measuring instant velocity of fluid flow Measurement 44 (2011) 778-783
11. Effects of Cross Wind Conditions on Efficiency of Natural Draft Dry Cooling Tower (NDDCT).(2014) 344-353
12. Field Study of the Effect of Wind on Thermal Performance of Heller Dry Cooling Tower

مقالات ارایه شده در مجلات داخلی (علمی و پژوهشی):

1. Investigation of laminar boundary Layer behind of two-dimensional roughness. Journal of Iranian Mechanical Engineering summer of 2000-IRAN
2. مطالعه تجربی اثر تغییر دماهای جریان آزاد و حسگر دستگاه بادسنج سیم داغ بر کالیبراسیون حسگرها و اندازه‌گیری سرعت – نشریه علمی و پژوهشی مکانیک و هوافضا – جلد 1، شماره 3، اسفند ماه 1384 ، صفحه 49 الی 61 – دانشگاه امام حسین (ع)
3. بررسی ارزیابی تجربی عملکرد رادیاتور در سیستم خنک کاری خودرو با استفاده از جریان سنج سیم داغ -مجله دانشکده فنی دانشگاه تبریز

4. سنجش دبی جریان هوا به روش فیلم داغ نشریه پژوهش مهندسی مکانیک انجمن مهندسان مکانیک - سال دهم، شماره دوم آذرماه 1387 شماره پیاپی 13
5. بررسی تجربی اثر دو سنسور فیلم داغ موازی بر اندازه‌گیری سرعت جریان هوا- مجله علمی پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس
6. بررسی تجربی عملکرد فن در سیستم خنک‌کاری موتور یک خودرو با استفاده از جریان‌سنج سیم داغ- مجله علمی و پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد
7. اندازه‌گیری جریان دم و بازدم در دستگاه اسپرومتری از نوع سیم داغ- مجله علمی و پژوهشی انجمن مهندسی پزشکی
8. بررسی تجربی ضرایب نیرو برای گروه‌های سه و چهارتایی از استوانه‌های دایروی قرار گرفته در جریان عرضی مجله علمی و پژوهشی جلد 5 بهار 1388
9. بررسی و تحلیل توزیع فشار در یک نازل تونل باد- نشریه پژوهش مهندسی مکانیک انجمن مهندسان مکانیک - نیمه دوم سال 90
10. مطالعه تجربی جریان هوا در یک دیفیوزر با مقطع ورودی 8 ضلعی و خروجی 4 ضلعی در حالت‌های دمنده و مکند- مجله مکانیک دانشگاه تربیت مدرس- سال 1391
11. بررسی تجربی جریان هوا در پایین‌دست سیم‌های چند رشته‌ای- مجله مکانیک دانشگاه تربیت مدرس- سال 1392
12. بررسی میدانی الگوی جریان هوای ورودی به رادیاتورهای برج خنک‌کن خشک هلر- مجله مکانیک دانشگاه تربیت مدرس- سال 1392
13. بررسی تجربی اثر انسداد مدل در اتاق آزمون تونل باد بر عملکرد آن- نشریه پژوهش مهندسی مکانیک انجمن مهندسان مکانیک - سال 1392
14. بررسی تجربی تأثیر دیفیوزر بر عملکرد فن - نشریه پژوهش مهندسی مکانیک انجمن مهندسان مکانیک - سال 1392
15. بررسی تجربی افت فشار توری محافظ در تونل باد عمودی- نشریه پژوهش مهندسی مکانیک انجمن مهندسان مکانیک - سال 1392
16. بهینه‌کردن طول نازل تونل باد عمودی با استفاده از روش‌های عددی و تجربی- مکانیک‌شاره‌ها و سازه‌ها سال 1392
17. بررسی تجربی توزیع سرعت جریان هوا و اغتشاش‌های آن در یک دیفیوزر با مقطع ورودی 8 ضلعی و خروجی 4 ضلعی- مجله دانشگاه شهید ستاری- 1393
18. بررسی تجربی تأثیر دهانه ورودی بر عملکرد نازل- مجله مکانیک دانشگاه تبریز- 1393
19. بررسی تجربی ناحیه دنباله با شدت اغتشاش‌های بالا برای اندازه-گیری نیروی پسا- مجله مکانیک دانشگاه تبریز- 1393
20. بررسی تجربی تأثیر ابعاد نازل بر یکنواختی جریان هوا و شدت اغتشاش‌های آن - - مجله مکانیک دانشگاه امیرکبیر- 1393

مقالات ارایه شده در کنفرانس‌های خارجی :

1. The mechanism of boundary Layer transition by two-dimensional roughness. NIHON University symposium 1993 P 615-616-Japan
2. The effect of flow near two-dimensional roughness on boundary layer transition. Fluid Mechanics symposium 1994 P 318-321-Japan
3. The influence of the two-dimensional roughness in laminar boundary layer on the linear instability. Fluid mechanics symposium 1996-Japan
4. Experimental and computational study of linear instability downstream of two-dimensional roughness. NIHON University symposium 1995 P 841- 842-Japan
5. Experimental and computational study of flow around two-dimensional roughness element in the laminar boundary layer. The ninth international symposium on transport phenomena in thermal-fluids engineering June 1998-P 158-163 Singapore
6. The effect of two-dimensional roughness on the mean velocity profile of laminar boundary layer. Mechanical Engineering symposium 1995 P 405-406 Japan
7. Experimental and computational investigation of liner instability downstream of a two-dimensional roughness element in laminar boundary layer 1997 P 1385-1392 Belgium.
8. Investigations of velocity profile behind a two-dimensional roughness in a laminar boundary layer. Journal of Iranian Mechanical engineering No. 5 summer 2000
9. Effect of amplitude and mean angle of attack on wake of an oscillating airfoil. Proceedings of world academy of science, engineering and technology volume 33 SEPTEMBER 2008 P 125-129

مقالات ارایه شده در کنفرانس‌های داخلی :

1. بررسی تجربی اثرات افزایش دمای سیال بر پاسخ دستگاه بادسنج سیم داغ
سیزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک – اردیبهشت 1384_ دانشگاه صنعتی اصفهان
2. بررسی تجربی منحنی مشخصه و کالیبراسیون سنسورهای سیم داغ و فیلم داغ دستگاه بادسنج سیم داغ (Hot-Wire Anemometer)
سیزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک – اردیبهشت 1384_ دانشگاه صنعتی اصفهان
3. تحلیل تجربی عملکرد واقعی دستگاه بادسنج سیم داغ و مقایسه عملکرد پراب های سیم داغ و فیلم داغ در اندازه گیری سرعت جریان‌ها
سیزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک – اردیبهشت 1384_ دانشگاه صنعتی اصفهان
4. بررسی تجربی اثر دو سنسور فیلم داغ موازی بر اندازه گیری سرعت جریان هوا
چهاردهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک – اردیبهشت 1384_ دانشگاه صنعتی اصفهان
5. بررسی پاسخ فرکانسی جریان سنج سیم داغ برای سنسورهای سیم داغ و فیلم داغ در جریان آب و هوا

- چهاردهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک - اردیبهشت 1384 - دانشگاه صنعتی اصفهان
6. بررسی تجربی کاهش غیر یکنواختی جریان هوا با استفاده از توری
- چهاردهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک - اردیبهشت 1384 - دانشگاه صنعتی اصفهان
7. طراحی و ساخت اسپیرومتر با استفاده از روش سیم داغ (Hot-Wire) دوازدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران - دانشگاه صنعتی سهند دانشکده مهندسی برق
8. مروری بر کاربرد تونل باد در زمینه تحقیقات مرتبط با انرژی باد - اولین همایش ملی انرژی باد و کاربردهای آن - دانشگاه زابل
9. روش های اندازه گیری جریان باد به منظور بهینه نمودن سیستم های بادی با تأکید بر دستگاه جریان سنج سیم داغ - اولین همایش ملی انرژی باد و کاربردهای آن دانشگاه زابل
10. کالیبراسیون جریان سنج سیم داغ با استفاده از گردابه های ناشی از مفتول - ششمین کنفرانس سراسری انجمن هواوفضا ایران - دانشگاه خواجه نصیر طوسی- اسفند 85 - اردکانی خوشنویس - عطار
11. بررسی ضریب نیروی درگ اجسام با دنباله مغشوش به روش wake- survey با استفاده از جریان سنج سیم داغ یک بعدی - ششمین کنفرانس سراسری انجمن هواوفضا ایران- اسفند 85- میرزائی اردکانی دوست طلب
12. بررسی عددی تأثیر وزش باد بر عملکرد برج خنک کن خشک هلر نیروگاه منتظر قائم- پازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها آذر 1392- اردکانی فرحانی - مزیدی
13. بررسی میدانی و عددی اثر باد بر الگوی جریان ورودی به برج خنک کن خشک- بیست و دومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران اردیبهشت 1393- رنجبر، اردکانی، فرحانی، مزیدی،
14. بررسی تجربی تأثیر جریان باد بر میزان مکش مدل برج خنک کن خشک هلر- بیست و دومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران اردیبهشت 1393- مزیدی، اردکانی، فرحانی، رنجبر، فرقانی
15. مطالعه میدانی تأثیر وزش باد بر عملکرد حرارتی رادیاتورهای برج خنک کن نیروگاهی هلر در شرایط آب و هوایی مختلف- بیست و دومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران اردیبهشت 1393 - مزیدی، اردکانی، فرحانی، رنجبر
16. بررسی تجربی تأثیر ناسل بر روی عملکرد دیفیوزر پایین دست فن- بیست و دومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران اردیبهشت 1393- نورمحمدی- اردکانی- سلیمانی

17. مطالعه تجربی پدیده ریزش گردابه ناشی از مدل ذوزنقه‌ای شکل- بیست و دومین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران اردیبهشت 1393- نورمحمدی- اردکانی- رضایی چراتی

طرح‌های تأییدی

1. اسپرومتر سیم داغ
2. طراحی و ساخت پراب با سنسور موازی برای اندازه‌گیری جریان معکوس

ثبت اختراعات

- 1- پراب ویژه برای اندازه‌گیری جریان معکوس با استفاده از جریان‌سنج سیم‌داغ
- 2- روش‌های جدید برای تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده از دستگاه جریان‌سنج سیم‌داغ
- 3- روش کاربردی برای کالیبراسیون دبی‌سنج‌های صنعتی از نوع غیرخطی
- 4- ساخت سنسور فیلم داغ و روش جدید برای پایداری مقاومت سنسور دستگاه ویژه جوش سیم‌های تنگستن 5 میکرونی
- 5- طراحی و ساخت اسپرومتر با استفاده از روش سیم داغ

استاد راهنما و مشاور پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد :

1. بررسی تجربی جریان معکوس و اندازه‌گیری آن به‌وسیله جریان‌سنج سیم داغ (HWA) - حمیدرضا عطار - دانشگاه شاهرود - بهار 85
2. طراحی و ساخت بخش دیجیتال دستگاه اسپرومتر - منصور بایگان - دانشگاه آزاد واحد جنوب - تابستان 85
3. بررسی عددی و تجربی تأثیر یخ تشکیل شده در لبه حمله بال بر عملکرد آیرودینامیکی ایرفویل - مهدی دوست طلب - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - دانشکده مهندسی هوا فضا - تابستان 86
4. طراحی و ساخت بالانس 6 مولفه - دریایی - دانشگاه آزاد تاکستان
5. بررسی تجربی و عددی فرکانس ریزش گردابه‌های جدا شده از سه استوانه دایروی در جریان عرضی - غلامحسین پور یوسفی - دانشگاه خواجه نصیر
6. بررسی عددی و تجربی تأثیر یخ ریم تشکیل شده در لبه حمله بال بر عملکرد آیرودینامیک پرفیل - علیرضا دوست محمودی - دانشگاه خواجه نصیر
7. بررسی تجربی ریزش گردابه از یک ایرفیل بر روی یک صفحه تخت - محسن ناظمیان - دانشگاه خواجه نصیر
8. بررسی تداخل جریان اطراف دو استوانه مربعی در چیدمان متوالی - میثم حقیقت مقدم - دانشگاه خواجه نصیر
9. مطالعه تجربی پدیده ریزش گردابه ناشی از شکل‌های گوناگون به منظور استفاده در جریان‌سنج‌های گردابه‌ای - مجتبی رضایی چراتی - دانشگاه آزاد واحد جنوب بهمن 91

10. مطالعه تجربی جریان هوا در یک دیفیوزر هشت ضلعی به چهار ضلعی در حال مکنده و افزایش راندمان آن مرتضی پرپنچی دانشگاه آزاد واحد جنوب - سال 91
11. مطالعه تجربی جریان هوا حول سیم‌های چند رشته‌ای - عیسی ایروانی - دانشگاه آزاد واحد جنوب - آذر 91
12. مطالعه تجربی تأثیر ناسل بر روی عملکرد دیفیوزر پایین دست فن فرهاد سلیمانی دانشگاه آزاد واحد جنوب - سال 91
13. تحلیل عددی و تجربی بالانس 6 مؤلفه داخلی دهقان سال 91

استاد ممتحن برای پایان نامه‌های کارشناسی ارشد :

1. پایداری وضعیت ماهواره کوچک توسط جرم گرادیان جاذبه - حامد یادگاری - دانشگاه تربیت مدرس - مهر 83
2. تحقیق تجربی آثار گرادیان فشار همراستی جریان آزاد بر فرایند گذار در لایه‌های مرزی به کمک جریان‌سنج سیم داغ - احسان امیدی - دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مکانیک - آذر 85
3. تحقیق تجربی آثار توربولانس جریان آزاد بر فرایند گذار در لایه‌های مرزی به کمک جریان‌سنج سیم داغ - محمد محمدتبار - دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مکانیک - آذر 85
4. بررسی عملکرد و طراحی دیفیوزر دو بعدی تحت اثر جریان‌های تراکم ناپذیر - قاسم عزیزی - دانشگاه صنعتی شاهرود - تابستان 84

استاد راهنما و مشاور پایان نامه‌های دکتری :

1. بررسی تجربی اثر پره بر الگوی جریان ورودی به برج خنک کن خشک محمدعلی رنجبر سازمان پژوهش‌ها بهمن 90
2. بررسی تجربی تأثیر وزش باد بر عملکرد برج‌های خنک‌کن خشک غیرمستقیم هار محسن مزیدی شرف‌آبادی - سازمان پژوهش‌ها بهمن 90

استاد ممتحن برای پایان نامه‌های دکتری :

1. ارزیابی روشی جدید برای کاهش توربولانس در تونل باد - استاد ممتحن پیشنهاد پژوهشی دکتری - دانشجو مجتبی دهقان منشادی
2. مطالعه تجربی گذر لایه مرزی روی بال با زاویه پسگرا - استاد ممتحن پیشنهاد پژوهشی دکتری - دانشجو مهراں مصدري - بهمن 85

تجاری سازی طرح‌های پژوهشی و نیمه صنعتی:

1. دستگاه جریان‌سنج سیم داغ و فروش آن به دانشگاه‌های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، علم و صنعت، شهید بهشتی، شیراز، صنعتی اصفهان، شاهرود و سبزوار

2. دستگاه دبیسنج با استفاده از فیلم داغ و فروش آن به شرکت
موتورسازان