

الوفاء

صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

«الوفاء» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: احسان صالح
• المدير المسؤول ورئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٠٥ و ٠٥٠٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١ + • الفاكس: ٩٨٢١ / ٨٨٧٦١٨١٣ +
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٩٨٢١ / ٨٨٧٤٨٨٠٠ +
• تلافكس الإعلانات: ٩٨٢١ / ٨٨٧٤٣٠٩ +
• عنوان الوفاء على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

الإمام موسى الكاظم (ع):

مَنْ لَمْ يَجِدِ لِلْإِسَاءَةِ مَصْضًا لَمْ يَكُنْ عِنْدَهُ لِلْإِحْسَانِ مَوْجٌ

الإمام الخميني (رض):

إننا لا نخشى من أية قوة من هذه القوى في العالم، إن شعبنا قام لله، وإن الشعب الذي يقوم لا يخشى شيئاً، ولا يتضرر

تصاميم



القوات المسلحة المدع الحصين للبلاد

صنع سبيكة ذات خصائص فريدة على يد علماء إيرانيين

الوفاء / تمكن العلماء الإيرانيون من تغيير قدرات التطور في مختلف الصناعات من خلال صنع سبيكة جديدة ذات خصائص ميكانيكية فريدة ومذهلة. إن أحد التحديات الرئيسية في مجال إنتاج المواد الضرورية لمختلف الصناعات مثل صناعة السيارات هو إنتاج السبائك التي تتمتع بقوة ومرونة عالية وقابلية جيدة لتغيير الشكل.



في مجال هندسة المواد، كان يمثل تحقيق التوازن المناسب بين المتانة والمرونة دائماً التحدي الأهم، وبهذه الطريقة، عادة ما تكون الزيادة في متانة المواد تتناسب عكسياً مع مرونتها.

ولذلك، فإن حل هذا التحدي وتحقيق خواص ميكانيكية فريدة، يعتبر دائماً محط اهتمام الباحثين في هذا المجال، والآن، نجح الباحثون في كلية هندسة المعادن والمواد بجامعة طهران في تصميم نوع من السبائك ذات الإنتروبي العالية والتي بسبب خصائصها الميكانيكية الفريدة سيكون لها تطبيقات مختلفة في مختلف الصناعات، بما في ذلك صناعة السيارات وصناعة الفضاء.



الحل الأمثل للحفاظ على البيئة

جهاز إيراني يحول القمامة إلى غاز

بحيث يكون نظيفاً وغير ملوث. وأشار إلى أنه عقب هذه العملية يتم إدخال المرشحات للبدء بإجراء «اختبار كروماتوغرافيا الغاز» بحيث يتم تحديد أي نوع من الغاز الموجود بالإضافة إلى الغاز القابل للاشتعال بناء على نوع بقايا المدخلات. وقال بأنه يجري التخلص من الشوائب ويدخل غاز نظيف تماماً إلى مولد الغاز، والذي يمكن توليد الكهرباء منه. ويمكن استخدام الفائض من هذا الغاز في صناعات مدافن النفايات من أجل خفض التكاليف. وأوضح: كل ما تحتاجه أنظمتنا هو كمية معينة من الرطوبة وهذه إحدى مميزات أنظمتنا، حيث تمكننا من تلافي المشاكل الناتجة عن الرطوبة والتي تضر بالأجهزة، وهذه التقنية هي أحدث التقنيات في العالم وقد تم اعتمادها عالمياً وفي الدول الأوروبية المتقدمة لدورها في المساعدة في الحفاظ على البيئة.

بالبيئة. وأردف الخبير التقني في هذه الشركة: عن طريق اعتماد محرقة النفايات-التغويز يمكننا حل مشكلة إعادة التدوير وإنتاج الطاقة، حيث نقوم بوضع النفايات المضرّة بالبيئة داخل الجهاز وتوليد الكهرباء منها، وبذلك نقوم بتخفيف العبء على البيئة. وتابع: تجري هذه العملية عن طريق إدخال النفايات إلى المفاعل، وبالتالي يتم الاحتراق الأولي بواسطة النظام الذي صمّمناه، وبعد ذلك يتم استخدام القيمة الحرارية المخبأة في النفايات نفسها لتحويلها إلى طاقة. وقال موضحاً: عقب الإنتاج يتم إدخال الغاز التخليقي في الخزانات لتجفيفه وامتصاص الرطوبة، وبعد امتصاص الرطوبة يتم فصل الغاز لزيادة القيمة الحرارية للغاز. بعد ذلك يدخل الغاز في مرحلة «التكثيف»، حيث يتم فصل الهيدروكربونات الثقيلة عن الغاز

كشفت مدير إحدى الشركات القائمة على المعرفة عن توطین تکنولوجیا تحويل النفايات إلى غاز مما يسهم في الحفاظ على البيئة. في هذا الصدد صرح، مسعود لطفي هجراندوست، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة: التقنيات التي توصلت لها شركتنا عبارة عن نظام تغويز النفايات حيث يستخدم النفايات لإنتاج الغاز والكهرباء، وقد تم توطین هذه التكنولوجيا في لأول مرة البلاد. وتابع الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة: من أبرز ما جعلنا نعتمد هذه الفكرة في مجال حرق القمامة هو الحفاظ على البيئة، ول سوء الحظ فإن تكاليف إعادة تدوير القمامة والمخلفات البلدية المختلفة مرتفعة للغاية. ولهذا السبب، أطلقنا منتجاً لتقليل تكاليف إعادة التدوير وبذات الوقت لعدم الإضرار

تصنيع أجهزة استشعار درجة الحرارة من قبل تقنيين إيرانيين

الوفاء / تمكن التقنيون الشباب في إحدى الشركات القائمة على المعرفة من إنتاج وتسويق أجهزة استشعار لدرجة الحرارة واللازمة في مختلف الصناعات. وقال الرئيس التقني لهذه الشركة القائمة على المعرفة: «في مختلف الصناعات مثل صناعة النفط والغاز والبتروكيماويات ومصانع الأسمنت ومحطات الطاقة وصناعة الأغذية وغيرها، يعد التحكم في درجة الحرارة ومراقبتها من الأمور الضرورية والمهمة. لقد دفعنا هذا الاهتمام إلى تصميم وإنتاج أجهزة استشعار درجة الحرارة والتي تعد مهمة في مختلف الصناعات في شركتنا القائمة على الاستفادة من الخبرات التقنية للخبراء



المحليين. وأضاف حمزة جباري: تستخدم هذه المنتجات لقياس درجة حرارة عمليات الإنتاج في المصانع، وبحسب احتياجات كل صناعة، يمكننا تصميم المستشعر الحراري المناسب لها. وقال: قبل البدء بإنتاج هذه المنتجات في شركتنا القائمة على المعرفة، كانت أجهزة الاستشعار الحرارية التي تحتاجها صناعات البلاد تستورد من ألمانيا وأمريكا وإنجلترا وفرنسا والصين. وأضاف الرئيس التقني لهذه الشركة القائمة على المعرفة: في إشارة إلى سوق تصدير أجهزة استشعار درجات الحرارة المنتجة في هذه الشركة: تقع إيران في منطقة غنية بالنفط، لذلك يتمتع منتجنا بسوق تصديرية قوية إلى دول الجوار والدول المطلة على الخليج الفارسي ويحقق حوالي ٤٠ مليون دولار سنوياً للبلاد.

إنتاج نعال مقاومة للاحتكاك باستخدام جزيئات السيليكا النانوية



الوفاء / قامت شركة «فناوران فيرا عرصه شيمي» بإنتاج نعل حذاء يحتوي على جزيئات نانوية، تتمتع بمقاومة أعلى للاحتكاك مقارنة بالنعل الموجود في السوق، كما أنها مقاومة للانزلاق. في نعل الحذاء المصنوع في هذه الشركة، تم استخدام جزيئات السيليكا النانوية التي تعزز من مقاومة الاحتكاك والتمزق ويمكن استخدام هذه التكنولوجيا في إنتاج الأحذية، والإطارات، وكذلك في صناعات مثل البناء، والدهانات، والراتنجات، والتعليق، والنسيج. ونجحت شركة «فناوران فيرا عرصه شيمي» في الحصول على شهادة النانو، بالإضافة إلى شهادة الشركات القائمة على المعرفة.

المادة الأولية الأساسية لهذا المنتج تُعرف في السوق باسم السيليكا المائية (hydrated silica) وتعتبر الطريقة الأنسب للإنتاج الصناعي للسيليكا الرسوبية هي طريقة الترسيب من محلول سيليكات الصوديوم، وهي طريقة بسيطة وغير مكلفة. تتحكم الشركة في عوامل مثل تركيز المواد الأولية، ودرجة الحموضة أثناء العملية، وطريقة إضافة المواد الأولية، ونوع الخلاط وسرعته، وكذلك في درجة حرارة العملية، وطرق غسل وتجفيف المنتج النهائي لضمان توفير السيليكا الرسوبية المناسبة لهذه النعال. من بين ميزات هذا المنتج: قصر زمن عملية الإنتاج، واستخدام مواد أولية رخيصة، وبالتالي تقليل السعر النهائي للمنتج مقارنة بالمنتجات المماثلة، وزيادة مقاومة الاحتكاك ومقاومة الانزلاق.

توطین الجيل الجديد من وحدات مناولة الهواء الداخلية

الوفاء / تمكن المتخصصون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة من تسويق الجيل الجديد من وحدات مناولة الهواء الداخلية المثبتة تحت السقف. وقال شاهرخي: تحتاج البلاد سنوياً ٢٠٠ وحدة مناولة هواء، وقد تمكننا من تصميم حوالي ٤٠٠ وحدة سنوياً، بعد أن كان يتم استيرادها سابقاً، ولكن وبعد توطین صناعة هذه الأجهزة لم تعد هناك حاجة لاستيرادها، وقد ساهم ذلك في توفير النقد الأجنبي للبلاد. وأضاف الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة: بالإضافة إلى توطین صناعة وحدات مناولة الهواء الداخلية، تمكن المتخصصون في هذه الشركة أيضاً من توطین صناعة وحدة البيئة (مستشعر الرطوبة في المطابخ الكبيرة). وقال شاهرخي: يتكون هذا الجهاز من عدة أجزاء تعمل على تنقية رائحة الزيت والمواد الأخرى المنبعثة في المطابخ الكبيرة وتمنع دخول الملوثات إلى هذه البيئة. وتجدر الإشارة إلى أن تكلفة هذين الجهازين هي ربع تكلفة النماذج الأجنبية المماثلة لهما.



زيادة معدل خصوبة المواشي الكبيرة بجهاز إيراني الصنع



الوفاء / نجح تقنيون إيرانيون في صنع جهاز «التنظير المهلي النانوي» البيطري بهدف زيادة سرعة ودقة التلقيح الاصطناعي. وقام المتخصصون في إحدى الشركات التكنولوجية الإيرانية بإنتاج هذا الجهاز الذي يتمتع بقدرة التلقيح الاصطناعي، مما يزيد من سرعة التلقيح الاصطناعي للمواشي الكبيرة. ونظراً لوجود طبقة إلكترونات والتخلص من خطر انتقال الأمراض الشائعة من الماشية إلى الإنسان ومن الماشية إلى الماشية من خلال خلق خصائص مضادة للماء ومضادة للبكتيريا. يستخدم هذا الجهاز لفحص وتصوير عملية التناسل والتلقيح الصناعي للمواشي الكبيرة، والذي يحتوي على حساس وكاميرا ويقوم بعرض الصور الحية، لاسلكياً على الهواتف المحمولة.