



تحلیلی بر جایگاه مکانیزاسیون در کشاورزی ایران

تاریخچه مکانیزاسیون در ایران

در حدود سالهای سلطنت ناصرالدین شاه قاجار اولین گاو آهن برگردان دار وارد شهر ارومیه شد که خبر آن در روزنامه «وقایع اتفاقیه» درج شده است.

اولین تراکتور در سال ۱۲۹۹ شمسی وارد ایران شد. در سال ۱۳۱۶ «شرکت شیار» توسط وزارت کشاورزی تشکیل شد. در طول جنگ جهانی دوم این فعالیتها متوقف گردید تا اینکه در سال ۱۳۳۱ شمسی بنگاه توسعه ماشینهای کشاورزی تاسیس شد. کار این بنگاه وارد کردن تراکتور و ماشینهای کشاورزی و کمک به کشاورزان بود. در سال ۱۳۳۳ وزارت کشاورزی اقدام به تاسیس «اداره کل مهندسی زراعی» کرد که هدف آن تشکیل مزارع مکانیزه و آموزش به کشاورزان بود.

در سال ۱۳۴۶ موافقت نامه‌ای بین ایران و رومانی بامضاء رسید که به موجب آن کارخانه مونتاژ و سپس تولید تراکتورهای اونیورسال در تبریز تشکیل گردید. در سال ۱۳۵۳ با توجه به نیاز بیشتر تراکتور در سال، برنامه تغییر تراکتور اونیورسال به تراکتور مسی فرگوسن به اجرا درآمد و مقرر گردید سالانه ۲۰ هزار از این تراکتورها در ایران ساخته شود و بین کشاورزیان تقسیم گردد.

در سال ۱۳۴۸ کارخانه «کمباین سازی ایران» در اراک تشکیل شد. از کارهای مهم سال ۱۳۴۶ تشکیل مرکز بررسیها و آزمون ماشینهای کشاورزی در کرج بود که در حقیقت مرجعی رسمی و بین‌المللی برای آزمون تولیدات داخلی و مجوز ساخت ماشینهای کشاورزی می‌باشد. در سال ۱۳۵۳ سازمان ملی استاندارد ایران اقدام به تدوین استاندارد ماشینهای کشاورزی نمود که

در خبرنامه شماره ۶ سال گذشته، شمه‌ای از مسائل مکانیزاسیون کشاورزی ایران نوشتیم و حتی در جایی یادآور شدیم «کشوری که استقلال غذایی نداشته باشد، استقلال سیاسی هم نخواهد داشت» به سبب اهمیت فوق‌العاده این موضوع در اقتصاد کشور، اقدام به درج تحلیلی بر مکانیزاسیون کشاورزی ایران می‌کنیم.

مکانیزاسیون کشاورزی در حقیقت عبارت از کاربرد انرژی مکانیکی در کلیه مراحل تولید محصولات کشاورزی است که در تمام بخشهای توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور مطرح می‌باشد. در طول نیم قرن گذشته با ورود تراکتور و ماشینها به بخش کشاورزی تحولی در تولیدات کشاورزی ایجاد گردیده و امروز همراه صد نوع ماشینهای پیشرفته دیگر، افزایش کمی و کیفی در محصولات کشاورزی به وجود آمده است. در مکانیزاسیون علاوه بر افزایش کمی و کیفی محصولات، افزایش درآمد و کاهش سختی کار مورد نظر بوده و لذا مکانیزاسیون را به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه کشاورزی مطرح می‌سازد.

رقم چشمگیر ۳۰ میلیارد کیلووات ساعت انرژی مکانیکی مصرفی سالانه ماشینهای کشاورزی و حدود یک میلیون موتور و تراکتور و ماشینهای کشاورزی خودگردان در کشور برنامه‌ریزان را متوجه پیدا نمودن جایگاه مکانیزاسیون در برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی کشور کرده است.

در این‌جا ابتدا تاریخچه مکانیزاسیون و سپس روند توسعه و پیشرفت آن در ایران بررسی می‌شود و آنگاه موقعیت موجود و شاخصهای مکانیزاسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

در این شماره می‌خوانید:

- تحلیلی بر جایگاه مکانیزاسیون در کشاورزی ایران

- دوره‌های آموزشی

- خلاصه فعالیت‌های انجمن در سالی که گذشت

- و چند مطلب خواندنی دیگر.

ساعت در هکتار عامل مهمی در تعیین و انتخاب قدرت تراکتور در مکانیزاسیون کشاورزی است.



بیستمین کنفرانس بین المللی و سالانه مهندسی مکانیک ایران با همکاری انجمن مهندسان مکانیک ایران و دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه شیراز با هدف گسترش مرزهای دانش و فناوری و به وجود آوردن فرصتی برای تبادل آخرین و جدیدترین اطلاعات و دستاوردهای علمی میان محققین، متخصصان و اندیشمندان صنعت، دانشگاه و مراکز پژوهشی ایران و جهان و با امید به برداشتن گام‌هایی برای تعالی و ترقی کشور و بررسی راهکارهای توسعه و بهبود رشته مهندسی مکانیک بعنوان سرچشمه مهندسی در روزهای ۲۶ الی ۲۸ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۱ در دانشگاه شیراز برگزار می‌گردد.

علاقمندان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از نحوه ثبت نام به وب سایت کنفرانس مراجعه نمایند.

موضوعات همایش:

- ✓ مکانیک جامدات
- ✓ دینامیک، ارتعاشات و کنترل
- ✓ مکانیک سیالات
- ✓ ترمودینامیک و انتقال حرارت
- ✓ انرژی و محیط زیست
- ✓ بیومکانیک، میکرو و نانومکانیک
- ✓ طراحی و ساخت
- ✓ گزارش های علمی و صنعتی مربوط به نیازهای توسعه‌ای و کاربردی

www.isme.ir/2012

ما همگی رزم آوران پیکار زندگی هستیم، اما برخی پیشروایم و برخی دنباله‌رو.

جبران خلیل جبران

تاکنون بیش از ۲۵۰ استاندارد در این زمینه تدوین شده است.

شاخص‌های مکانیزاسیون کشاورزی

برای ملاحظه روند مکانیزاسیون از نظر کیفی و کمی در کشور نیاز به تعیین شاخص‌هایی در این مورد می‌باشد که به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:

الف- درجه مکانیزاسیون

عبارت از نسبت مقدار عملیات ماشینی انجام شده به کل عملیات ماشینی مورد نیاز در تولید محصولات کشاورزی است. این نسبت در حال حاضر در مورد عملیات خاک‌ورزی ۹۵٪ برای کاشت ۵۰٪ برای نگهداشت ۳۰٪ و برای برداشت ۶۰٪ در کشور می‌باشد.

ب- سطح مکانیزاسیون

عبارت از میزان قدرت مصرف شده در هکتار بر حسب اسب بخار در هکتار برای تولید محصولات کشاورزی است و مقدار آن در سال ۱۳۷۸ شمسی برابر ۰/۶ اسب بود. که در پایان برنامه چهارم توسعه اقتصادی می‌بایستی به ۱/۱ اسب می‌رسید در حالی که در پایان سال ۱۳۸۳ مقدار آن به ۰/۸ اسب و در سال ۱۳۸۹ مقدار آن به ۰/۹ اسب رسید به این معنی که نتوانست به مقدار ۱/۱ اسب در سال برسد.

ج- بازده مکانیزاسیون

عبارت از رابطه توان یا قدرت مصرفی در هکتار نسبت به عملکرد محصول تولید شده در هکتار بوده و در حقیقت نشان دهنده بازده اقتصادی تولید در مکانیزاسیون است. قدرت مصرف شده بر حسب اسب بخار در هکتار بعنوان ورودی (INPUT) و تولید محصول بر حسب تن در هکتار به عنوان خروجی (OUTPUT) در سیستم مکانیزاسیون می‌باشد. هر چه اسب بخار مصرف در هکتار پایین‌تر و تولید محصول در هکتار بالاتر باشد بازده اقتصادی بالاتر می‌باشد. بازده اقتصادی مکانیزاسیون در ایران بسیار پایین است و این خود یکی از عوامل کندی روند توسعه مکانیزاسیون در ایران می‌باشد. علت پایین بودن این بازده عدم ابراز مدیریت صحیح در استفاده از ماشین‌های کشاورزی است.

د- ظرفیت مکانیزاسیون

این شاخص ترکیبی از کمیت و کیفیت در مکانیزاسیون را نشان می‌دهد و واحد آن انرژی مکانیکی مصرف شده در هکتار است که به صورت اسب بخار ساعت در هکتار یا کیلووات ساعت در هکتار بیان می‌شود. مقدار اسب بخار

گردهمایی اردیبهشت ماه ۱۳۹۱ انجمن

به اطلاع کلیه اعضاء محترم انجمن می‌رساند چون سخنرانی ماهانه انجمن مهندسان مکانیک ایران در اولین چهارشنبه اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۱ (۱۳۹۱/۲/۶) مصادف است با روز شهادت حضرت فاطمه (س) و تعطیل رسمی کشور است، انجمن مهندسان مکانیک ایران سخنرانی علمی ماهانه نخواهد داشت.

عناوین فعالیت‌های انجمن در سال ۱۳۹۰

- برگزاری نوزدهمین همایش بین‌المللی مهندسی مکانیک از ۲۰ تا ۲۲ اردیبهشت ماه در دانشگاه بیرجند با ارائه مقالات متعدد و انجام چند کارگاه آموزشی
- انتخاب پایان‌نامه‌های برتر در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی در گرایشهای طراحی جامدات، حرارت سیالات و اهداء جوایز شرکت‌های پارس مشعل، همگامان ساخت نوین، کار و اندیشه و همپا به ۷ پایان‌نامه برتر در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی
- انتخاب مهندسين و اساتيد برجسته سال ۸۹: مهندس محمد وندائی به عنوان مهندس برجسته و دکتر اسماعیل اسماعیل‌زاده به عنوان استاد برجسته
- برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت تخصصی توسط اساتید و مهندسين مجرب بخش صنعت در محل انجمن و شرکت‌های متقاضی
- برگزاری ۱۱ گردهمایی ماهانه اعضاء انجمن در روزهای چهارشنبه اول هر ماه و سخنرانی افراد برجسته
- انتشار ۶ مجله مهندسی مکانیک و ۶ مجله پژوهشی مهندسی مکانیک به زبان انگلیسی و فارسی و ۱۲ خبرنامه ماهانه
- پذیرش شرکت‌های زیر به عنوان عضو حقوقی: شرکت بازرسی فنی کیمیا صنعت شرق، شرکت آلومینیوم هرمزگان، شرکت صنایع خودروسازی آساک موتور مهر، شرکت پارسین تجارت پایاکیش، شرکت امید ماه مهر، شرکت اندیشه راه کمال (ارک)، شرکت بازرسی فنی و مهندسی گردونه کار آزما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، شرکت فنی و مهندسی کهکشان آریایی
- تاسیس شعبه یزد انجمن مهندسان مکانیک ایران
- راه‌اندازی شاخه‌های دانشجویی انجمن
- برگزاری جلسه مشترک هیات مدیره و اعضاء حقوقی انجمن

- انجام طرح ممیزی مهندسی مکانیک
- همکاری با سازمان سنجش و آموزش کشور در برگزاری آزمون مهندسی آزموده (PE) و (FE)
- برگزاری مجمع عمومی عادی سالانه انجمن در تاریخ ۱۳۹۰/۳/۰۹ به منظور تصویب صورتهای مالی و گزارش هیات مدیره، تعیین بازرس قانونی انجمن و تعیین روزنامه کثیرالانتشار برای درج آگهی‌های انجمن
- شرکت در نمایشگاه هفته پژوهش و شرکت در نمایشگاه جانبی ماشین‌آلات دوار
- پیگیری چاپ نشریات علمی، پژوهشی انجمن توسط مرکز نشر دانشگاهی
- پیگیری و انجام امور مربوط به برگزاری بیستمین همایش سالانه ملی انجمن مهندسان مکانیک که در دانشگاه شیراز برگزار خواهد شد.
- راه‌اندازی مجدد شعبه خوزستان در دانشگاه شهید چمران اهواز
- خرید طبقه اول و دوم ملک مجاور دبیرخانه انجمن و اقدام به خرید طبقه سوم این ملک
- انعقاد قرارداد با بیمه البرز در رابطه با بیمه بدنه خودرو اعضاء و بیمه تکمیلی پرسنل انجمن‌ها
- پذیرش و تمدید عضویت تعداد ۶۰۰ نفر به عنوان عضو اصلی و ۵۰۰ نفر به عنوان عضو دانشجویی

قابل توجه اعضاء حقیقی

انجمن مهندسان مکانیک ایران

به اطلاع می‌رساند از آنجایی که برنامه‌ریزی فعالیت‌های انجمن در هر سال به اتکاء وصول حق عضویت اعضاء محترم انجمن انجام می‌شود، به همین جهت ضرورت دارد که حق عضویت‌های اعضاء انجمن قبل از شروع هر سال که از اول فروردین ماه شروع و در اسفند ماه همان سال پایان می‌پذیرد به حساب انجمن واریز شود تا انجمن بتواند با اطمینان از وجود امکانات مالی برای برنامه‌ریزی فعالیت‌های سال بعد اقدام نماید.

لذا با توجه به مراتب فوق به آن عده از اعضاء محترم که تاکنون به هر دلیل نتوانسته‌اند، حق عضویت معوقه سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ خود را پرداخت نمایند مجدداً اعلام می‌شود حق عضویت خود را در اسرع وقت به حساب شماره ۴۶۶۰۶۶۰۴ انجمن در بانک تجارت شعبه سهروردی شمالی کد ۳۷۰ به نام انجمن مهندسان مکانیک ایران واریز و فیش مربوطه را به انضمام مدارک به انجمن ارسال دارند تا پس از بررسی نسبت به صدور کارت عضویت جدید اقدام لازم به عمل آید.

برنامه دوره‌های آموزشی انجمن مهندسان مکانیک ایران در نیمه اول سال ۱۳۹۱

ردیف	نام دوره آموزشی	زمان برگزاری	شهریه		مدت (ساعت)	استاد
			آزاد	دانشجویی		
۱	نرم افزار ANSYS (Work bench) Work shop	۱۴ الی ۱۵ اردیبهشت	۱/۲۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس عباسی
۲	نرم افزار Aspen Bjac	۳۱ فروردین الی ۱ اردیبهشت	۱/۲۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس متوسلیان
۳	نرم افزار ANSYS ICEM CFD	۲۸ الی ۲۹ اردیبهشت	۱/۲۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس سپاهی
۴	مفاهیم پیشرفته در فلوننت (مش لغزشی، مش متحرک و مش دینامیک)	۱۸ خرداد	۴۵۰/۰۰۰	-----	۶	دکتر غضنفریان
۵	انتخاب و ساین کردن پمپ های سانترفیوژ در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	۲۱ الی ۲۳ خرداد	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۶	نحوه عملکرد انواع مختلف پمپ ها در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	۲۸ الی ۳۰ خرداد	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۷	تعمیر روتور توربو ماشین ها براساس استاندارد API 687	۲۵ خرداد	۲/۰۰۰/۰۰۰	-----	۸	دکتر مهدی بهزاد
۸	اصول نامگذاری و شناسایی فولادهای متداول در صنعت و روش کاربرد فولاد	۲۵ خرداد	۱/۵۰۰/۰۰۰	-----	۸	مهندس خدایرستی
۹	Piping, ASME Code B31.3, CAESAR II Software	۳ الی ۳ تیر	۵/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	پروفسور اسلامی و دکتر مهدادی
۱۰	نگهداری، اپراتوری و عیب یابی پمپ های سانترفیوژ	۴ الی ۶ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۱۱	آنالیز ارتعاشات ماشینها - سطح ۱	۴ الی ۶ تیر	۵/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر بهزاد و مهندس روحانی
۱۲	رویگردی به سیستمهای نگهداری و تعمیر برنامه ریزی شده (PM مقدماتی)	۶ الی ۸ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر عرب شمالی
۱۳	بالانس ماشین آلات دوار	۷ الی ۸ تیر	۴/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	دکتر بهزاد و مهندس علیخانی
۱۴	روشهای کاهش و کنترل ارتعاشات	۱۰ الی ۱۱ تیر	۴/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	دکتر بهزاد و دکتر ابراهیمی
۱۵	بررسی جامع و تبیین الزامات استاندارد API 610 در زمینه پمپ های سانترفیوژ	۱۱ الی ۱۳ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۱۶	بهینه سازی سیستم نگهداری و تعمیر PM پیشرفته	۱۲ الی ۱۴ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر عرب شمالی
۱۷	جوشکاری و کنترل کیفیت خطوط لوله انتقال نفت و گاز براساس کد API ASME سر ۳ B31	۱۳ الی ۱۵ تیر	۳/۵۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر مالک
۱۸	طراحی سیستم های تهویه مطبوع پیشرفته	۱۰ الی ۱۴ تیر	۴/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر سعیدی
۱۹	آنالیز ارتعاشات ماشینها - سطح ۲	۱۲ الی ۱۴ تیر	۵/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر بهزاد و مهندس روحانی
۲۰	نگهداری و تعمیر جعبه دنده های صنعتی	۱۲ الی ۱۴ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس نصیری
۲۱	نرم افزار CATIA	۱۷ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۵۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس باغستانی
۲۲	نرم افزار OpenFoam	۱۷ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس سام خانجانی
۲۳	روشهای نوین نگهداری و تعمیرات	۱۷ الی ۱۸ تیر	۴/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	دکتر بهزاد و دکتر روحانی
۲۴	نرم افزار ABAQUS مقدماتی	۱۸ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس آگهی
۲۵	نرم افزار Moldflow	۱۸ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس شاهی
۲۶	انتخاب و ساین کردن کمپرسورهای سانترفیوژ در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	۱۸ الی ۲۰ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۲۷	نرم افزار SOLIDWORKS	۱۹ تیر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس مهران احمدی
۲۸	نرم افزار Adams	۱۹ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس باغستانی
۲۹	روتور دینامیک	۱۹ الی ۲۰ تیر	۸/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	دکتر بهزاد
۳۰	نرم افزار HVAC&Carrier	۲۰ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۴۰	مهندس سلیمی
۳۱	نرم افزار MATLAB	۲۰ تیر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس امیر حسین زمانیان
۳۲	رویگردی به نگهداری و تعمیر قابلیت اطمینان (RCM)	۲۰ الی ۲۲ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر عرب شمالی
۳۳	نرم افزار ANSYS (APDL+Workbench)	۲۱ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۵۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس عباسی
۳۴	نرم افزار ASPEN BJAC	۲۱ تیر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲۰	مهندس متوسلیان
۳۵	نرم افزار FLUENT	۲۲ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس سپاهی
۳۶	نرم افزار ThermoFlow	۲۲ تیر	۲/۸۰۰/۰۰۰	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس رحمانی
۳۷	نرم افزار CFX	۲۲ تیر	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱/۴۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس اندروا
۳۸	نرم افزار MATLAB	۲۲ تیر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۲۸	مهندس امیر حسین زمانیان
۳۹	بررسی جامع و تبیین الزامات استاندارد API 617 در زمینه کمپرسورهای سانترفیوژ	۲۵ الی ۲۷ تیر	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۴۰	جوشکاری و کنترل کیفیت مخازن تحت فشار براساس کد ASME Sec8 و ASME Sec9	۳۱ مرداد الی ۲ شهریور	۳/۵۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر مالک
۴۱	Pressure Vessel, ASME Code, Sec8, Div1	۴ الی ۹ شهریور	۵/۰۰۰/۰۰۰	-----	۳۶	پروفسور اسلامی
۴۲	تست و بازرسی پمپ های سانترفیوژ (حین تولید و پس از تولید)	۵ الی ۷ شهریور	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۴۳	اقتصاد مهندسی، تکنیک کارآمد جهت ارزیابی اقتصادی پروژه های صنعتی با در نظر گرفتن ارزش زمانی پول (نرخهای بهره، وام بانکی و تورم)	۷ الی ۹ شهریور	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر عرب شمالی
۴۴	نحوه عملکرد انواع مختلف توربین های گاز در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	۱۲ الی ۱۴ شهریور	۳/۰۰۰/۰۰۰	-----	۱۶	مهندس ترابی
۴۵	Material Selection	۱۶ الی ۱۸ شهریور	۳/۵۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر صادقی
۴۶	جوشکاری و کنترل کیفیت جوش در پروژه های ساخت مخازن ذخیره براساس استانداردهای API620 و API650	۲۸ الی ۳۰ شهریور	۳/۵۰۰/۰۰۰	-----	۲۴	دکتر مالک و مهندس قلی زاده
۴۷	تحلیل مخازن تحت فشار با استفاده از نرم افزار PVElit	۳۰ شهریور	۱/۵۰۰/۰۰۰	-----	۱۰	دکتر مهدادی

جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت بروشور می‌توانید با شماره تلفنهای ۸۸۹۰۹۶۵ - ۸۸۸۹۲۸۱۴ (آقای جزنی و خانم طیبی) تماس و یا از طریق سایت انجمن به آدرس www.isme.ir مراجعه نمایید. ضمناً برای اعضای انجمن که دارای کارت معتبر باشند ۱۵٪ تخفیف در نظر گرفته خواهد شد.