

گزارش یازدهمین کنگره سرامیک ایران

۲۶ الی ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۶

پژوهشگاه نیرو

یازدهمین کنگره دوسالانه و دومین همایش بین المللی انجمن سرامیک ایران با همکاری انجمن سرامیک ایران با پژوهشگاه نیرو در تاریخ ۲۶ الی ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۶ برگزار گردید. دکتر فرهاد گلستانی فرد به عنوان دبیر، دکتر حمیدرضا رضایی به عنوان دبیر علمی، دکتر مسعود محبی به عنوان مدیر کمیته علمی و خانم سعیده علیشاهی به عنوان دبیر اجرایی کنگره و دکتر نسترن ریاحی و مهندس رضا محسنی طارم سری به عنوان دبیران اجرایی، مسئولیت برگزاری کنگره را بر عهده داشتند. اعضای هیات مدیره انجمن نیز در برگزاری این همایش همکاری بسیار نزدیکی بادیبران کنگره داشتند.

همزمان با برگزاری کنگره پنجمین همایش فناوری نانو در صنعت برق در همان محل پژوهشگاه نیرو برگزار گردید که افتتاحیه این دو همایش به صورت مشترک برگزار شد و حاضران امکان استفاده از برنامه های هر دو همایش را داشتند.

یازدهمین کنگره سرامیک که بزرگترین رویداد در حوزه سرامیک کشور محسوب می شود با سابقه ای بیش از بیست سال، هر دو سال یک بار با حضور استادان، پژوهشگران، صنعتگران، متخصصین و دانشجویان از ایران و دیگر کشورها با حضور تعدادی از سخنرانان شاخص بین المللی برگزار می گردد.

در این کنگره تعداد ۳۹۵ خلاصه مقاله دریافت شد که پس از داوری و دریافت اصل مقالات، تعداد ۱۵۱ مقاله نهایی پذیرفته شد که تعداد ۶۱ مقاله به شکل شفاهی و ۹۰ مقاله به شکل پوستر ارائه شد. در میان پوسترهای ارائه شده، ۶ پوستر به عنوان پوستر برتر برگزیده شد و در روز اختتامیه، از ارائه دهندگان آن ها تقدیر به عمل آمد. همچنین تعداد ۱۱ مقاله به شکل سخنرانی کلیدی توسط اساتید داخلی و خارجی ارائه شد.

از جمله محورهای اصلی این کنگره می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کاربرد سرامیک در انرژی، برق و نیرو
- کاربرد سرامیک در آب و محیط زیست
- کاربرد سرامیک در پزشکی و سلامت
- سطح، فصل مشترک و پوشش های سرامیکی
- سرامیک های پیشرفته، سنتز و تولید
- پیشرفت های اخیر در صنعت شیشه، دیرگداز و کاشی
- نوآوری در سنتز و فرآوری مواد اولیه
- پیشرفت های اخیر در صنعت سرامیک ایران



سمپوزیوم روز آلمان

سمپوزیوم روز آلمان با حضور کمپانی های بزرگ آلمانی و اساتید و شرکت های داخلی، در کنار کنگره بعد از ظهر روز سه شنبه ۲۶ اردیبهشت برگزار شد که تعداد ۱۰ سخنرانی در این بخش ارائه گشت. این سمپوزیوم با حضور خانم کرین شرر و دکتر اسماعیل صلاحی به عنوان روسای جلسه برگزار شد که در ادامه اسامی سخنرانان همراه با عنوان سخنرانی آن ها آورده شده است:







GERMAN DAY Symposium

11th Biennial Congress of the IRANIAN CERAMIC SOCIETY

16 MAY
2017



Karin Scharrer
*Editor in chief,
Ceramic Forum International*



Frank Händle
*Managing director,
ECT-REMA GmbH*



Ralf Diedel
*Head of R&D,
Stephan Schmidt KG*



Hartmut Weber
*Marketing Director,
Redhammer GmbH*



Hans-Christian Schmidt
*Team manager,
Dorst Technologies*



Jürgen Janoschek
*International sales manager,
NETZSCH-Gerätebau GmbH*



Frank Appel
*Management,
LINGI GmbH*



Ralf Löbe
*Process engineer,
Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH*



Robert Schönberger
*Exhibition group director,
Wiesse München GmbH*

Ceramitec 2018

Technologies · Innovations · Materials












برنامه سمپوزیم روز المان	
Introduction cfi and session topics کرین شرر <i>Ceramic Forum International (cfi)</i>	
Development of stable clay mixtures for a long-term supply of the Iranian sanitary industry رالف دیدل <i>Stephan Schmidt Group</i>	
Provider of Advanced Preparation Technology for the Ceramic Industry رالف لوب <i>Maschinenfabrik Gustav Eirich</i>	
Extrusion of Advanced Ceramics فرانک هندل <i>Extrusion for Ceramic Technology (ECT-Kema)</i>	
State-of-the-Art Pressing Technology for Advanced Ceramic Applications هانس کریستین اشمید <i>Dorst Technologies</i>	
Drying Technologies for Technical Ceramics فرانک اپل <i>Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik</i>	
High Temperature Firing Technologies for Advanced Materials-Technical Ceramics هارتموت وبر <i>Riedhammer GmbH</i>	
Thermal Analysis Methods Used in The Field of Technical Ceramics یورگن یانوشچک <i>NETZSCH-Gerätebau GmbH</i>	
The Advanced Ceramics Network – Partner of Technical Ceramics Manufacturers فرانک اپل <i>Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik</i>	
Ceramitec 2018-Messe München روبرت شوئنبرگر	
میزگرد با همه سخنرانان	

گزارشات صنعتی

در کنار ارائه سخنرانی های علمی، بخشی به عنوان گزارشات صنعتی در نظر گرفته شد که تعداد ۱۱ سخنرانی توسط اساتید و کارشناسان صنعت در این بخش ارائه شد.

وضعیت صنعت شیشه در ایران حسین زجاجی انجمن صنفی صنعت شیشه	
Heating, Insulation, Measuring-High Temperature Technology from SCHUPP Ceramics لوکاس بورکوسکی Schupp GmbH	
توسعه نسل جدید دیرگدازهای کوراندوم-مولایت مصرفی در صنعت برق مهدی نعیمی فرآورده های نسوز مهرگداز	
Alumina Materials for Innovative Solutions شانخواه چترجی	
توسعه نسل جدید دیرگدازهای مونولیتیک سیستم $Al_2O_3-SiO_2$ مصرفی در کوره احیاء واحدهای فولادسازی هیراد عباس زاده	
مشکلات صنعت سرامیک ایران، و راهکارهای برون رفت از آن محمود سالاریه	
استفاده از CAD/CAM در ساخت قالب های چینی مظروف و بهداشتی در ایران مهران غفاری	
Superiority of Oscillating Batch Charges Over Other Batch Charging Equipment نسیم سلیمانیان	
Processing of TBC Powders for Phase Stable Coatings with Low Monolithic Content, High Temp. Resistance and low thermomechanical reactivity مارکو آندریاس رینجر	
ارزیابی صنعتی اثر تغییر ترکیب اکسیدهای قلیایی بر ویژگی های دو بدنه کاشی کف ابوالفضل گروئی، فاطمه سادات ترک نیک	
مروری بر چشم اندازها و چالشهای صنعت شیشه مظروف محمدامیر سعادت نسبی	

نمایشگاه

در کنار برگزاری کنگره، نمایشگاهی تخصصی با حضور صنایع مختلف داخلی و خارجی سرامیک و مراکز پژوهشی و تحقیقاتی در کنار کنگره برگزار شد.

شرکت های داخلی حاضر در نمایشگاه:

- | | |
|--|--|
| ✓ صنایع الکترواپتیک صا ایران | ✓ شرکت صنایع خاک چینی ایران |
| ✓ صنایع کاشی و سرامیک سینا | ✓ شرکت فراورده های نسوز مهرگداز |
| ✓ پژوهشگاه مواد و انرژی | ✓ مجتمع توس چینی |
| ✓ موسسه تحقیقاتی پرتاووس | ✓ شرکت مهندسی و بازرگانی درداران سریر |
| ✓ شرکت بهنجر | ✓ شرکت مهندسی و ساخت پره توربین مپنا- پرتو |
| ✓ شرکت پویا همراه سرام | ✓ نقش خانه خشت |
| ✓ شرکت پیشتازان توسعه صنعتی آریا رازی | ✓ مکت بین الملل |
| ✓ پژوهشگاه نیرو | ✓ دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات |
| ✓ پژوهشگاه علوم و فناوری رنگ | ✓ فناوران سخت آرا |
| ✓ انجمن صنفی تولیدکنندگان کاشی و سرامیک کشور | ✓ توسعه منابع انرژی توان |
| ✓ انجمن صنفی کارفرمائی صنعت مواد نسوز کشور | ✓ شریف سولار |
| ✓ شرکت سپیده جام توس | ✓ صنعت و تجارت فناوران راسخون |
| ✓ شرکت فراورده های نسوز ایران | ✓ بهران فیلتر |
| | ✓ شریف نانو پارس |

شرکت های خارجی حاضر در نمایشگاه:

- ✓ LINGL, ECT- Kema, Keramischer Ofenbau
- ✓ Riedhammer
- ✓ Netzsch
- ✓ Gustav Eirich
- ✓ Glassworks Hounsell
- ✓ Almatiss
- ✓ Dorst Technologies
- ✓ Stephan Schmidt
- ✓ SACMI
- ✓ Schupp
- ✓ Ceramic Forum International











































در نمایشگاه محفل مناسبی برای تبادل نظر صنعتگران داخلی و خارجی و چهره‌های علمی سرامیک فراهم آورده شد و شرکت‌های صنعتی جدیدترین محصولات خود را برای در معرض دید بازدیدکنندگان قرار دادند.















مراسم افتتاحیه

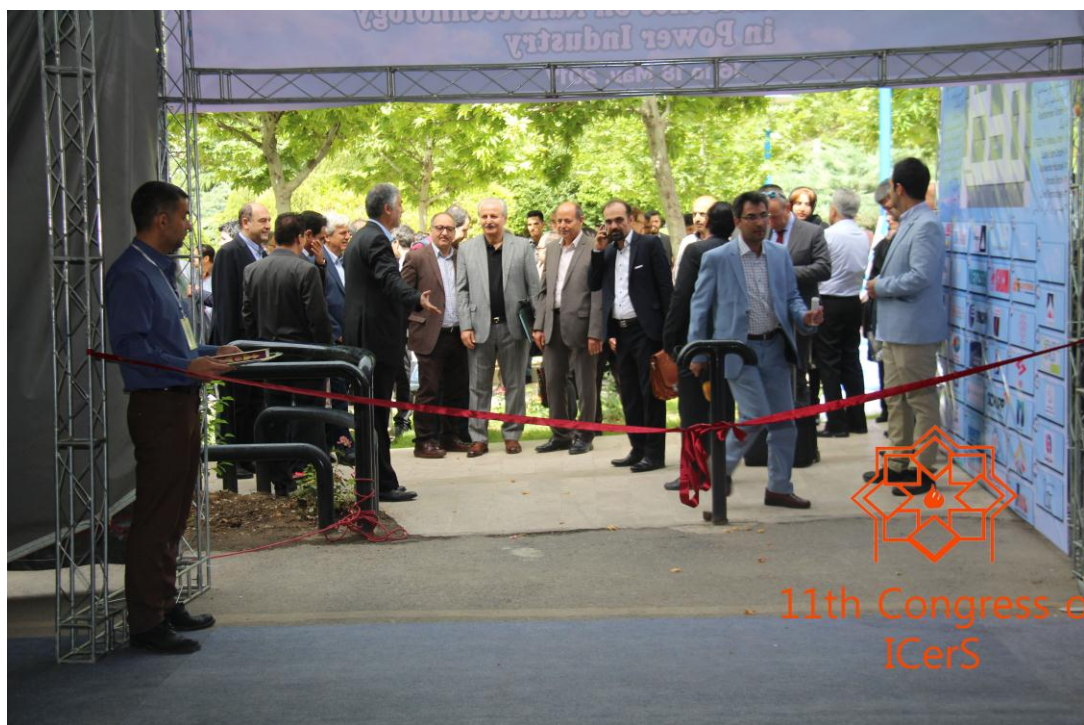
مراسم افتتاحیه از ساعت ۸:۳۰ صبح روز سه شنبه ۲۶ اردیبهشت در سالن خلیج فارس (اصلی) پژوهشگاه نیرو با حضور تعداد زیادی از ثبت نام کنندگان و مدعوین آغاز شد. ابتدا پس از تلاوت آیات قرآن کریم و پخش سرود ملی جناب آقای دکتر کبیری قائم مقام پژوهشگاه نیرو به شرکت کنندگان خوش آمدگویی گفته و در مورد فعالیت های پژوهشگاه نیرو صحبت نمودند. سپس دکتر رضایی نایب رئیس انجمن سرامیک گزارشی از روند برگزاری کنگره ارایه نموده و به حاضرین خیرمقدم گفتند.





دکتر تقوایی مدیرکل تحقیق و توسعه فناوری شرکت توانیر و دکتر اسدی فرمدیر کارگروه صنعت و بازار ستاد توسعه فناوری نانو از سخنرانان دیگر این افتتاحیه بودند.

افتتاحیه نمایشگاه نیز در صبح روز سه شنبه ۲۶ اردیبهشت بعد از مراسم افتتاحیه با حضور مهمانان انجام پذیرفت :



سخنرانان کلیدی

از نقاط شاخص این کنگره می توان به حضور سخنرانان کلیدی داخلی و خارجی در این کنگره اشاره کرد.



عناوین سخنرانی های کلیدی	
والتر کرنکل (دانشگاه بایروت، آلمان)	
<i>Development, Status and Perspectives of Carbon/Ceramic Brakes</i>	
علی بیت اللهی (دانشگاه علم و صنعت ایران، ایران)	
وضعیت نانو تکنولوژی در ایران	
محمد روشنفکر (انجمن صنفی تولیدکنندگان کاشی ایران)	
تحلیل آخرین وضعیت صنعت سرامیک ایران	
لوئیس وینابست (دانشگاه توئنته، هلند)	
<i>Tuning Microporous Ceramic Membranes for Gas Separation and Solvent Nanofiltration</i>	
بندتو اسپینلی (شرکت ساکمی، ایتالیا)	
<i>Continua + - current state of the art in the production of ceramic slabs</i>	
رودریگو مورنو (پژوهشگاه سرامیک و شیشه، اسپانیا)	
<i>Slurry Processing of Ceramic Nanocomposites Reinforced with Carbon Derivatives</i>	

دکتر آرمان صدقی (دانشگاه بین المللی امام خمینی، ایران)
<i>New aspects in Fabrication and characterization of ceramic matrix –carbon</i>
دکتر امیرعباس نوربخش (دانشگاه آزاد اسلامی، ایران)
<i>Investigation of oxide, non-oxide Nano composites addition on properties of N-SiC and</i>
دکتر سارا نگهداری (دانشگاه بایروت، آلمان)
<i>Functionally graded ceramic composites for future thermal barrier coatings</i>
دکتر مهدی قهاری (موسسه علوم و فناوری رنگ، ایران)
<i>Upconversion Luminescent Materials: Synthesis and Application</i>

در کنگره از روز دوم هم زمان در سالن خلیج فارس و دو سالن جانبی رودکی و حافظ سخنرانی های شفاهی توسط اساتید و دانشجویان در حال برگزاری بود.



انتخابات انجمن

در انتهای روز دوم، ۲۷ اردیبهشت انتخابات انجمن سرمایه با حضور اعضای حقیقی و حقوقی انجمن و اساتید سرمایه برگزار شد.



مراسم اختتامیه

مراسم اختتامیه کنگره بعد از ظهر روز سوم در سالن اصلی برگزار شد. این مراسم گزارش دبیر علمی آقای دکتر رضایی و پخش کلیپ تهیه شده توسط کمیته اجرایی با مروری بر اتفاقات روی داده درسه روز کنگره آغاز شد. و تقدیر از عوامل اجرایی کنگره انجام شد. تیم اجرایی این کنگره متشکل از دانشجویانی بودند که با تلاش‌های شبانه‌روزی خود به هر چه پربار شدن این کنگره کمک شایانی کردند که لازم است از زحمات این دوستان تشکر و قدرانی کنیم.



سپس دکتر سرپولکی گزارشی از نحوه داوری و تعیین پژوهشگر برتر برای **جایزه دکتر مارقوسیان** ارائه نمودند. سپس لوح تقدیر و سکه بهار آزادی به نفر اول آقای دکتر محمد حسن بارونیان اهدا شد و لوح تقدیر به نفر دوم خانم مهندس الناز محقق اهدا گردید. جایزه دکتر مارقوسیان این دوره توسط شرکت پویاهمراه سرام از حامیان کنگره تقبل گردید.



سپس مراسم تقدیر از بزرگان علم و صنعت سرامیک کشور، مهندس محمد روشنفکر (دبیر انجمن تولیدکنندگان کاشی و سرامیک . مدیر عامل شرکت کاشی کسری) و دکتر محمدعلی بهره ور (استاد تمام پژوهشگاه مواد و انرژی) با اهدای نشان انجمن سرامیک ایران و لوح تقدیر و پخش کلیبی از زندگی و تصاویر آنان در فضایی بسیار صمیمی انجام پذیرفت. همکاران و نزدیکان این دو عزیز خاطراتی از آنان گفته و سپس ایشان سخنرانی کوتاهی انجام دادند.





اهدای جوایز به پوستره‌های برتر

مراسم اهدای جوایز به پوستره‌های برگزیده انجام شد و به ۶ نفر از ارایه کنندگان پوستره به انتخاب داوران لوح تقدیر و جوایزی در مراسم اهدا شد.

اسامی نویسندگان پوستره برتر به همراه موضوعات آنها در جدول های زیر آمده است :

ارائه دهنده	عنوان مقله	همکاران
سمیه امیری	ساخت و بررسی هدایت الکتریکی الکترولیت کامپوزیتی $\text{BaCe}_{0.7}\text{Zr}_{0.1}\text{Y}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}(\text{BCZY})-(\text{Li}/\text{Na})_2\text{CO}_3$ با قابلیت هدایت یون پروتون به روش مخلوط سازی مکانیکی و غوطه وری در فاز مذاب	محمد حسن پایدار
الناز آیرم	بررسی اثر دمای سینتر بر چگالش، خواص مکانیکی و عبور امواج مادون قرمز از ایتیریا سینتر شده به روش SPS	محمد ذاکری- علی صداقت آهنگری حسین زاده
علی مهدیخانی	بررسی پارامترهای موثر بر ساخت لایه مزومتخلخل اکسیدتیتانیوم مورد استفاده در سلول خورشیدی پروسکایتی پایه کربنی	آرمان صدقی- سعیده تفضلی-نازنین تیماسی-نسترن ریاحی نوری-روزبه سیاوش موخر
صدف خومرتضایی	کنترل خلوص فاز فیلم نازک فریت بیسموت نانوساختار سنتز شده به روش سل-ژل با پارامترهای عملیات حرارتی	محمدرضا گل و بستان فرد- حسین عبدی زاده
علی بشیری صفا	تاثیر عملیات حرارتی بر سنتز Ti_3SiC_2 با ساختار فازی MAX تولید شده به	اکبر حیدرپور- صمد قاسمی

	روش آلیاژسازی مکانیکی	
محمد رضوانی- مجید طاووسی-علی رحیمیان-محمد رضازاده	The Effect of Antimony on Structural and Optical Properties of Se-Ge Chalcogenide Glasses	معصومه غائب لو

در پایان عکس یادگاری دسته جمعی با حضور شرکت کنندگان گرفته شد.

