



بررسی جایگاه و مسائل مکانیزاسیون کشاورزی ایران (به سبب کمی پیشرفت آگروتکنیک در کشاورزی ایران)

افزایش جمعیت شهرها که مصرف‌کننده مواد غذایی کشاورزی هستند و نیز کاهش جمعیت روستاها که تولیدکننده آنها می‌باشند، الزام تولید بیشتر توسط هر کشاورز مطرح می‌باشد. بعنوان مثال در سال ۱۳۰۰ شمسی از هر ۴ نفر جمعیت ایران ۳ نفر ساکن روستا (تولید کننده) و ۱ نفر ساکن شهرها (مصرف‌کننده) بوده‌اند در حالیکه در سال ۱۳۸۵ شمسی از هر ۴ نفر ۱ نفر ساکن روستاها (تولید کننده) و ۳ نفر ساکن شهرها (مصرف کننده) هستند.

با توجه به وضعیت ذکر شده یعنی تولید بیشتر توسط نیروی انسانی کمتر، مکانیزاسیون کشاورزی از یکطرف می‌تواند افزایش کمیت ظرفیت کاری و نیز کیفیت اجرای عملیات کشاورزی را بوجود آورد و موجب افزایش تولید گردد. از طرفی دیگر کاهش سختی اجرای کار و همچنین انجام به موقع عملیات کشاورزی موجب افزایش عملکرد محصول می‌شود.

در ایران با در نظر گرفتن رابطه هزینه و درآمد در کشاورزی لازم است از تکنولوژی‌های مناسب که سازگار با شرایط اقلیمی، طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و فنی باشد استفاده شود و سطحی از مکانیزاسیون بوجود آید که با توجه به شرایط ویژه با ساختارهای اقتصادی و اجتماعی کشور تناسب داشته و موجب دگرگونی‌های زیان بار نگردد. این تکنولوژی‌ها می‌بایستی بر اساس نیازهای واقعی در کشاورزی و انتخاب صحیح و دقیق ماشین با در نظر گرفتن امکانات کافی ساخت داخل بخصوص نیروی انسانی ماهر و نیز تامین و توزیع لوازم یدکی و خدمات پس از فروش و بالاخره آموزش کاربری و نگهداری و سرویس و تعمیرات ادوات ماشین‌ها و

مکانیزاسیون کشاورزی عبارت از بکارگیری ادوات و ماشین‌ها و تجهیزات کشاورزی برای اجرای عملیات مکانیزه جهت تولید محصولات کشاورزی است به صورتی که با کمترین هزینه به بیشترین عملکرد و بازدهی دست یابیم. زمینه‌های مکانیزاسیون کشاورزی شامل: مکانیزاسیون زراعی، مکانیزاسیون باغی، مکانیزاسیون دامپروری، مکانیزاسیون جنگل‌ها و مراتع و بالاخره مکانیزاسیون آبیاری است. دامنه و کاربرد مکانیزاسیون نیز شامل: طراحی یا کپی‌سازی ماشین‌ها، آزمون و ارزیابی و کنترل و بازرسی فنی ماشین‌ها، بهینه‌سازی و سازگاری آنها با شرایط کشاورزی محیط، ساخت نمونه اولیه و نمونه‌های صنعتی، تدارک خدمات پشتیبانی تعمیرگاهی و لوازم یدکی، آموزش و ترویج ماشین‌ها در سطح روستاها، برنامه‌ریزی و مدیریت کاربردی ماشین‌ها در مزرعه و محیط‌های کشاورزی و بالاخره برنامه‌ریزی و مدیریت ساخت ماشین‌ها در دفاتر تحقیق و توسعه کارخانه‌های سازنده می‌باشد.

برای آگاهی از اهمیت مکانیزاسیون کشاورزی به این نکته باید توجه داشت که با احتساب تعداد محرکه‌های کشاورزی (تراکتورها، کمباین‌ها، ماشین‌های کشاورزی موتور دار و موتور پمپ‌های آبیاری) که حدود ۵۰۰/۰۰۰ دستگاه در ایران می‌باشد و با در نظر گرفتن میانگین توان مصرفی آنها که حدود ۵۰ کیلووات بوده و سالانه بطور متوسط ۱۲۰۰ ساعت کار می‌کنند برای انرژی مصرفی سالیانه در کشاورزی به رقمی بالغ بر ۳۰ میلیارد کیلووات ساعت انرژی می‌رسیم. لذا لزوم مکانیزاسیون کشاورزی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور مطرح می‌باشد. از طرف دیگر

در این شماره می‌خوانید:

بررسی جایگاه و مسائل مکانیزاسیون کشاورزی ایران

دوره‌های آموزشی

گردهمایی مهرماه ۱۳۹۰

و چند مطلب خواندنی دیگر.

www.isme.ir

info@isme.ir

بزرگ کسی است که اندیشه کوچک نداشته باشد.

کشاورزی و ۱۵/۰۶٪ مساحت‌های اراضی زراعی را دارا می‌باشند.

راهکارها و پیشنهادهائی که برای رفع مشکلات و تنگناهای مکانیزاسیون مطرح است بشرح زیر می‌باشد:

۱. آموزش کاربری و تعمیرات تکنولوژی‌های جدید
۲. جایگزینی تراکتور و ماشینهای فرسوده که کم بازده و با قابلیت اطمینان ضعیف هستند.
۳. ایجاد تناسب بین اندازه واحدهای بهره‌برداری کشاورزی و اندازه ظرفیت ماشین‌های کشاورزی
۴. متناسب کردن قیمت تراکتورها و ماشین‌های کشاورزی با قیمت محصولات تولیدی کشاورزی
۵. ایجاد حاکمیت بازار سالم و نظام صحیح توزیع محصولات کشاورزی که عاری از استثمار تولیدکننده و مصرف کننده باشد و بتواند جوابگوی هزینه‌های تولید بشود.
۶. ایجاد تسهیلات بانکی برای خرید تراکتور و ماشینهای کشاورزی توسط کشاورزان و بهره‌برداران کشاورزی
۷. خدمات پشتیبانی شامل لوازم یدکی و تعمیرات

تجهیزات کشاورزی صورت گیرد. واحدهای بهره‌برداری کشاورزی در ایران بسیار متعدد، متنوع بوده و بایستی برای هر کدام جداگانه از نظر مکانیزاسیون برنامه‌ریزی شود. این واحدها دارای ویژگی‌های مشروح در زیر هستند:

۱. واحدهای بهره‌برداری دهقانی تا ۲۰ هکتار که ۸۹٪ تعداد واحدها و ۶۰٪ مساحت را شامل می‌شوند.
۲. واحدهای بهره‌برداری تجاری کوچک بین ۲۰ تا ۵۰ هکتار که تعداد ۴/۸۴٪ واحدها و ۶/۲٪ مساحت اراضی را دارا می‌باشند.
۳. واحدهای بهره‌برداری تجاری متوسط بین ۵۰ تا ۱۰۰ هکتار که تعداد ۰/۸٪ واحدها و ۸/۳٪ مساحت اراضی را در برمی‌گیرند.
۴. واحدهای بهره‌برداری تجاری بزرگ بالاتر از ۱۰۰ هکتار که تعداد ۰/۳٪ واحدها و ۱۰/۴۴٪ مساحت اراضی کشور را شامل می‌شوند
۵. کشت و صنعت‌ها و شرکت‌های سهامی زارعی و نیز شرکتهای تعاونی تولید کشاورزی و همچنین تعاونی‌های مشاع کشاورزی نیز ۵/۰۶٪ تعداد کل واحدهای

فراخوان مقاله

بیستمین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک ایران

۲۸ - ۲۶ اردیبهشت ماه ۱۳۹۱ - شیراز

بیستمین کنفرانس بین‌المللی 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.

محورهای تخصصی کنفرانس:

- مکانیک جامدات
- مکانیک سیالات
- انرژی و محیط زیست
- طراحی و ساخت
- دینامیک، ارتعاشات و کنترل
- ترمودینامیک و انتقال حرارت
- بیومکانیک، میکرو و نانومکانیک
- ...

تاریخ‌های کلیدی کنفرانس:

- آخرین تاریخ دریافت مقالات کامل ۱۳۹۰/۸/۳۰
- اعلام نتایج داوری مقالات کامل ۱۳۹۰/۱۱/۱۵
- آخرین مهلت ثبت‌نام (عادی) ۱۳۹۰/۱۲/۱۵
- آخرین تاریخ دریافت گزارش‌ها و طرحهای صنعتی ۱۳۹۰/۸/۳۰
- اعلام پذیرش گزارشها و طرحهای صنعتی ۱۳۹۰/۱۱/۱۵

نشانی و نحوه ارتباط با دبیرخانه کنفرانس:

شیراز، خیابان ملاصدرا، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه شیراز، دبیرخانه بیستمین کنفرانس

تلفن: ۰۷۱۱-۶۱۳۳۵۷۹ و ۰۷۱۱-۲۳۰۳۰۵۱

پایگاه اینترنتی: WWW.ISME.IR/2012

پست الکترونیک: 2012@ISME.IR

دوازدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی ۶ و ۷ دی ماه ۱۳۹۰ - اصفهان

انجمن جوشکاری و آزمایشهای غیر مخرب ایران در نظر دارد در تاریخ ۶ و ۷ دیماه ۱۳۹۰ دوازدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی را همراه با نمایشگاه جانبی، مسابقه عکاسی و گرافیک، فراخوان پیشکسوتها، فراخوان پژوهشهای برتر و کارگاههای آموزشی در اصفهان برگزار نماید.

محورهای کنفرانس:

- پژوهش و فناوری در صنعت جوش و بازرسی
- اهمیت جوشکاری و بازرسی در کشور و توسعه آن
- نقش جوش و بازرسی در بهبود کیفیت قطعات، تجهیزات و سازه های فلزی
- جایگاه فناوری های جوش در توسعه ایمنی و افزایش بهره‌وری صنایع کشور
- روش های جدید بازرسی و انجام آزمایش های غیرمخرب
- درصنایع نفت، گاز، پتروشیمی و دیگر صنایع

...

علاقمندان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از تاریخهای مهم و نحوه ثبت‌نام با دبیرخانه کنفرانس تماس حاصل نمایند.

تلفن‌های تماس: ۲۲۳۱۷۴۴ - ۰۳۱۱ و ۲۲۳۱۷۵۰ - ۰۳۱۱

www.iwnt.com

اولین همایش ملی شبیه‌سازی سیستم‌های مکانیکی ۳ و ۴ اسفندماه ۱۳۹۰

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با همکاری و مشارکت مراکز تحقیقاتی و صنایع کشور اولین همایش ملی شبیه‌سازی سیستم‌های مکانیکی را برگزار می‌نماید.

محورهای همایش:

- شبیه‌سازی سیستم‌های دینامیکی و کنترلی
 - شبیه‌سازی و طراحی بهینه قطعات مکانیکی
 - تحلیل تنش، شکست، خستگی و خزش، ضربه و نفوذ
 - شبیه‌سازی جریان سیال دائم و غیر دائم، چند فاز و آشفته
 - شبیه‌سازی فرایندهای انتقال حرارت، احتراق و ترمودینامیک
 - شبیه‌سازی فرآیندهای صنایع حفاری، نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش
 - شبیه‌سازی فرآیندهای تولید فولاد، لوله، ورق و شکل‌دهی فلزات
- علاقمندان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از نحوه ثبت نام به وب سایت www.iauahvaz.ac.ir مراجعه نمایند.

گردهمایی مهرماه ۱۳۹۰ انجمن

سخنران:

جناب آقای دکتر محمدرضا مستوفی
استادیار و عضو هیات علمی موسسه تحقیقات فنی و
مهندسی کشاورزی

عنوان سخنرانی:

دستگاه اندازه‌گیر جریان پیوسته جرمی
(محصولات غده‌ای در کشاورزی)

زمان: چهارشنبه ۰۶/۰۷/۹۰ ساعت ۱۷/۳۰ الی ۱۹

مکان: دبیرخانه انجمن مهندسان مکانیک ایران

تهران، خیابان سپهبد قرنی، بالاتر از چهارراه اراک، بن بست دژن، پلاک ۳

تلفن‌های تماس: ۸۸۹۲۸۱۴ - ۸۸۹۰۰۹۶۵ - ۸۸۹۳۸۳۳۸

سومین کنفرانس بین‌المللی و

دوازدهمین کنفرانس ملی

مهندسی ساخت و تولید

۸-۶ دیماه ۱۳۹۰

دانشکده مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران

دوازدهمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین‌المللی مهندسی ساخت و تولید در دی ماه ۱۳۹۰ در دانشکده مهندسی مکانیک پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران برگزار خواهد شد. این کنفرانس شامل بخش‌های ارائه مقالات علمی پژوهشی، صنعتی، کارگاههای آموزشی و همچنین نمایشگاه تخصصی می‌باشد.

محورهای کنفرانس:

۱. طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر
۲. شکل‌دهی
۳. ماشینکاری
۴. جوشکاری
۵. ...

علاقمندان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از تاریخهای مهم و نحوه ثبت نام در کنفرانس به وب سایت www.icme.ir مراجعه نمایند.

امیدوار بود آدمی به خیر کسان

مرا به خیر تو امید نیست شرّ مرسان

(گلستان سعدی)

برنامه دوره‌های آموزشی انجمن مهندسان مکانیک ایران در شش ماهه دوم ۱۳۹۰

ردیف	نام دوره آموزشی	زمان برگزاری	شهریه	مدت (ساعت)	استاد
۱	روشهای جوشکاری و متالورژی جوش برای مهندسين	۱۲ الی ۱۴ مهر	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر مالک و مهندس قلی زاده
۲	نگهداری، اپراتوری و عیب یابی پمپ های گریز از مرکز	۲۱ الی ۲۲ مهر	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس ترابی
۳	نرم افزار ABAQUS	۲۴ و ۲۸ مهر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس امیر آگهی
۴	نرم افزار SOLIDWORKS	۲۵ مهر	۱/۰۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس مهران احمدی
۵	نرم افزار ADAMS-View	۲۵ مهر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس احمد باغستانی
۶	نرم افزار Carrier	۲۶ مهر	۱/۲۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس شبیر سلیمی
۷	نرم افزار FLUENT	۲۷ مهر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس رضا سپاهی
۸	نرم افزار ANSYS	۲۷ مهر	۱/۴۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس مصطفی عباسی
۹	نرم افزار MATLAB	۲۸ مهر	۱/۰۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس مهرداد نظم دار
۱۰	CATIA مقدماتی	۳۰ مهر	۱/۵۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس امید نیک فرجام
۱۱	عیب یابی دریاتاقان های غلطی و لغزشی با آنالیز ارتعاشات	۲۷ الی ۲۸ مهر	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	دکتر بهزاد و مهندس روحانی
۱۲	کاویتاسیون در پمپ های سانترفیوژ، روش های تشخیص ، پیشگیری و کنترل	۵ آبان	۱/۵۰۰/۰۰۰	۸	مهندس ترابی
۱۳	چیلرهای جذبی	۸ الی ۱۰ آبان	۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۰	دکتر جلال الدین ایبانه
۱۴	طراحی ایستگاههای پمپاژ آب و فاضلاب	۱۹ الی ۲۰ آبان	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس ترابی
۱۵	بررسی جامع و تبیین الزامات استاندارد API 610 پیرامون پمپ های گریز از مرکز	۳ الی ۴ آذر	۴/۲۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس ترابی
۱۶	آنالیز ارتعاشات ماشینها - سطح ۱	۶ الی ۸ آذر	۴/۰۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر بهزاد و مهندس روحانی
۱۷	بالانس ماشین آلات دوار	۹ الی ۱۰ آذر	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	دکتر بهزاد و مهندس علیخانی
۱۸	نحوه عملکرد و انتخاب انواع مختلف کمپرسورهای گریز از مرکز پیچشی، رفت و برگشت	۱۷ الی ۱۸ آذر	۴/۲۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس نجفی
۱۹	آنالیز ارتعاشات ماشینها - سطح ۲	۶ الی ۸ دی	۴/۰۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر بهزاد و مهندس روحانی
۲۰	همراستا سازی محورها	۱۴ الی ۱۵ دی	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس آسایش و مهندس خوبانی
۲۱	Pressure Vessel, ASME Code, Sec 8, Div I	۲۴ الی ۲۹ دی	۵/۰۰۰/۰۰۰	۳۶	پروفسور اسلامی
۲۲	Material Selection	۱۵ الی ۱۷ بهمن	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر صادقی
۲۳	روتور دینامیک	۷ الی ۸ اسفند	۶/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	دکتر بهزاد
۲۴	Piping, ASME Code B31.3, CAESAR II Software	متعاقبا اعلام میشود	۵/۰۰۰/۰۰۰	۳۶	پروفسور اسلامی و دکتر مهبادی
۲۵	CAESAR II پیشرفته	متعاقبا اعلام میشود	۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۴	دکتر مهبادی
۲۶	آنالیز ارتعاشات	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر اوحدی
۲۷	Basic Noise Control	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر اوحدی
۲۸	طراحی سیستم های تهویه مطبوع پیشرفته	متعاقبا اعلام میشود	۴/۰۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر سعیدی
۲۹	طراحی مخازن CNG جهت کاربرد در خودروها	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر شاهانی
۳۰	عملیات حرارتی کاربردی فولادها	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۳۲	دکتر میرزائی
۳۱	Material Selection	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر افشاری
۳۲	Piping Components and Materials	متعاقبا اعلام میشود	۴/۰۰۰/۰۰۰	۴۰	مهندس رضائی فر
۳۳	Manual Valves	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۳۰	مهندس رضائی فر
۳۴	PMS(Piping Material Specification)	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۰	مهندس رضائی فر
۳۵	Piping Design and Process Plants Layout	متعاقبا اعلام میشود	۴/۰۰۰/۰۰۰	۴۰	مهندس رضائی فر
۳۶	Piping Components and Material	متعاقبا اعلام میشود	۴/۰۰۰/۰۰۰	۴۰	مهندس رضائی فر
۳۷	طراحی مبدلهای حرارتی و آموزش نرم افزار HTFS	متعاقبا اعلام میشود	۴/۵۰۰/۰۰۰	۳۲	دکتر ابراهیم دامنگیر
۳۸	مدیریت نگهداری و تعمیر ماشین آلات	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۴۰	دکتر عرب شمالی و مهندس پاینده
۳۹	جوشکاری و کنترل کیفیت مخازن تحت فشار براساس کد ASME Sec8 و ASME Sec9	متعاقبا اعلام میشود	۳/۵۰۰/۰۰۰	۲۴	دکتر مالک
۴۰	قابلیت اطمینان در نگهداری و تعمیرات RCM	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	دکتر بهزاد و مهندس رستمیان
۴۱	نحوه عملکرد و چگونگی انتخاب پمپ های گریز از مرکز در صنعت آب و فاضلاب	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	مهندس ترابی
۴۲	تعمیر روتور توربو ماشین ها براساس استاندارد API 687	متعاقبا اعلام میشود	۱/۵۰۰/۰۰۰	۸	دکتر مهدی بهزاد
۴۳	روشهای کاهش و کنترل ارتعاشات	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۶	دکتر بهزاد و دکتر ابراهیمی
۴۴	نرم افزار ABAQUS	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۳۲	مهندس امیر آگهی
۴۵	نرم افزار SOLIDWORKS	متعاقبا اعلام میشود	۲/۰۰۰/۰۰۰	۴۰	مهندس مهران احمدی
۴۶	نرم افزار Carrier	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۳۲	مهندس شبیر سلیمی
۴۷	نرم افزار FLUENT	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۳۲	مهندس رضا سپاهی
۴۸	نرم افزار ANSYS	متعاقبا اعلام میشود	۳/۰۰۰/۰۰۰	۳۲	مهندس مصطفی عباسی
۴۹	نرم افزار MATLAB	متعاقبا اعلام میشود	۲/۰۰۰/۰۰۰	۳۲	مهندس مهرداد نظم دار

جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت بروشور می‌توانید با شماره تلفن‌های ۸۸۹۰۰۹۶۵ - 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.