



خلاصه گردهمایی دی ماه ۱۳۹۰ انجمن

و مراکزی مانند: DLG در آلمان، ASABE در آمریکا، ENAMA در ایتالیا، ITCF در فرانسه، EMA در اسپانیا، IAM در ژاپن و... در این دوره شکل گرفتند. فاز سوم به شکل گیری همکاری های منطقه ای و بین المللی منجر گردیده که در آن شبکه هایی از مراکز و نهادهای دست اندرکار بررسی و آزمایش ماشین های کشاورزی بر اساس مقاوله نامه های (Protocol) توافق نموده اند گزارش های آزمون یکدیگر را در مناطق تحت پوشش پذیرفته و از تکرار آزمون دستگاه ها در مناطق مختلف پرهیز نمایند. از جمله این مراکز ENTAM و OECD هستند.

درج نام یا مارک ENTAM بر روی گزارش های آزمون بمنزله ورود ماشین به بازار بین المللی و تضمین رعایت استانداردهای مناسب می باشد که ابزاری است موثر برای بهترین انتخاب در هنگام خرید. OECD سازمان توسعه همکاری های اقتصادی جهانی: OECD سازمان توسعه همکاری های اقتصادی در سال ۱۹۴۷ بمنظور همکاری در زمینه اقتصادی تاسیس گردید. این سازمان در حال حاضر دارای ۳۴ عضو می باشد. دفتر مرکزی سازمان در شهر پاریس کشور فرانسه است. این سازمان آزمونهای مختلف تراکتور را بر اساس استانداردهایی که کدهای oecd نامیده می شوند انجام و نتیجه آن را به سازنده یا نماینده رسمی ارائه می دهد و خلاصه آن را از طریق سایت اینترنتی در اختیار همگان می گذارد.

در کشور ما ایران نیز بعد از ورود ماشین و تراکتورهای کشاورزی و لزوم آموزش و ترویج آنها در دهه چهل شمسی تأسیس مرکز بررسی های مهندسی زراعی و آموزش ماشین های کشاورزی الزام قانونی پیدا کرد. سپس در ده پنجاه به منظور بررسی و آزمایش ماشین های وارد شده در جهت انطباق و سازگاری با شرایط مختلف اقلیمی کشور طی ابلاغ قانونی انجام

در گردهمایی دی ماه انجمن، روز چهارشنبه ۱۳۹۰/۱۰/۰۷ جناب آقای مهندس علی ناصری نژاد، کارشناس محترم مسئول آزمون ماشین های کشاورزی تحت عنوان «آزمون و ارزیابی ماشین های کشاورزی» سخنرانی جالبی ایراد کردند که خلاصه ای از آن به قرار زیر است:

تاریخچه آزمون و ارزیابی ماشین های کشاورزی به اواخر قرن نوزدهم میلادی می رسد جایکه اولین ایستگاه آزمایش توسط پروفیسور ماکس رنژلمان در سال ۱۸۸۸ در پاریس ایجاد شد. سپس سه ایستگاه سوئدی در سه شهر در سوئد: اوپسالار، آلتارپ و روباکسدان تاسیس شد که سازندگان مجبور بودند محصولاتشان را قبل از عرضه به بازار در آن مراکز تست کنند.

تاسیس ایستگاه آزمایش های تراکتور در دانشگاه لینکلن در ایالت نبراسکای آمریکا بر اساس مصوبه مجلس قانون گذاری آن ایالت در سال ۱۹۱۹ اتفاق افتاد. مطابق این قانون هر تراکتور که در این ایالت به فروش می رسد باید مورد آزمایش رسمی قرار می گرفت و نتیجه آن اعلام و منتشر شود، بعلاوه سازنده تراکتور ملزم بود که قطعات یدکی لازم را ساخته و به خریداران عرضه کند.

آزمایشگاههای نبراسکا که از آن پس جنبه بین المللی پیدا کرده، استانداردهایی را در زمینه درجه بندی تراکتور ها بوجود آورد و همچنین باعث پیشرفت سریع و نیز باعث حذف آن دسته از تراکتورهایی شد که از نظر طراحی و نحوه اجرای کار در مرتبه پایین تری قرار داشتند.

روند شکل گیری مراکز آزمون را به صورت کلی از این به بعد می توان به سه فاز تقسیم بندی نمود.

فاز اول همانگونه که در ابتدا اشاره شده تاسیس مرکز آزمون دانشگاه نبراسکا (مصوب مجلس سال ۱۹۱۹)

فاز دوم تاسیس مراکز ملی در کشورهای مختلف جهان که تا اواخر دهه شصت قرن بیستم میلادی پیش رفت

در این شماره می خوانید:

- خلاصه گردهمایی دی ماه ۱۳۹۰

- دوره های آموزشی

- گردهمایی بهمن ماه ۱۳۹۰

- و چند مطلب خواندنی دیگر.

دل نیست کبوتر که چو برخاست نشیند

از گوشه بامی که پریدیم، پریدیم

(وحشی بافقی)

آزمون ماشین‌های کشاورزی به وزارت کشاورزی سابق واگذار شد. در این خصوص از آن زمان تا کنون گروهی به نام گروه آزمون ماشین‌های کشاورزی در مرکز مهندسی زراعی تاسیس گردید و این گروه از بدو تاسیس تحت عناوین مختلف جهت انجام آزمون و بکارگیری استانداردهای مختلف بین‌المللی در این راه همت گماشته و در دهه‌ها و سالیان اخیر همکاری تنگاتنگی با نهادهای ذیربط مانند سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی در بکارگیری و تدوین استانداردهای ملی و گسترش آن‌ها ارائه داده است. به خاطر این وظائف و فعالیت‌ها از ابتدای سال ۱۳۹۰ تحت عنوان گروه استاندارد سازی و آزمون ماشین‌های کشاورزی در مرکز توسعه مکانیزاسیون کشاورزی فعالیت می‌نماید.

اهداف آزمون ماشین‌های کشاورزی

آزمون ماشین‌های کشاورزی می‌تواند نتایج بسیاری را دربر داشته باشد اما مهمترین اهداف آزمون عبارتند از:

- بهبود و ارتقاء کیفیت ماشین‌های کشاورزی
- افزایش تولید محصولات کشاورزی و بهره‌برداری بهینه از سرمایه‌ها
- سازگاری و انطباق ماشین با شرایط اقلیمی کشور
- کمک به گسترش و بومی‌سازی صنایع ماشین‌های کشاورزی در راستای توسعه پایدار مکانیزاسیون کشاورزی
- * همکاری در تدوین مقررات بین‌المللی و تعیین معیار در مدیریت انرژی، محیط زیست، عرصه صنعت و کشاورزی

مهمتر از فعالیت فوق، استاندارد سازی و آزمون ماشین‌های کشاورزی تحت عنوان گزارش آزمون (TESTREPORT) است، که مراجعه به آن رویکردی منطقی جهت انتخاب و بکارگیری ماشین می‌باشد.

جشنواره صنعتی مکانیک شریف

پیشرو در ارتباط صنعت و دانشگاه

از اوایل دهه ۸۰ میلادی سیستم اقتصادی که بیشتر بر صنعت مبتنی بود، به اقتصاد مبتنی بر دانش تغییر جهت داد و صنعت هر چه بیشتر نیازمند سرمایه‌گذاری در پژوهش برای دستیابی به نوآوری‌های فناوری و رقابت در بازار جهانی می‌شد؛ و از پی نیازهای این تغییر رویه، ارتباط هر چه بیشتر دانشگاه و صنعت بود.

در قرن حاضر، دانشگاه و صنعت دو عضو لاینفک جوامع توسعه یافته‌اند. در این کشورها بیشتر تحولات صنعتی از دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی آغاز شده و دانشگاه‌ها پیشگام توسعه صنعتی هستند این در حالی است که در ایران هنوز در برقراری ارتباط صنعت و دانشگاه، که برای پیشرفت و توسعه صنعتی کشور امری اساسی است، نقصان‌هایی وجود دارد. هر چه این ارتباط ضعیف باشد روند رشد و گسترش توسعه فناوری کندتر می‌گردد و در نهایت موجب پیدایش کاستی در صنعت، بومی نبودن صنعت، بهره‌برداری

نامطلوب از منابع طبیعی، اتلاف سرمایه‌های اجتماعی و نظایر آن خواهد شد. چنین وضعیتی منجر به چالش‌های اجتماعی و اقتصادی فراوان از جمله معضل بیکاری خواهد بود.

دانشگاه صنعتی شریف هم، برای برداشتن گامی در راستای حل این مشکلات و نواقص در پی آن شد که با کمک همین دانشجویانی که سرمایه اصلی صنعت دانشگاهی هستند، از سال ۱۳۸۵ جشنواره‌ای سالانه با هدف اصلی گسترده‌تر کردن ارتباط صنعت با جامعه دانشگاهی برگزار کند، که پس از برگزاری موفق ۵ دوره متوالی این جشنواره، ششمین دوره آن نیز از اول تا سوم اسفندماه سال جاری ۱۳۹۰ در محل همین دانشگاه برگزار خواهد شد.

اهداف محوری این جشنواره عبارتند از:

- گسترش فرهنگ کارآفرینی
 - معرفی فرصت‌های شغلی و صنایع نوین به دانشجویان و تازه فارغ‌التحصیلان
 - معرفی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های صنعت به دانشجویان مکانیک و همچنین قابلیت‌های مهندسان مکانیک به صنعت
 - آشناسازی مهندسان جوان با ساختار صنعتی و اقتصادی کشور
 - گسترش ارتباط و حمایت صنایع مرتبط با دانشکده مهندسی مکانیک
 - حمایت از شرکت‌های تازه تاسیس
- از برنامه‌های اصلی این جشنواره نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- برگزاری سمینارهای متنوع فرصت‌های شغلی
 - برگزاری کارگاه‌های آموزشی تخصصی و عمومی
 - برگزاری نشست‌ها و میزگردهایی با مسئولین کشور و بلندپایگان صنعتی
 - تقدیر از پایان‌نامه‌های برتر دانشگاهی که زمینه صنعتی دارند.

- برگزاری نمایشگاه (محیط مذاکره صنعت و دانشگاه)

آن چه که به عنوان برگزار کنندگان این جشنواره بر خود می‌دانیم که به بزرگان و سیاست‌گزاران صنعت کشور گوشزد کنیم این است که ارتباط صنعت و دانشگاه یک ارتباط دو طرفه است، همانگونه که دانشگاه‌هایی همچون دانشگاه صنعتی شریف برای نیل به اهداف متعالی و پیشرفت صنعت کشور جشنواره‌هایی این چنین را برگزار می‌کند، بار حمایت از این‌گونه کارها بر دوش صنعت است که می‌توانند با همکاری هر چه بیشتر خود بازخورد مثبت و سازنده آنها را در آینده به وضوح ببینند.

امید است، چنین همکاری‌هایی که تاکنون به صورت قابل قبولی بین صنعت و جشنواره صنعتی مکانیک شریف شکل گرفته، گسترده‌تر شود و با مشاهده نتایج مثبت آن، زمینه برای ادامه همین روند در دانشگاه‌های دیگر و همچنین حضور فعالانه‌تر صنایع فراهم گردد.

اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه‌های برق آبی ۱۹ و ۲۰ بهمن ماه ۱۳۹۰

شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران و انجمن برق آبی ایران از کلیه مهندسين، محققان، متخصصين، مشاوران، مديران، توليدکنندگان، سرمايه‌گذاران، کارکنان و علاقه‌مندان به پروژه‌های سد و نیروگاه‌های برق آبی دعوت بعمل آورد تا در اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه‌های برق آبی که در تاریخ ۱۹ و ۲۰ بهمن ماه ۱۳۹۰ در تهران برگزار می‌شود، شرکت نمایند.

موضوعات مورد بحث:

- ✓ کارهای عمرانی
- ✓ تجهیزات الکتریکی
- ✓ تجهیزات مکانیکی
- ✓ تکنولوژی ساخت و مصالح ساختمانی
- ✓ جنبه‌های ژئوتکنیکی و زمین لرزه ای
- ✓ و دیگر موضوعات مرتبط

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

www.icdhp.com

هشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع

دانشگاه صنعتی امیرکبیر و انجمن مهندسی صنایع ایران

هشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع با هدف نشر، اشاعه و تبادل آخرین یافته‌ها و دستاوردهای تحقیقاتی و پژوهشی مرتبط با مهندسی صنایع، مهندسی سیستم، مدیریت و زمینه‌های مرتبط در تاریخ ۲۶ و ۲۷ بهمن ماه ۱۳۹۰ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌های مدیریت برگزار می‌شود. به منظور استفاده حداکثر از تجربیات صاحب‌نظران ایرانی و خارجی، بخش‌های دانشگاهی و مدیران موفق سازمان‌ها همزمان با برگزاری این کنفرانس کارگاه‌های آموزشی متعددی برای استفاده شرکت‌کنندگان در کنفرانس برگزار خواهد شد. همچنین، برگزاری نشست‌های علمی-تخصصی با حضور صاحب‌نظران و متخصصان از شرکت‌ها، سازمان‌ها و صنایع ذیربط از دیگر برنامه‌های کنفرانس هشتم خواهد بود.

محور اصلی کنفرانس هشتم عبارت است از: حرکت به سوی برنامه‌ریزی سیستمی و تصمیم‌گیری علمی.

کلیه مقالات نهایی پذیرفته شده کنفرانس در مجموعه مقالات کنفرانس در قالب سی دی منتشر خواهد شد. به علاوه، مقالات برتر ارائه شده به منظور چاپ به مجله بین‌المللی تحقیق در عملیات یا مجله دانشگاه صنعتی امیرکبیر معرفی خواهند گردید.

گردهمایی بهمن ماه ۱۳۹۰ انجمن

سخنران:

جناب آقای دکتر برات قبادیان
استاد محترم دانشگاه تربیت مدرس

عنوان سخنرانی:

سوخت‌های بیوفیول مایع

زمان: چهارشنبه ۹۰/۱۱/۰۵ 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

دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی ۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۱

بدنبال برگزاری موفق اولین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی در دانشگاه علم و صنعت (اول و دوم بهمن ماه ۱۳۸۷)، با تصمیم کمیته راهبردی پیل سوختی میزبانی دومین کنفرانس هیدروژن و پیل سوختی در سال ۱۳۹۱ به دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی سپرده شده است.

موضوعات کنفرانس:

- ✓ ایمنی، مقررات و استانداردهای
- ✓ تولید هیدروژن
- ✓ خلاقیت، مستند سازی، اختراع و تجاری سازی
- ✓ ذخیره سازی انرژی
- ✓ سیاست‌های راهبردی
- ✓ طراحی، ساخت و توسعه پیل سوختی
- ✓ کاربردهای ایستگاهی
- ✓ کاربردهای متحرک
- ✓ مدل سازی و شبیه سازی پیل سوختی
- ✓ مواد و فناوری‌های نوین
- ✓ یکپارچه سازی سامانه

علاقمندان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از نحوه ثبت نام و تاریخ‌های مهم با دبیرخانه کنفرانس تماس حاصل و یا به وب سایت کنفرانس مراجعه نمایند.

مکان: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان پردیس، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی مکانیک

تلفن: ۸۴۰۶۳۳۲۷

www.hfconf.com/2012

روتور دینامیک

سرفصلهای دوره:

- ۱- مقدمه و اهداف دوره
 - ۲- مدهای ارتعاشی روتورها
 - ۳- محاسبه سرعت های بحرانی روتورها به روش های عددی
 - ۴- محاسبه سرعت های بحرانی روتورها به روش تجربی
 - ۵- تاثیر یاتاقان بر رفتار روتور
 - ۶- Oil whip و Oil whirl
 - ۷- ریبیت و اندازه گیری آن
 - ۸- پاسخ به نامیزانی و ناپایداری
 - ۹- کار تجربی و عملی در آزمایشگاه
- مدرس: آقای دکتر مهدی بهزاد – استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف
مدت دوره: ۱۶ ساعت زمان برگزاری: ۷ الی ۸ اسفندماه ۱۳۹۰
شهریه دوره: ۶/۰۰۰/۰۰۰ ریال

نرم افزار ABAQUS

Introduction to Abaqus

- Linear and nonlinear strural analysis
- Static, dynamic, and heat transfer analysis
- Material models: linear elasticity and metal Plasticity
- Loads and constraints
- Modeling contact
- selecting the appropriate elements for your problem
- Feature-based modeling, Parts, and assemblies
- Working with CAD geometry and imported meshes
- mesh generation techniques
- Creating, submitting, and monitoring analysis jobs
- Viewing simulation results

Intoduction to Abaqus/CAE

- Creating parts using the Feature-based modeler
- Importing parts into Abaqus/CAE
- Assembling the Parts using constraints
- Partitioning Parts
- Meshing
- Defining analysis attributes
- Submitting and managing Abaqus simulations
- Viewing the results of the simulations

Intoduction to Abaqus/standard and Abaqus/Explicit

- Fundamental modeling techniques and input syntax
- Linear and nonlinear statics
- Selection of the appropriate element for your problem
- Adaptive lode incrementation and convergence criteria
- Interpretation of messages issued by Abaqus
- Geometric, material, and contact- induced nonlinearity
- Linear elasticity and metal Plasticity
- Appropriate modeling for cantact problems
- Frequency Analysis
- Buckling Analysis
- Linear and nonlinear dynamics
- Model transfer between Abaqus/explicit and Abaqus/Standarad

مدرس:

آقای مهندس امیر آگهی – مدرس و کارشناس صنعت

مدت دوره: ۳۰ ساعت زمان برگزاری: پس از تکمیل ظرفیت

شهریه دوره: ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال

جهت کسب اطلاعات بیشتر و اطلاع از لیست کامل برنامه دوره‌های

آموزشی انجمن می‌توانید با شماره تلفنهای ۸۸۹۰۰۹۶۵ –

۸۸۸۹۲۸۱۴ 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.

سرفصلهای دوره:

- ۱- مواد صنعتی جامد و عناصر پایه هر یک (جدول تناوبی)
 - ۲- استانداردها و علائم
 - ۳- خواص مواد و روشهای احراز(مکانیکی، فیزیکی و شیمیایی)
 - ۴- عوامل موثر بر خواص مواد: الف) ساختاری ب) مکانیکی و حرارتی
 - ۵- آنالیز مواد و متالوگرافی و کاربرد
 - ۶- فلزات صنعتی، روشهای استخراج مثال: طرز تهیه فولاد
 - ۷- تاثیر عناصر آلیاژی در فولاد و روشهای آلیاژسازی
 - ۸- دیاگرامهای متعادل: دیاگرام متعادل آهن و کربن و فازهای آن
 - ۹- عملیات حرارتی فولاد، تاثیر و دیاگرامهای T.T.T.
 - ۱۰- انواع فولاد و استاندارد API, DiN, EN, AISI/SAE, ASME, ASTM,
 - ۱۱- انواع چدن، ساختار و استاندارد
 - ۱۲- جوشکاری فولادها (قابلیت) و آلیاژها
 - ۱۳- فولادهای ضد زنگ، مقاوم بر خوردگی و آلیاژهای تیتانیوم و فلزات نسوز
 - ۱۴- آلومنیوم و آلیاژها، استاندارد و کاربرد (نوع جوشکاری، رسوب سخت، شکل پذیر و استحکام بالا)
 - ۱۵- مس و آلیاژها، استاندارد و کاربرد
 - ۱۶- نیکل و آلیاژها، استاندارد و کاربرد
 - ۱۷- سوپرآلیاژها و کاربرد
 - ۱۸- فلزات با کاربرد در جه حرارت بالا و زیر صفر
 - ۱۹- روش انتخاب مواد و عوامل مرتبط
 - ۲۰- هند بوک های فولاد، چدن، فلزات غیر آهنی و طرز استفاده از آنها
 - ۲۱- سرامیکها و کاربرد
 - ۲۲- پلیمرها و کاربرد
 - ۲۳- فلزات با نقطه ذوب کم و کاربرد
 - ۲۴- جداول خواص، قیمت و ویژگی های فولاد و ذوب های انتخاب مواد
 - ۲۵- سؤال و جواب مسائل مرتبط با انتخاب مواد
- مدرس: آقای دکتر محمد علی صادقی – استاد دانشگاه صنعتی امیر کبیر
مدت دوره: ۲۴ ساعت زمان برگزاری: ۱۵ الی ۱۷ بهمن ۱۳۹۰
شهریه دوره: ۳/۵۰۰/۰۰۰ ریال

نحوه عملکرد و انتخاب پمپ های سانتریفوژ در صنعت

نفت گاز و پتروشیمی

سرفصل های دوره:

- جزای داخلی پمپ ها و نحوه عملکرد هر کدام از قطعات
- دسته بندی پمپ ها در استاندارد API
- پارامترهای اساسی در مورد پمپ ها (دبی، هد، راندمان، توان جذبی، NPSH)
- منحنی های پمپ های سانتریفوژ
- محاسبه هد مورد نیاز پمپ
- انتخاب پمپ مناسب و تاثیر شکل منحنی پمپ بر عملکرد آن
- کاویناسیون و NPSH
- عملکرد پمپ ها بصورت سری و موازی
- منحنی مقاومت مدار و نقطه کار پمپ
- مصرف انرژی در پمپ ها و روش های کاهش آن
- راه اندازی و نگهداری پمپ های سانتریفوژ
- نکات عمومی در طراحی پمپ های API
- بررسی استاندارد API و اصطلاحات آن
- بازرسی و تست پمپ ها
- دیتا شیت پمپ ها
- انتخاب متریکال

مدرس: آقای مهندس ترابی – کارشناس شرکت پمپ ابارا

مدت دوره: ۱۶ ساعت زمان برگزاری: ۲۰ الی ۲۱ بهمن ماه ۱۳۹۰