

با حضور رئیس جمهور؛

آیین رونمایی از محصولات فناوریانه برتر برگزار شد

با حضور رئیس جمهور در محل سالن ۵ نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری از محصولات فناوریانه برتر رونمایی شد.

به گزارش خبرنگاران گروه علم و فناوری گزارش خبر، عناوین محصولات فناوریانه برتر که امروز با حضور دکتر پزشکیان رئیس جمهور، دکتر سیمایی وزیر علوم و دکتر افشین معاون علمی و فناوری رئیس جمهور رونمای شد؛ به شرح ذیل است:

تعاملات و پیکره دستگاه بتن پاش، از دانشگاه تهران، در سطح آمادگی فناوریانه ۸

حوزه کاربرد: برای بتن پاشی بخش معدن، تعمیر سازه برای پل‌ها، تونل‌ها، پارکینگ‌ها رمپ‌ها، تیرها، اسکله‌ها لوله‌های، فاضلاب و سدها شرح فناوری: این دستگاه برای بتن‌پاشی استفاده می‌شود. بتن‌پاشی بلافاصله بعد از حفاری‌های زیرزمینی از هوازدگی و ریزش جلوگیری می‌کند. هوای فشرده و مصالح سیمان و ماسه موجب آلودگی شدید شده و رفع آن بسیار حائز اهمیت است. کاربردهای آن عبارت اند از: تعمیر سازه برای پل‌ها، تونل‌ها، پارکینگ‌ها رمپ‌ها، تیرها، اسکله‌ها، لوله‌های فاضلاب و سدها. در این فناوری برای اولین بار در کشور پیکره دستگاه بتن پاش طراحی شده است که نسبت به محصولات مشابه خارجی مزایایی از جمله نیاز به فضای کمتر برای خدمات بیشتر و رعایت بهتر نکات عملکردی ارگونومی و زیبایی شناسی دارد.

مقاومت ترمزی از یک شرکت دانش‌بنیان در پارک علم و فناوری دانشگاه زنجان، در سطح آمادگی فناوریانه ۸

حوزه کاربرد: صنعت ریلی، صنعت نفت و گاز و پتروشیمی،

شرح فناوری: مقاومت ترمز دینامیکی وظیفه دفع توان مخرب برگشتی از سمت موتور به درایو را دارد. این تجهیز در وسایلی مانند لوکوموتیو به لینک DC درایو آن متصل می‌شود و در هنگام ترمزگیری وارد مدار شده و اینرسی حرکتی لوکوموتیو را به شکل حرارت دفع می‌کند و باعث توقف آن می‌شود.

تولید مواد دندان‌هایتک، از یک شرکت دانش‌بنیان در پارک علم و فناوری سمنان، در سطح آمادگی فناوریانه ۸.

حوزه کاربرد: دندانپزشکی.

این شرکت با هدف خود کفایی در تولید بخشی از مواد دارای فناوری بالا در دندان پزشکی فعالیت دارد و در سال ۱۴۰۰ موفق به اخذ مجوز برای سمانهای گلس آینومر لوتینگ و ترمیمی، سمان زینک فسفات و سمان پلی کربوکسیلات شده است. همچنین در سال ۱۴۰۱ مجوز سمان زینک اکساید اوزنول و سیلر MTA و سیلر اپوکسی را گرفته است. محصولاتی که رونمایی میشوند عبارتند از سیلر MTA سرنگی، گلس آینومر ترمیمی لایت کیور گلس آینومر رزینی لایت کیور سمان رزینی دوال کیور و سمان رزینی لایت کیور.

میکروکره‌های ایتربیوم- ۹۰ از پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در سطح آمادگی فناوریانه ۸

حوزه کاربرد: سلامت و تجهیزات پزشکی.

میکروکره شیشه ۹۰۷ اولین میکرو کره رادیواکتیو است که مجوز FDA را کسب کرده و به شکل تجاری در دسترس است. این محصول از پایدارترین میکرو کره های رادیواکتیو بوده که در درمان تومورهای کبیدی استفاده و اکنون به صورت تجاری تنها توسط یک شرکت کانادایی تولید می‌شود. این محصول برای اولین بار در کشور در این پژوهشگاه تولید شده و اکنون در مراحل بالینی برای اخذ تایید نهایی و اقدام جهت ارسال به بازار هدف است.

فلنج اسلیپون و فلنج بلایند از یک شرکت دانش‌بنیان در پارک علم و فناوری خراسان شمالی در سطح آمادگی فناوریانه ۸

حوزه کاربرد: انواع رینگ و فلنج مورد استفاده در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی.

فلنج اسلیپون (۶) RF - ۱۵۰CL یک نوع از فلنج است که بعد از جوشکاری روی لبه های داخلی آن به طور مستقیم بر روی لوله ها یا تجهیزات دیگر قرار می‌گیرد. دارای یک توپی کوچک مستقیم و ساده است که از سطح فلنج امتداد دارد و برای تراز کردن فلنج با لوله استفاده می‌شود. فلنج اسلیپون (۶) RF - ۱۵۰ CL به دلیل نصب آسان و دسترسی راحت برای تعمیر و نگهداری یا بازبینی محبوب است. این فلنج‌ها برای اتصالاتی که نیاز به انعطاف بیشتری دارند مناسب هستند. آنها معمولاً در کاربردهای کم‌فشار استفاده می‌شوند و در اندازه‌ها و مواد مختلف متناسب با سیستم های لوله کشی مختلف توسط این شرکت ساخته شده است.

کیت سنجش آلکالین فسفاتاز در شیر از یک شرکت دانش‌بنیان در پارک علم و فناوری آذربایجان غربی در سطح آمادگی فناوریانه ۶

حوزه کاربرد: صنعت لبنیات.

کیت آلکالین فسفاتاز NamliPhos نوند سلامت، آزمایش سریع و کیفی پایش صحت پاستوریزاسیون شیر و سایر محصولات لبنی با استفاده از آلکالین فسفاتاز بدون نیاز به ابزار تخصصی و انکوباسیون را امکان پذیر می‌کند. NamliPhos یک آزمون فسفاتاز قلیایی سریع برای تشخیص فسفاتاز قلیایی در شیر گاو، گوسفند و بز، پنیر، پنیر مایع، خامه و کره است. این آزمایش امکان شناسایی شیر خام از شیر پاستوریزه و همچنین قابلیت تشخیص صحت عملیات HTST موثر در شیر و محصولات مرتبط را به صورت کیفی با تفسیر رنگ فراهم می‌کند.

دستگاه پایش و کنترل بهینه مشعل توسط تکنولوژی یون های شعله

این طرح از سوی یکی از شرکت های دانش بنیان بجنورد در سطح فناوری ۸ به تولید رسید. کنترلر مشعل از اجزای حیاتی در سیستم حرارت مرکزی است که وظیفه کنترل و نظارت بر عملکرد مشعل را بر عهده دارد بهره برداری از مشعلهای صنعتی به خصوص در موتورخانه ها با چالشهای فنی متعددی روبروست.

این چالش ها شامل مواردی نظیر نیاز به کنترل دقیق و مداوم برای اطمینان از احتراق صحیح ایمنی کارکرد و حفظ بهره وری عملکرد مشعل میشوند. همچنین ارتباط مستقیم و آنلاین با سیستمهای کنترلی برای تشخیص وضعیت عملکرد مشعل و امکان اطلاع و صدور دستور فوری در صورت بروز خطا یک نیاز ضروری است. هدف اصلی این فناوری بر طرف کردن چالشهای فوق می باشد. این دستگاه دارای سنسورهای چندگانه برای ارزیابی کیفیت هوای محیط موتورخانه تشخیص وضعیت بهینه مشعل کنترل دما کنترل سطح آب و فشار دیگ و ارتباط آنلاین با کاربر از طریق سیم کارت تلفن همراه است.

همچنین با اندازه گیری غلظت یونهای شعله روشی مطمئن و کارآمد جهت افزایش راندمان مشعل های گازسوز و کنترل آلاینده های آراسته می گردد.

نمونه مهندسی مدیریت یکپارچه الکتروموتورها سطح آمادگی یا TRL۶

این محصول برای کنترل و حفاظت پیشرفته الکتروموتورهای فشار ضعیف در برابر خطاهای جریان و تنش های دمایی طراحی شده است؛ به طوری که با نمونه برداری از جریانهای الکتروموتور و حذف نویزهای فرکانس بالا تجزیه و تحلیل سیگنال را به صورت هارمونیکی انجام می دهد و با استخراج مولفه اصلی و همچنین محاسبات مقادیر موثر جریان تا هارمونیک ۱۹ الگوریتم های حفاظتی و مانیتورینگ را پیاده سازی می‌کند.

این سیستم به صورت Real time طراحی شده است که رویدادهای خطا و همچنین سیگنالهای خطا را ذخیره می‌کند ارتباطات با رله از طریق نرم افزار اختصاصی و صفحه نمایشگر امکان پذیر است. همچنین جهت ارتباط با سیستم های کنترلی ارتباط مدباس در نظر گرفته شده است. تابلو سازها، صنایع نفتی صنایع فولاد صنایع سیمان آب و فاضلاب صنایع کشاورزی از حوزه های کاربردی این محصول است. این محصول از سوی یکی از شرکت های دانش بنیان پارک علم و فناوری استان هرمزگان تولید شد.

سنسور سرعت با سطح آمادگی فناوری ۸

صنایع ریلی قطار شهری مترو راه آهن صنعت نفت و گاز و پتروشیمی نیروگاهها فرش نساجی معدنی فولاد خودروسازی غلات و آسیاب از حوزه های کاربردی این محصول دانش بنیان است. این سنسور قابلیت استفاده در صنایع مختلفی همچون صنعت ریلی استفاده در سیستمهای ترکشن موتور سیستم کنترل سرعت و ATP سیستم ترمز و کنترل لغزش صنعت نساجی اندازه گیری دور موتورهای برآش و برآشلس در ماشین آلات ریسندگی و بافندگی صنعت نفت گاز و پتروشیمی اندازه گیری دور موتورهای توربو ژنراتورها و... و هر صنعت دیگری که در آن نیاز به اندازه گیری دور با اطمینان بسیار بالا باشد را دارد. این طرح در دانشگاه ملی مهارت تولید شد.

سامانه کدورت سنج بر خط با سطح فناوری ۸

حوزه کاربرد و بازار هدف این محصول صنایع معدنی فولادی و آب و فاضلاب است. سامانه کدورت سنج برخط ویرایکو میزان کدورت را بر مبنای پراش لیزر در نمونه اندازه گیری کرده و بر اساس نوع ذرات معلق میزان TSS را اندازه گیری میکند. دقت بالا کالیبراسیون آسان داده گیری برخط و اندازه گیری نوع ذرات بر مبنای TSS و اندازه گیری میزان کدورت بر مبنای پراش لیزر از کاربردها و مزیت های این سامانه می باشد این محصول از سوی یکی از شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان خراسان رضوی تولید شد. دستگاه اندازه گیری میزان اصطکاک و سایش پوست روی چمن مصنوعی نمونه مهندسی این در سطح آمادگی فناوری ۶ از سوی محققان پژوهشگاه استاندارد تولید شد. در حال حاضر ۴ تولید کننده بزرگ در داخل کشور چمنهای مصنوعی مورد مصرف در فوتبال را تولید مینمایند تا چند سال قبل الیاف چمن مصنوعی در داخل کشور تولید نمی‌شد. با توجه به افزایش قیمت مواد اولیه با همت بخش خصوصی در حال حاضر هر ۴ تولید کننده الیاف مورد نیاز خود را با استفاده از مواد اولیه داخلی تولید می‌کنند. این دستگاه میزان اصطکاک و سایش پوست روی چمن مصنوعی را اندازه گیری نموده تا کیفیت چمن مصنوعی تولیدی تعیین شود.

فیلتر غبار اینرسیال

نمونه مهندسی این محصول در سطح فناوری ۶ از سوی دانشگاه ارومیه تولید شد. این تجهیز فیلتر کننده هوا که به آن جدا کننده های اینرسی نیز می گویند خود تمیز شونده میباشد که در آنها با جدا شدن شن و سایر ذرات معلق و گرد و غبار از جریان ورودی یا خروجی هوا در یک مجرای مناسب جمع آوری می شوند. در واقع اگر جریان هوای ورودی به کانالها درب و پنجره و منافذ هوایی حاوی ذرات غبار گردد ذرات در معرض نیروی اینرسی قرار می‌گیرند که باعث می‌شود جهت حرکتی را دنبال کنند که تفاوت انرژی جنبشی ذرات با جرمهای مختلف به جدا شدن ذرات معلق از جریان هوا کمک

می‌کند. پست‌های توزیع زمینی برق جاده ای و شهری صنایع و معادن مرغداری ها و سالنهای بزرگ از زمینه های کاری این محصول است.