

تحويل النفايات المعدنية إلى عامل محفز للهيدروجين



طور العلماء من جامعة نوتنغهام البريطانية طريقة لتحويل النفايات المعدنية إلى محفز عالي الكفاءة لإنتاج الهيدروجين وهو اكتشاف يجعل إنتاج الهيدروجين أكثر استدامة.

والهيدروجين وقود نظيف يمكن استخدامه لتوليد الحرارة أو تشغيل المركبات، والمنتج الثانوي الوحيد لاحتراقه هو بخار الماء، ومع ذلك، تعتمد معظم طرق إنتاجه على المواد الأولية للوقود الأحفوري، ويُعد التحليل الكهربائي للمياه أحد أكثر المسارات الخضراء الواعدة لإنتاج الهيدروجين، لأنه يتطلب الماء والكهرباء فقط.

وتواجه الصناعة تحدياً يتمثل في التحليل الكهربائي للمياه، حيث تتطلب هذه العملية عناصر نادرة وباهظة الثمن مثل البلاتين لتحفيز تجزئة الماء، مع محدودية العرض العالمي وارتفاع أسعار المعادن الثمينة، هناك حاجة ملحة لمواد محفزة كهربائية بديلة لإنتاج الهيدروجين من الماء.

