



خبرنامه انجمن مهندسان مکانیک ایران



در این شماره می‌خوانید:

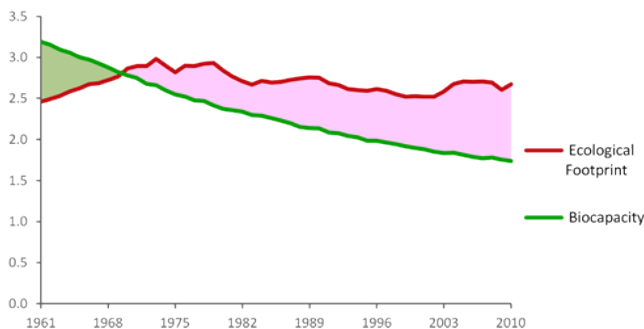
◀ خلاصه گردهمایی خردادماه ۱۳۹۳ انجمن

◀ گردهمایی تیرماه ۱۳۹۳ انجمن

◀ دوره‌های آموزشی انجمن

◀ و چند مطلب خواندنی دیگر

خلاصه گردهمایی خردادماه ۱۳۹۳ انجمن



شکل ۱ - روند تغییرات ردپا و ظرفیت زیستی سرانه در جهان

موازنه زیستی نشان دهنده اختلاف ردپای زیستی و ظرفیت زیستی است. این موازنه باید مثبت و یا حداقل صفر باشد. همانطور که در جدول ۱ آمده، موازنه زیستی جهان در مجموع منفی است. فقط ۲۵ درصد کشورهای جهان موازنه زیستی مثبت دارند.

جدول ۱ - ردپای زیستی، ظرفیت زیستی و موازنه زیستی در جهان و چند کشور منتخب

کشور	ردپای زیستی (هکتار بر نفر)	ظرفیت زیستی (هکتار بر نفر)	موازنه زیستی (هکتار بر نفر)
امارات و قطر	۱۰	۰/۸	-۹/۲
امریکا	۸	۴	-۴
کانادا	۷	۱۵	+۸
کشورهای توسعه یافته (اروپا، ژاپن و ...)	۵	حدود ۱ تا ۱۵	عمدتا منفی
ایران	۲/۶	۰/۸	-۱/۸
چین (در سال های اخیر)	۲/۵	۱	-۱/۵
گینه، کنگو و ...	۱	حدود ۱ تا ۶۰	عمدتا مثبت
متوسط جهان	۳	۱/۷	-۱/۳

مصرف بیش از ظرفیت زمین باعث ناپایداری زمین و نابودی تنها زیست گاه بشر خواهد شد. همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده مصرف بشر در حال حاضر حدود یک و نیم برابر منابع زیستی زمین است و اگر به همین روال ادامه یابد، در سال ۲۰۵۰ بشر برای ادامه زندگی خود به سه برابر منابع زیستی کره زمین نیاز خواهد داشت.

در گردهمایی خردادماه انجمن، روز چهارشنبه ۱۳۹۳/۰۳/۰۷ جناب آقای دکتر یوسف حجت - رئیس محترم دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس تحت عنوان "محیط زیست" سخنرانی جامعی ایراد کردند که خلاصه‌ای از آن به قرار زیر است:

شاید تصور شود که ظرفیت کره زمین نامحدود است، درحالیکه با الگوی زندگی فعلی، ظرفیت جهان فقط ۴ میلیارد نفر است، و اگر همه مردم جهان بخواهند مشابه کشورهای توسعه یافته زندگی کنند، ظرفیت کره زمین کمتر از ۲ میلیارد نفر خواهد بود. بنابراین، جمعیت کنونی جهان ۳ میلیارد نفر بیش از ظرفیت زیستی کره زمین است.

مصرف منابع زیستی با شاخص ردپای زیستی (ecological footprint) اندازه گیری می شود. ردپای زیستی حداقل سرزمین لازم برای زندگی پایدار یک انسان است. ردپای زیستی سرانه در کشورهای مختلف و با توجه به سطح رفاه متفاوت بوده و از حدود یک تا ده هکتار بر نفر متغیر است.

کره زمین ۵۱ میلیارد هکتار مساحت دارد که ۳۶ میلیارد هکتار آن آب و ۱۵ میلیارد هکتار آن خشکی است. اما سطح قابل استفاده زمین فقط ۱۲ میلیارد هکتار است. اگر سطح قابل استفاده زمین را بین مردم جهان تقسیم کنیم به هر نفر فقط ۱/۷ هکتار می رسد. این عدد سرانه ظرفیت زیستی کره زمین را نشان می دهد.

شکل ۱ روند تغییرات سرانه ردپا و ظرفیت زیستی جهان در نیم قرن اخیر را نشان می دهد. کاهش ظرفیت زیستی سرانه عمدتاً به خاطر افزایش جمعیت است، اگرچه تغییر آب و هوا، مصرف بی رویه منابع، تخریب و آلودگی های محیط زیست نیز در کاهش ظرفیت زیستی جهان موثر بوده است. همانطور که مشاهده می شود، پنج دهه قبل، ردپای زیستی از ظرفیت کره زمین کمتر بوده اما از دهه هفتاد مصرف بشر از تولید طبیعت پیشی گرفته است.

رفتن همیشگی این سفره ها می شود. آبهای سطحی نیز توسط سدها و سایر روش ها جمع آوری و مصرف می شود و به تبع آن طبیعت رو به خشکی می رود. خشک شدن تقریباً تمام دریاچه ها و رودخانه های کشور اتفاقی نیست و نتیجه بدیهی عملکرد خود ماست. پیش بینی می شود که در چند دهه آینده بیشتر نقاط کشور به کویری غیر قابل استفاده تبدیل شود و علاوه بر مشکل تغذیه، مهاجرت های درون مرزی، جنگ آب و درگیری قومیت ها بنیان کشور را با خطرات جدی مواجه کند. اگر امروز به فکر نباشیم، فردا خیلی دیر است.

گردهمایی تیرماه ۱۳۹۳ انجمن

سخنران:

جناب آقای دکتر عبدالرزاق کعبی نژادیان

رئیس محترم انجمن علمی مهندسی حرارتی و برودتی ایران

عنوان سخنرانی:

صرفه جویی انرژی در ساختمان

زمان: چهارشنبه ۱۳۹۳/۰۴/۰۴ ساعت ۱۷/۳۰ الی ۱۹

مکان: دبیرخانه انجمن مهندسان مکانیک ایران

گزارش مجمع عمومی عادی سالانه

انجمن مهندسان مکانیک ایران

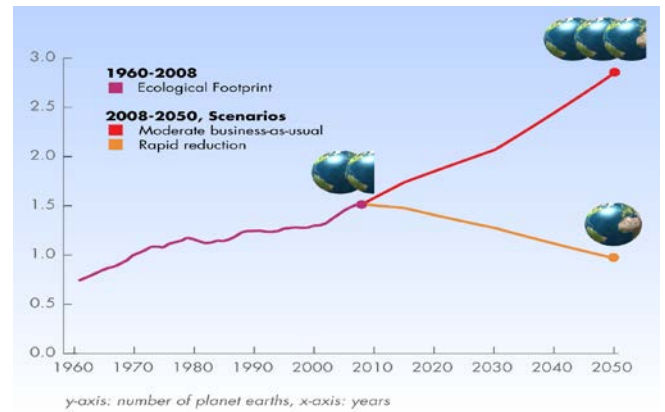
جلسه مجمع عمومی عادی سال مالی منتهی به ۱۳۹۲/۱۲/۲۹ انجمن به موجب آگهی مندرج در روزنامه اطلاعات مورخ ۹۳/۳/۷ راس ساعت ۱۷/۳۰ روز دوشنبه مورخ ۹۳/۰۳/۱۹ در محل انجمن تشکیل و پس از انتخاب هیات رئیسه مجمع گزارش عملکرد هیات مدیره و صورتحسابهای مالی سال ۱۳۹۲ انجمن مطرح و مورد تصویب قرار گرفت. سپس آقایان دکتر محمود ثقفی و مهندس مسعود یحیایی بعنوان بازرس اصلی و بازرس علی‌البدل انتخاب شدند و روزنامه هشمه‌ری و یا نشریه انجمن بعنوان روزنامه رسمی انجمن تعیین گردید. موضوع افزایش حق عضویت سالانه اعضاء حقیقی، حقوقی و دانشجویی مطرح و بشرح زیر مورد تصویب قرار گرفت:

حق عضویت های حقیقی سالانه انجمن

نوع عضویت	مبلغ
عضویت سالانه اصلی	۵۰۰/۰۰۰ ریال
دانشجویان تحصیلات تکمیلی که عضو اصلی می باشند	۲۵۰/۰۰۰ ریال
عضویت سالانه دانشجویی	۲۰۰/۰۰۰ ریال

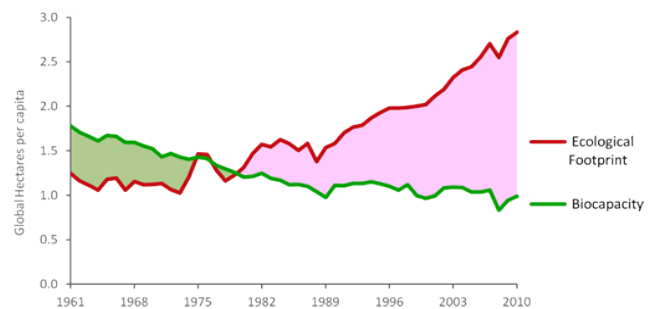
حق عضویت های حقوقی سالانه انجمن

نوع عضویت	مبلغ
اعضاء حقوقی عادی سالانه	۶/۰۰۰/۰۰۰ ریال تا کمتر از ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
اعضاء حقوقی ممتاز سالانه	مبلغ ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ به بالا



شکل ۲- روند تغییرات ردپای زیستی جهان در نیم قرن اخیر و پیش بینی آینده

مساحت ایران ۱۶۵ میلیون هکتار است که فقط ۶۵ میلیون هکتار آن قابل استفاده است. اما ردپای زیستی مردم ایران ۱۹۵ هکتار یعنی سه برابر ظرفیت زیستی کشور است. به این ترتیب مردم ایران سه برابر آورده طبیعت کشور مصرف می کنند. روند تغییرات در شکل ۳ نشان می دهد که اکنون بیش از سه دهه است که کشور ما در موازنه منفی قرار دارد و کسری موازنه سال به سال وضعیت خطرناک تری پیدا می کند.



شکل ۳- روند تغییرات ردپا و ظرفیت زیستی ایران

شکل ۴ به طور تقریبی نشان می دهد که موازنه منفی زیستی کشور چگونه جبران می شود. در این شکل نشان داده شده که حدود یک سوم نیاز زیستی کشور با فشار به طبیعت تامین می شود.



شکل ۴- نیاز زیستی ایران، از طریق تولید طبیعی، واردات و صدمه به سرزمین تامین می شود

این فشار عمدتاً به منابع شکننده آب کشور وارد می شود. از سفره های زیر زمینی سالانه حدود ۱۰ میلیارد متر مکعب اضافه (بیش از ورود آب به سفره ها) برداشت می شود و به همین علت سفره های آب به سرعت در حال پایین رفتن و خشک شدن بوده و نشست زمین باعث از بین



دومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران

دانشگاه سمنان - دانشکده مهندسی مکانیک

۲۸ و ۲۹ آبان ماه ۱۳۹۳

مباحث انتقال حرارت و انتقال جرم از موضوعات مهم بین رشته ای می باشد که جمع قابل توجهی از مهندسان، متخصصان و دانشجویان و اعضای هیأت علمی برای تحلیل و بررسی این حوزه از موضوعات مشغول می باشند. این کنفرانس به همت دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه سمنان و انجمن مهندسان مکانیک ایران با هدف ایجاد فضای تبادل اطلاعات و نتایج تحقیقات بین مهندسان مکانیک، مهندسان شیمی و دیگر رشته های مرتبط در راستای گسترش و ارتقای جایگاه مباحث انتقال حرارت و جرم در علوم مهندسی و همچنین رشد و توسعه تحقیقات علمی کاربردی در بین اساتید، متخصصان، پژوهشگران و دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی برگزار می گردد. همچنین این کنفرانس محل مناسبی برای بحث و تبادل اطلاعات بین متخصصین دانشگاهی و صنعتی جهت گسترش مرزهای دانش از یکسو و همچنین حرکت به سمت حل مشکلات صنعتی در این حوزه تخصصی است. بدینوسیله از کلیه دانشگاهیان، صنعتگران و پژوهشگران گرامی دعوت می شود تا با مشارکت در این کنفرانس در راه گسترش و رشد کشور عزیزمان در این حوزه تخصصی از علم و تکنولوژی سهیم گردند.

www.ichmt2014.ir



هشتمین همایش مشترک و سومین کنفرانس

بین المللی مواد و مهندسی متالورژی

۲۷ و ۲۸ آبان ماه ۱۳۹۳

مرکز همایشهای بین المللی شهید بهشتی تهران

انجمن مهندسیین متالورژی و انجمن علمی ریخته گری ایران بصورت مشترک و با همکاری دانشگاه ها و صنایع اقدام به برگزاری همایش های سالانه در این زمینه نموده اند. هدف از برگزاری این کنفرانس و نمایشگاه جنبی آن ایجاد تعامل میان متخصصین مواد مهندسی و متالورژی با سایر متخصصین و ارزش افزوده برای ذینفعان تجاری و صنعتی می باشد. علاقمندان به شرکت در کنفرانس می توانند به وب سایت زیر مراجعه نمایند.

www.imatconf.com



آگهی استخدام

به اطلاع کلیه اعضاء انجمن می رساند:

گروه صنعتی منگان قصد دارد تا در راستای توسعه فعالیتهای خود نسبت به جذب همکاران شایسته و متخصص از میان فارغ التحصیلان متبحر دانشگاه های معتبر اقدام نماید.

- طراح مکانیک (مقطع دکتری/کارشناسی ارشد/کارشناسی)

- کارشناس و کارشناس ارشد کنترل کیفیت (جوش و قطعات ماشینکاری)

- کارشناس تولید و اجرای پروژه (مقطع کارشناسی ارشد/کارشناسی/کاردانی (تکنسین))

- کارشناس ساخت و تولید - ماشینکاری (مقطع کارشناسی ارشد/

کارشناسی/کاردانی (تکنسین))

- تکنسین تعمیر و نگهداری (مقطع کارشناسی/کاردانی)

فارغ التحصیلان محترم می توانند رزومه خود را با ذکر عنوان شغلی مورد نظر در قسمت موضوع ایمیل، به ایمیل واحد منابع انسانی شرکت ارسال نمایند.

hr@mangan-co.com

کنفرانس و نمایشگاه بین المللی

خودروی CNG و سوخت های جایگزین

همایش صندوق پیمانکاران صنایع انرژی و احداث

مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران

به اطلاع کلیه اعضاء حقیقی انجمن می رساند کنفرانس و نمایشگاه خودرو، CNG و سوخت های جایگزین در ۲۱ الی ۲۳ آرمردادماه و همایش صندوق پیمانکاران صنایع انرژی و احداث در اول آذرماه سال جاری با مشارکت فعال دستگاه های ذیربط برگزار می گردد. علاقمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می توانند به وب سایت کنفرانس مراجعه نمایند.

www.altfuelconf.ir

قابل توجه اعضاء حقوقی و حقیقی انجمن

انجمن مهندسان مکانیک ایران در نظر دارد در صورت تمایل اعضاء انجمن جهت استفاده از امکانات مجموعه ورزشی انقلاب به صورت ۳۰٪ تخفیف قراردادی را با این مجموعه ورزشی منعقد نماید. لذا خواهشمند است در صورت تمایل با انجمن تماس و نسبت به ثبت نام اقدام لازم بعمل آید. شایان ذکر است هزینه استفاده از این مجموعه سالانه مبلغ ۲/۷۰۰/۰۰۰ ریال که پس از تخفیف مبلغ ۱/۹۰۰/۰۰۰ ریال می باشد.

www.isme.ir

info@isme.ir

دفترخانه انجمن مهندسان مکانیک ایران

تهران، فیابان سپهبد قرنی، بالاتر از (چهارراه اراک، بن بست دژن، پلاک ۳، صندوق پستی ۱۱۵۵۷-۱۵۸۱۸)

۸۸۹۳۸۳۷۳



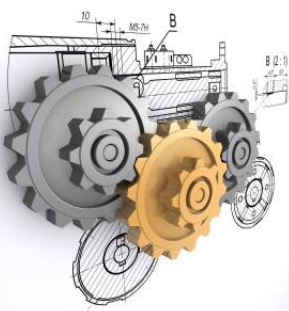
۸۸۹۳۸۳۳۹ - ۸۸۹۳۸۳۳۸ - ۸۸۹۰۰۹۶۵



دوره‌های آموزشی انجمن مهندسان مکانیک ایران در سال ۱۳۹۳

ردیف	عنوان دوره	نام استاد	زمان برگزاری
۱۹	چیلرهای جذبی و اهمیت آنها در سیکل CCHP در تولید توام	دکتر جلال الدین ابیانه	۱۲ الی ۱۴ شهریور
۲۰	بالانس تجهیزات دوار	مهندس ترابی	۱۹ الی ۲۱ شهریور
۲۱	CAESARII پیشرفته	دکتر مهادی	۲۶ الی ۲۷ شهریور
۲۲	تهویه مطبوع (مقدماتی)	دکتر پیر کنندی	۲۶ الی ۲۸ شهریور
۲۳	تحلیل مخازن تحت فشار با استفاده از نرم افزار PVELITE	دکتر مهادی	۳۰ شهریور
۲۴	بهینه سازی سیستم نگهداری و تعمیر PM پیشرفته	دکتر عرب‌شمالی	۸ الی ۱۰ مهر
۲۵	بررسی جامع و تبیین الزامات استاندارد API617 در زمینه کمپرسورهای سانترفیوژ	مهندس ترابی	۹ الی ۱۱ مهر
۲۶	تاسیسات مکانیکی (پیشرفته)	دکتر پیر کنندی	۲۳ الی ۲۵ مهر
۲۷	مهندسی مواد و کنترل کیفیت جوش در ساخت ظروف تحت فشار فولادی و کم آلیاژ براساس کد ASME Section VIII Division 1 و ASME IX	دکتر مالک	۲۴ الی ۲۶ مهر
۲۸	آشنایی با مکانیزم‌های زوال در صنعت و روشهای بررسی و ارزیابی آن (Failure Analysis)	دکتر امیر پاشا مهندس خدایرستی	۳۰ مهر الی ۲ آبان
۲۹	آشنایی و عیب یابی مشعل های صنعتی	مهندس شفاهی	۷ الی ۸ آبان
۳۰	نکات کاربردی بازرسی اقلام فلزی	مهندس خدایرستی مهندس پرتوی زاده	۶ الی ۷ آذر
۳۱	کنترل کیفیت جوش سازه های فولادی در مناطق زلزله خیز	دکتر مالک	۲۱ آذر
۳۲	مهندسی مواد و کنترل کیفیت جوش در ساخت مخازن ذخیره نفت و گاز مایع تبریدی براساس استانداردهای API 650 و API 620	دکتر مالک	۲۷ الی ۲۹ آذر
۳۳	مهندسی مواد و کنترل کیفیت جوش در احداث و تعمیرات خطوط لوله انتقال نفت و گاز بر اساس ASME B31.4 & 8, API 1104	دکتر مالک	۲۵ الی ۲۷ دی
۳۴	Pressure Vessel, ASME Code, Sec8, Div2	دکتر مهادی	۲۷ دی الی ۲ بهمن
۳۵	پدیده جریان Slack در خطوط انتقال نفت	دکتر نوری	۲۳ الی ۲۵ اسفند

ردیف	عنوان دوره	نام استاد	زمان برگزاری
۱	طراحی مبدلهای حرارتی و آموزش نرم افزار HTFS	مهندس مهدیزاده	تابستان ۹۳
۲	بررسی جامع و تبیین الزامات استاندارد API610 (ویرایش یازدهم) در زمینه پمپ‌های سانترفیوژ	مهندس ترابی	۲ الی ۶ تیر
۳	بررسی جامع استاندارد NFPA20 در زمینه پمپ های مورد استفاده در صنایع آتش نشانی	مهندس ترابی	۱۸ الی ۲۰ تیر
۴	مهندسی مواد و کنترل کیفیت جوش در احداث و تعمیرات خطوط لوله انتقال نفت و گاز بر اساس ASME B31.4 & 8, API 1104	دکتر مالک	۲۴ الی ۲۶ تیر
۵	آشنایی و عیب یابی مشعل های صنعتی	مهندس شفاهی	۲۶ الی ۲۷ تیر
۶	Piping, ASME Code B31.3, CAESAR II Software	دکتر مهادی	۲۸ تیر الی ۲ مرداد
۷	نحوه عملکرد انواع مختلف پمپ ها (روتاری، رفت و برگشتی و سانترفیوژ) در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس ترابی	۱۵ الی ۱۷ مرداد
۸	نکات علمی و عملی آزمونهای مخرب در کنترل کیفیت و بازرسی مواد و قطعات فلزی	مهندس خدایرستی	۱۶ مرداد
۹	رویکردی به نگهداری و تعمیر قابلیت اطمینان (RCM)	دکتر عرب‌شمالی	۲۱ الی ۲۳ مرداد
۱۰	Pressure Vessel, ASME Code, Sec8, Div1	دکتر مهادی	۲۵ الی ۳۰ مرداد
۱۱	نگهداری، پایش وضعیت، عیب یابی و تعمیر پمپ های سانترفیوژ	مهندس ترابی	۲۸ الی ۳۱ مرداد
۱۲	پروپوزشنال هیدرولیک	مهندس شهسواری	۱ الی ۴ شهریور
۱۳	پنو ماتیک پایه	مهندس شهسواری	۸ الی ۱۱ شهریور
۱۴	الکترو پنوماتیک	مهندس شهسواری	۱۵ الی ۱۸ شهریور
۱۵	آنالیز ارتعاشات ماشینها - سطح ۲	دکتر اوحدی	۱۸ الی ۲۰ شهریور
۱۶	پنو ماتیک پیشرفته	مهندس شهسواری	۲۲ الی ۲۵ شهریور
۱۷	تست و بازرسی پمپ‌های سانترفیوژ طبق استاندارد API610 (چین تولید و پس از تولید)	مهندس ترابی	۵ الی ۷ شهریور
۱۸	رویکردی به سیستمهای نگهداری و تعمیر برنامه ریزی شده (PM مقدماتی)	دکتر عرب شمالی	۱۱ الی ۱۳ شهریور



ضمناً برای اعضای انجمن که دارای کارت معتبر می باشند ۱۵٪ تخفیف در نظر گرفته خواهد شد. و در پایان هر دوره پس از آزمون و موفقیت در دوره برای شرکت کنندگان گواهی نامه معتبر از سوی انجمن صادر خواهد شد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت بروشور می‌توانید با دبیرخانه انجمن (آقای جزنی و خانم طیبی) تماس و یا از طریق وب سایت انجمن به آدرس مراجعه نمایید.