

صورة



إنتاج عوازل هلامية للمباني بأيدي باحثين إيرانيين

الوفاق/ نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة في إنتاج عوازل هلامية جديدة تعمل بالريذا الهوائي (سائل هلامي بدلاً من الغاز) يمكن أن تحدث ثورة في مجال إنتاج عوازل للمباني. وتساعد هذه العوازل بفضل سهولة تركيبها وسماكتها المنخفضة وعمرها غير المحدود، بالإضافة، على توفير استهلاك الطاقة والتخلص من تلوث الهواء في المدن الكبرى، وبهذه الطريقة، يمكن أن تحدث تغييراً في مجال عزل المباني.

وفقاً لحسين برجزي، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المتخصصة، فإن هذه الشركة، باعتبارها منتجاً للعوازل الحرارية والصوتية النانوية في إيران، تتخذ خطوات في اتجاه الابتكار وتوفير طرق متطورة للعزل. وأضاف: إن جهودنا المتواصلة في تطوير هذه المنتجات الفريدة أثمرت وأدت إلى إنشاء شركات منفصلة لكل فرع من الفروع الرئيسية لهذه العوازل. وقال: يتم إنتاج منتجاتنا وتوريدها في ثلاث فئات: الإيروجيل الخام (بما في ذلك الحبيبات غير منتظمة الصيغة ومسحوق الإيروجيل) والكتل المرنة المسامية النانوية (بسماتك مختلفة ٣ و ٦ و ٧ و ١٢ ملم ويعروض أطوال مختلفة) والعازل الرذاذي (نوع جديد من العازل يتم تركيبه على شكل دهان ومسحوق الإيروجيل).

وتابع: جميع هذه المنتجات هي الجيل الجديد والمتطور من العوازل الحرارية التي تستخدم في الصناعات المختلفة وبحسب نوع المنتج في نطاق درجة الحرارة من -٢٠٠ إلى +٦٥ درجة مئوية. بالإضافة إلى ذلك، قمنا في إحدى الشركات التابعة بإنتاج خزانات مبردة باستخدام عوازل الإيروجيل، والتي لاقت استحساناً فريداً نظراً لجودة العزل العالية جداً فيها.



وأوضح: الميزة الرئيسية لعازل الإيروجيل هو معامل نقل الحرارة المنخفض للغاية، الذي يعد أقل بثلاث إلى ست مرات من العازل التقليدي، ما يعني أنه يمكن استخدام سماك أقل بكثير من عازل الإيروجيل لتحقيق مستوى مماثل من العزل. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع عوازل الإيروجيل بالعديد من المزايا مثل مقاومتها للماء والنار، والتركيب السهل والسريع ومنخفض التكلفة - دون الحاجة إلى أدوات أو معدات خاصة. كما تعد المواد العازلة الأيروجيلية بمثابة استثمار طويل الأمد لأي صناعة مع ضمان لمدة ٢٠ عامًا على الأقل. وبالمقارنة مع العوازل التقليدية، تتمتع هذه العوازل بعمر إنتاجي أطول بكثير وتلغي الحاجة إلى استبدالها ميكراً. وقال: كما يمكن استخدام عازل الإيروجيل الجديد بسماكة تتراوح من ٣٠٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف ميكرومتر بسهولة للحد من العمودية والشرفات الحرة للمبنى وغيرها.

كما أن هذه العوازل لا تحتاج إلى فني تركيب أو مثبتات أو صفائح الألومنيوم وما إلى ذلك، لأنها جاهزة. وذكر أن هذه الشركة حققت نجاحاً كبيراً في مجال إنتاج الخزانات المبردة أيضاً باستخدام التكنولوجيا الجديدة، تغلبنا على نقاط الضعف في صناعة الخزانات المحلية وقدمنا منتجاً عالي الجودة مساوٍ لخزانات الشركات الألمانية المعروفة عالمياً.



نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا؛

المجال العلمي والتكنولوجي في إيران يتمتع بمكانة عالية

إن المجال العلمي والتكنولوجي في بلادنا يتمتع بمكانة عالية. وفي هذا اللقاء، ذكر نائب وزير العلوم لشؤون الطلاب أيضاً أنهم في الدورة الجديدة لنائب وزير العلوم لشؤون الطلاب قد أكدوا على مسألة الاقتصاد القائم على المعرفة وأضاف: من أجل اكتساب المكانة العلمية في العالم، قمنا بتطوير التوسع العلمي جنباً إلى جنب مع السياسة الدولية، وفي هذا السياق، تم إجراء تغييرات تنموية لجذب الطلاب من بلاد الشام وسوريا وأفريقيا. وفي النهاية أكد هاشم داداشبور أن الهدف من اجتماع المستشارين هو ترسيخ مكانة العلم والتكنولوجيا في العالم، وهو ما يجب تحقيقه.

نحن في الجمهورية الإسلامية الإيرانية اكتسبنا نشاطاً وتقدمنا بفضل الاهتمام الخاص من جانب الأئمة (ع) وعلماء الشيعة

والدقيق حول الإنجازات العلمية وفرص الاستثمار على شكل كتاب، لأن العلم والتكنولوجيا اليوم يعتبران أداة لتعزيز قوة البشر وقدرتهم. وقال النائب العلمي لرئيس الجمهورية: نحن في الجمهورية الإسلامية الإيرانية اكتسبنا نشاطاً وتقدمنا بفضل الاهتمام الخاص من جانب الأئمة وعلماء الشيعة، ولكن لا ينبغي لنا أن نفرط في التفاؤل أو التشاؤم بشأن القضايا العلمية وأن تكون نظرتنا في مجال التعاملات العلمية كما علمنا دائماً الإمام الخميني (قدس) وأن نسير على نهجه. وقال الدكتور دهقاني: في الوقت الراهن، العلم هو الأداة الأقوى والسلاح الأهم في العالم كله،

الوفاق/ عقد الاجتماع السنوي السادس للمستشارين العلميين بحضور نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، بهدف تطوير التفاعلات الدولية القائمة على أساس الحوار. وفي هذا اللقاء أكد الدكتور دهقاني أن الكيان الصهيوني وصل اليوم إلى مرحلة الانحطاط، وأنها بحاجة إلى التنسيق الوثيق مع بعضنا البعض حتى لا نشهد نتائج عمل سيئة في المجال العلمي ويجب الشعور بأن هناك قاعدة دعم في المعاونة العلمية. وأضاف: إن نتيجة تعاملاتنا هي عبارة عن حوار مركزي مع العالم، وينبغي تقديم سلسلة من المحتوى القيم

إنتاج وتوطين الهوائي الهجين للجيل الخامس للاتصالات في إيران

العملة من خلال توطين وإنتاج هذه الهوائيات المستخدمة على نطاق واسع داخل البلاد، وأشار إلى تحسين الأمن وتقليل الاعتماد على الشركات المصنعة الأجنبية في مجال خدمات الاتصالات المحمولة.

وأكد أنه من خلال اكتساب المعرفة التقنية وصناعة هوائيات BTS، يمكن توفير جزء مهم من سلسلة التوريد لمعدات محطات الاتصالات المحمولة، قائلاً: حتى الآن، كانت تكاليف صناعة مشغلي الهاتف المحمول مرتفعة، وحتى الآن، تم توطين أجزاء قليلة منها، وباستخدام هذا المنتج، من الممكن منع خروج العملات الأجنبية من السوق المحلية إلى حد كبير. كما أن مخرجات هذا المشروع ستساعد بشكل كبير في خلق فرص العمل.



والرابع، يمكن أيضاً استخدام هذا الهوائي مع الجيل الخامس من اتصالات الهاتف المحمول. وأشار إلى أنه بوجود هذا الهوائي يتم تغطية جزء كبير من احتياجات المشغلين المحليين، مضيفاً: من خلال توطين هذه الهوائيات، سيكون السعر الإجمالي في الإنتاج الضخم أقل بكثير من النماذج الحالية المستخدمة.

الوفاق/ تم تنفيذ جميع مراحل تصميم وبناء الهوائيات الهجينة المستخدمة في الجيل الخامس للاتصالات وتوطينها بواسطة تقنيين محليين. وأضاف أستاذ جامعة خواجه نصيرالدين الطوسي ومدير مشروع الهوائيات الهجينة المستخدمة في الجيل الخامس للاتصالات في لقاء خاص: تم تصنيع هذا الهوائي مع التغطية المتزامنة لشبكات الأجيال من الثاني إلى الجيل الخامس وفقاً لأحدث تقنيات الشركات المصنعة الأجنبية بجهود تقني جامعة خواجه نصيرالدين الطوسي، وقد تم الآن تركيب نموذج الأولي في مجمع التكنولوجيا بالحرم الجامعي. وأضاف هادي علي أكبريان: بالإضافة إلى تغطية الاحتياجات الحالية لمشغلي شبكات الهاتف المحمول في الجيل الثاني والثالث

فريق جامعة آزاد الإيرانية يفوز بالمركز الأول بمسابقات روبوكاب الكندية العالمية

وتعد هذه المسابقات فرصة لعرض أحدث الإنجازات والتطورات في مجال الروبوتات، كما توفر المنافسة البناءة بين الفرق لتطوير هذه التكنولوجيا. وبالإضافة إلى قسم المنافسات، سيتم أيضاً عقد ملتقى FIRA في نفس الوقت، والذي يتضمن عرض مقالات علمية وورش عمل تعليمية ومحاضرات يلقيها خبراء في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي من جميع أنحاء العالم وتتيح هذه القمة فرصة لتبادل الأفكار والنتائج الجديدة والتعاون العلمي في هذا المجال.

الدولية ضمن أربع فئات رئيسية ضمت الروبوتات الطائرة، وروبوتات السيارات ذاتية القيادة، ومجموعات الأعمال، وتحديات الذكاء الاصطناعي في قسيمي الطلاب الناشئة والطلاب الجامعيين. وأقيمت الجولة الأولى من مسابقة Canada Open RoboWorld في FIRA فانكوفر، ويمكن لأي دولة تنظيم كأس FIRA RoboWorld بحرية، ويحصل الفائزون في هذه المسابقات على شهادة مشاركة في بطولة العالم لكأس Fira World.

فاز فريق الروبوتات التابع لجامعة آزاد (الحره) الإسلامية في بيز بالمركز الأول في دوري محاكاة السيارات ذاتية القيادة في مسابقة FIRA OPEN ٢٤ الدولية في كندا. وأقيمت هذه المسابقات افتراضياً وحضورياً في الفترة من ١٨ إلى ٢٠ أيار/مايو ٢٠٢٤ في كندا. وقد شارك في هذه المسابقات فريق جامعة آزاد المكون من أربعة أعضاء، وهم أرشام بليواني، صائب صالح، سجاد نائيني ووجاد متسول المهدي، تحت إشراف جناب زاده. وأقيمت مسابقة FIRA OPEN ٢٠٢٤

متخصصون إيرانيون ينجحون في استخدام الليزر لإنتاج البلازما

الوفاق/ نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة، في استخدام أشعة الليزر عالية الطاقة لتبخير المواد وإنتاج البلازما بهدف توطین المعرفة والتقنيات الحديثة في مجال التعدين والطاقة. ويحسب تصريح هاجر زارعي الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفة، وإشارتها إلى نشاط هذه المجموعة في مجال الليزر والبلازما والموجات الكهرومغناطيسية، فإن هذه الشركة تعمل بهدف توطین المعرفة والتقنيات الحديثة في العالم في مجال التعدين والطاقة. حالياً، باستخدام المعدات والتكنولوجيا القائمة على المعرفة، فقد وفرت الأساس لتطوير المنتجات القائمة على المعرفة وتطوير الأبحاث في مجال الليزر والبلازما والبصريات والتقنيات الأخرى ذات الصلة.



وقدمت هذه الناشطة التكنولوجية طريقة مراقبة عنصر الليزر كأحد إمكانيات شركة التكنولوجيا هذه، مضيفاً: هذه الطريقة هي شكل من أشكال التحليل الطيفي للانبعاش الذري الذي يستخدم أشعة ليزر عالية الطاقة لتبخير المواد وإنتاج البلازما، ثم يتم إثارة البلازما الناتجة عن الليزر وتصدر الذرات الضوء بأطوال موجية محددة يمكن استخدامها لتحديد العناصر الموجودة في العينة. وقالت: باستخدام هذه التقنية التي تعتمد على الفحص المباشر للعينة يمكن الحصول على معلومات دقيقة ومفيدة دون الحاجة إلى تحضير مسبق أو بأقل قدر من التحضير الذي يعتمد على تحليل الخطوط الطيفية المنبعثة من البلازما بالليزر.

وقالت السيدة زارعي الرئيس التنفيذي لهذه الشركة عن استخدامات محلل العناصر بالليزر: نظراً للخصائص الفريدة للليزر، فقد حقق استخدام هذا الجهاز، خاصة في العقد الأخير، تقدماً كبيراً في مختلف المجالات، وخاصة في صناعة النفط، لأنه من الممكن تحقيق سرعة ودقة عالية في القياس والفحص. كما تم اقتراح مجموعة واسعة من التطبيقات لهذه الطريقة، بدءاً من استكشاف الفضاء وحتى التراث الثقافي ومراقبة جودة الأغذية.

وتابعت زارعي: إن تقييم المواد، والقدرة على كشف العناصر الخفيفة مثل الليثيوم والألومنيوم والمغنيسيوم والكربون، والقدرة على كشف جميع العناصر حتى الذهب بدقة جزء في المليون رغم تداخل قمم الذهب والحديد مع بعضها البعض، والسرعة العالية والدقة في قياس وفحص المواد عن بعد في المحطات النووية والجيولوجية ومحطات الاستكشاف الفضائي والأقمار، وتقييم الوفرة النسبية لكل عنصر في العينة بطرق تحليلية مختلفة، والتحليل السريع والكامل على المقاييس الذرية ما هي إلا جزء من قدرات الليزر على تحليل العناصر.