

## رشد صد در صدی ارسال طرح های خارجی به جشنواره پین المملکی خوارزمی

طی سال جاری آمار طرح های ارسالی خارجی به دبیرخانه بیست و هشتمین جشنواره بین المللی خوارزمی افزایش چشمگیری داشته است.

[ادامه در صفحه ۳](#)



## در این شماره می خوانیم:

- دکتر مرکزی ارتباط صنعت و دانشگاه  
- معرفی دفتر  
[صفحه ۲](#)
- خبیر  
- رشد صد در صدی ارسال طرح های خارجی به جشنواره خوارزمی  
[صفحه ۲](#)
- توسعه ارتباطات پژوهشی و فناوری  
- اولویت های پژوهشی  
[صفحه ۴](#)
- معرفی طرح لایه نشانی کاتالیست پلاتین به روش پوشش دهی الکتروشیمیایی استفاده در پیل سوختی PEM  
کارآموزی  
- فراخوان  
[صفحه ۶](#)
- توانمندی های فنی و مهندسی  
- معرفی شرکت نوآوران ابزار دانش آموز  
- معرفی شرکت روئین گران صنعت غرب آسیا  
[صفحه ۷](#)

## معرفی توانمندی های تأیید شده شرکت های نوآوران ابزار دانش آموز و روئین گران صنعت غرب آسیا

[صفحه ۷](#)



صاحب امتیاز:

دفتر مرکزی

ارتباط با دانشگاه و صنعت

مدیر مسئول: دکتر سید سعید میردامادی

سر دبیر: مهندس سید سعید اشراقی

همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

مهندس محمدیاسر خسروی، فاطمه درگه، دکتر مرجان رجبی، دکتر علیرضا صالحی راد، الهام فاتحی فر، بهزاد گلشنی

طراح: فاطمه درگه

مسئول امور پشتیبانی: محمد فراهانی

تلفکس: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۶۳۰

رایانامه: [bulletine.irost@gmail.com](mailto:bulletine.irost@gmail.com)

وبگاه: <http://www.irost.org/boltan>

نشانی: تهران، بزرگراه آزدگان (جنوب)، بعد از پل فتح، احمدآباد مستوفی، بعد از میدان پارسا، انتهای خیابان انقلاب، خیابان شهید احسانی راد، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، صندوق پستی: ۱۱۱-۳۳۵۳۵.



### فراخوان ثبت اظهاریه شرکتها و مؤسسات دانش بنیان

به استناد ابلاغیه شماره ۲۰۵۶۷۷/۳ معاون محترم پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دبیر شورای عتف، مبنی بر واگذاری وظیفه اجرای ماده ۲۷ آئین نامه اجرایی قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش بنیان به سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، شایان ذکر است مطابق با این ماده از آیین نامه سازمان موظف است فهرست نیازهای فناورانه، تجهیزات و مواد اولیه مورد نیاز دستگاه های اجرایی را به شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان اعلام نماید.

بر این اساس از تمامی شرکتها و مؤسسات دانش بنیان دعوت می گردد، نسبت به ثبت اظهاریه حوزه تخصصی فعالیت و توانمندی های فناورانه خود از طریق سامانه ای برای <http://fanavari.irost.org> اقدام نمایند. برای کسب اطلاعات بیشتر با دبیرخانه مربوطه در دفتر مرکزی ارتباط با دانشگاه و صنعت با شماره ی ۵۶۲۷۶۶۲۴ تماس حاصل فرمایید.

دفتر مرکزی ارتباط با دانشگاه و صنعت بر اساس آئین نامه طرح زمینه های ارتباطی صنعت و دانشگاه مصوب هیات محترم وزیران مورخ ۱۳۶۱/۲/۱۲ در وزارت علوم تشکیل شده است. از این رو این دفتر ارتباط سازمان یافته ای با دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه ها و مراکز پژوهشی و نیز دفاتر ارتباط با دانشگاه وزارتخانه های مختلف دارد. از سال ۱۳۷۳ دفتر مذکور به سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران منتقل و تحت مدیریت این سازمان ادامه فعالیت می دهد.

این دفتر وظایف اجرایی خود را در قالب چهار گروه شامل:

(۱) توسعه ارتباطات پژوهشی و فناوری

(۲) ممیزی توانمندی های فنی و مهندسی

(۳) نمایشگاه ها و همایش های تخصصی

(۴) کارآموزی

به انجام می رساند.

از دیگر برنامه های این دفتر برای هماهنگی بیشتر در مورد فعالیت های اجرایی، برگزاری گردهمایی مدیران دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه ها است که هر ساله برنامه ریزی و اجرا می گردد.

## رشد صد در صدی ارسال طرح‌های خارجی به جشنواره بین‌المللی خوارزمی

دکتر احمد اکبری، معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران با بیان رشد صددرصدی طرح‌های ارسالی از سوی دانشمندان و پژوهشگران خارجی به دبیرخانه جشنواره خوارزمی گفت: در بیست‌وهشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی ۲۴۳ طرح از ۴۷ کشور در ۱۴ محور علوم پایه، زیست فناوری، محیط زیست، علوم پزشکی، فناوری نانو، صنایع شیمیایی، مواد و متالورژی، برق و کامپیوتر، کشاورزی و منابع طبیعی، فناوری اطلاعات، مکانیک، مکاترونیک، و صنایع و مدیریت با طرح‌های داخلی رقابت می‌کنند که امسال تعداد طرح‌های ارجاعی خارج از کشور به دبیرخانه جشنواره نسبت به سال گذشته ۱۰۰ درصد افزایش داشته‌است.

دکتر اکبری همچنین افزود: ۴۷٪ طرح‌ها از آسیا، ۴۲٪ از اروپا، ۵٪ از آمریکا، ۴٪ از آفریقا و ۲٪ نیز از اقیانوسیه بوده است. قابل ذکر است که بیست‌وهشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی در سال جاری همراه با گردهمایی بین‌المللی خوارزمی در تاریخ‌های ۱۲ و ۱۳ اسفند ماه سال جاری برگزار خواهد شد.



## اولویت‌های پژوهشی وزارت نیرو در سال ۱۳۹۳

۱- محور انتقال و فوق توزیع

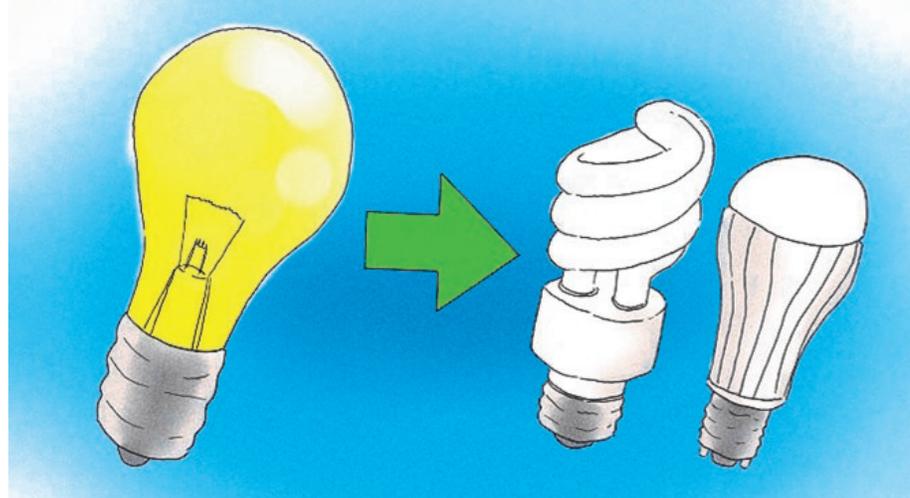
۱-۱- مطالعات و توسعه بهینه شبکه‌های انتقال و فوق توزیع

ردیف	نام شرکت	عنوان تحقیق
1	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	توسعه و طراحی مزایده‌های خطوط صادراتی و صدور گواهی ظرفیت صادرات

۲- مطالعات اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و مدیریتی

۲-۱- مطالعات مدیریتی و راهبردی شرکت‌های برق

ردیف	نام شرکت	عنوان تحقیق
1	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	بررسی، مطالعه و پیشنهاد مدل مناسب برای واگذاری نیروگاه‌های برق آبی
2	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	مطالعه و بررسی سازوکارهای نظارت حاکمیتی بر عملکرد بهره‌برداران نیروگاه‌ها در چارچوب صدور پروانه‌ها
3	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	طرح مدل حاکمیت در بخش توزیع
4	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	طراحی مدل ساختاری و عملکردی شرکت‌های توزیع برق مبتنی بر اهداف پدافند غیر عامل
5	دفتر خصوصی سازی صنعت برق	طراحی مدل خصوصی سازی بخش توزیع مبتنی بر ارتقای امنیت تامین برق



## لایه‌نشانی کاتالیست پلاتین به روش پوشش‌دهی الکتروشیمیایی جهت استفاده در پیل سوختی PEM

E-Mail: mozaffari@irost.ir

دکتر احمد مظفری

## چکیده:

پیل سوختی یک ابزار الکتروشیمیایی با کارایی بالا برای تبدیل مستقیم انرژی شیمیایی موجود در سوخت به الکتریسیته از طریق یک واکنش شیمیایی با اکسیژن و یا یک اکسیدانت دیگر می‌باشد. پیل سوختی الکترولیت پلیمری که گاهی پیل سوختی غشاء تبادل پروتون نیز نامیده می‌شود، در مقایسه با سایر پیل‌های سوختی از دانسیته توان بالا و مزیت وزن و حجم پائین بهره می‌برد. الکترودهای پوشیده شده با ذرات پلاتین با خواص الکتروکاتالیستی به مثابه قلب پیل سوختی مسئولیت تبادلات الکترونی را بر عهده دارند. از آنجائیکه لایه الکتروکاتالیستی پلاتین نقش بسیار مهمی در کارایی پیل سوختی ایفا می‌کند، بنابراین در این پروژه تهیه این لایه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. در مرحله اول مروری بر مقالات با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی و اینترنت صورت گرفت. در مرحله دوم لایه‌ای از نانوذرات پلاتین بر روی سطح کاغذ کربنی اصلاح شده با کرین ولکان با استفاده از روش الکتروشیمیایی ولتامتری چرخه‌ای با تعداد چرخه‌های مختلف پوشش داده شد. ساختار و یکنواختی سطح لایه الکتروکاتالیستی پلاتین با روش میکروسکوپ الکترونی روبشی مطالعه گردید. تصاویر بدست آمده با روش میکروسکوپ الکترونی روبشی بیانگر تغییر یکنواختی و توزیع مناسب نانوذرات پلاتین با توجه به روش لایه نشانی انتخاب شده می‌باشد. ساختار شیمیایی سطح و میزان بارگذاری پلاتین بر روی سطح به ترتیب با روش‌های EDX و ICP مورد ارزیابی قرار گرفت. برای محاسبه سطح فعال الکتروشیمیایی (ECSA)، لایه الکتروکاتالیست پلاتین تهیه شده به عنوان الکتروود کار در واکنش احیاء اکسیژن در یک سیستم سه الکترودی استفاده گردید. نتایج ارزیابی‌های الکتروشیمیایی لایه الکتروکاتالیست پلاتین تهیه شده بیانگر فعالیت الکتروکاتالیستی مناسب آن در مقایسه با سایر نتایج منتشر شده در مقالات می‌باشد.

تامین کننده اعتبار: سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران





## شرکت: نوآوران ابزار دانش آموز

توانمندی‌های فناورانه: طراحی، تولید و ارائه خدمات سرگرمی‌های علمی و آموزشی نوین

تاریخ تایید: ۱۳۹۳/۹/۹

معرفی شرکت:

نوآوران ابزار دانش آموز (نادکو) با بیش از ۱۰ سال سابقه به عنوان اولین و بزرگترین تولید کننده بسته‌های آموزشی ال‌مپیادهای عملی در مدارس کل کشور به فعالیت می‌پردازد. موسسان این شرکت همگی از دانش‌آموختگان مدارس تیزهوشان و دانشگاه‌های معتبر کشور هستند که اخیراً به عنوان کارآفرینان برتر عرصه صنعت کشور و همچنین یک شرکت دانش بنیان شناخته شده‌اند. این موسسه وابسته به دانشگاه صنعتی شریف است و هر ساله یک دوره مسابقات کشوری در اسفندماه با حضور هزاران دانش آموز در این دانشگاه برگزار می‌کند. موسسه نادکو البرز دارای مجوز رسمی از اداره کل آموزش و پرورش استان البرز می‌باشد و بسته‌های آموزشی این شرکت دارای تاییدیه از کانون پرورش فکری کودک و نوجوان و دفتر رسانه‌های آموزشی می‌باشد و سر فصل‌های آموزشی آن نیز تنها دپارتمان مورد تایید سازمان فنی و حرفه ای کشور است.



## چکیده توانمندی فناورانه:

بر اساس تحقیقات تجربی و تحقیقات کاربردی انجام شده در طی ۸ سال در شرکت نوآوران ابزار دانش آموز، محصول راه حل محوری که از طرف این گروه به مدارس ارائه شده است منجر به نتایج مهمی درباره پیش بینی در زمینه شناخت استعداد و هدایت دانش آموزان در زمینه علوم مهندسی میان رشته ای نوین شده است. محصولی با عنوان زنجیره مهارت - خلاقیت که به صورت ارائه مداوم آموزشهای مهندسی میان رشته‌ای نوین با ابزار سرگرمی‌های علمی - آموزشی در ۱+۵ حلقه مشخص، تعریف شده است و با ارزیابی‌های استاندارد محور، قبل، حین و بعد از ارائه همزمان کالاها و خدمات به نتایج



مطلوبی دست یافته است. نتایجی که افزایش مهارت و پرورش خلاقیت را در دانش آموزان فراهم می‌آورد. در واقع این شرکت به معرفی و بررسی خدمات فناوری نوین و بومی آموزشی ارائه شده و نتایج آن در حوزه دانش آموزی می‌پردازد.



## شرکت: روئین گران صنعت غرب آسیا

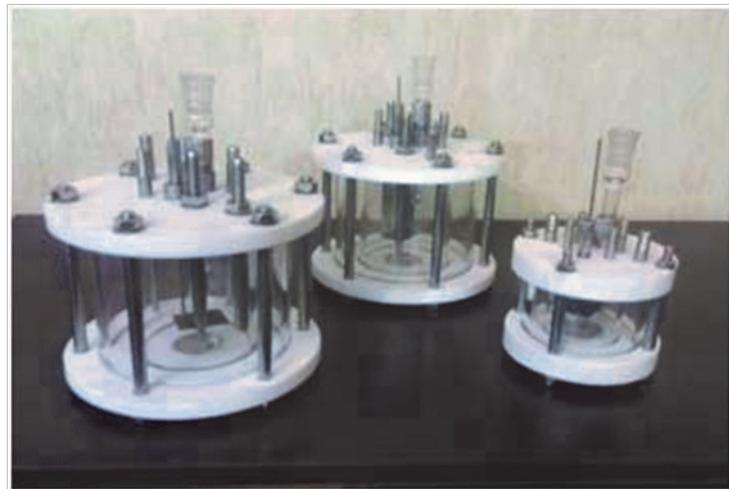
توانمندی فناوریانه: ارائه خدمات فنی و مهندسی در زمینه آزمون‌های الکتروشیمیایی خوردگی

تاریخ تایید: ۴/۳/۱۳۹۳

## معرفی شرکت و توانمندی فناوریانه آن:

این شرکت از سال ۱۳۸۹ با بهره‌گیری از متخصصین مهندسی مواد-خوردگی و همچنین متخصصین رشته برق و مکانیک اقدام به طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی و صنعتی در زمینه اندازه‌گیری، پایش و کنترل خوردگی و در نتیجه ارائه خدمات فنی و مهندسی در زمینه آزمون‌های الکتروشیمیایی خوردگی نموده است. این دستگاه‌ها بر پایه مهندسی معکوس ساخته شده‌اند اما بر اساس ایده‌های جدید در واحد تحقیق و توسعه و نیز نیازهای موجود در کشور بهینه‌سازی و توسعه داده شده‌اند.

دستگاه نوین الکتروشیمیایی و یوسل الکتروشیمیایی:



خدمات آزمایشگاهی در زمینه تست‌های الکتروشیمیایی خوردگی:

