

فريق بحثي من قسم السيراميك ينشر بحث علمي في مجلة عالمية تابعة لمؤسسة

scopus

تمكن فريق بحثي من كلية هندسة المواد قسم هندسة السيراميك ومواد البناء من نشر بحث علمي بعنوان: "first – principle analysis of the structural mechanical, optical and electronic properties of wollastonite monoclinic polymorph computational condensed matter" في المجلة العالمية "scopus". أوضح احد اعضاء الفريق ان عمل هذا البحث شارك به عدد من الباحثين في دول عربية مثل الجزائر ومصر وهو عبارة عن دراسة نظرية يهدف الى استخدام برامجيات وموديلات رياضية لحساب الخصائص الميكانيكية والضوئية والكهربائية لمادة الولستنايت. وتعتبر مادة الولستنايت wollastonite من المواد المهمة في العديد من الصناعات وبمختلف الاختصاصات لما تمتلك من خواص ميكانيكية وفيزيائية جيدة حيث في التطبيقات السيراميكية تعمل مادة الولستنايت wollastonite على تقليل الانكماش وتقليل انبعاث الغازات اثناء عمليات الحرق كذلك تعمل على مقاومة التشققات والعيوب السطحية الاخرى في التطبيقات المعدنية تستخدم هذه المادة كمنصهر في عملية اللحام ومصدر لأوكسيد الكالسيوم وكذلك تستخدم لحماية سطح المعدن المنصهر اثناء عملية سباكة الفولاذ. اما في التطبيقات البوليمرية تستخدم هذه المادة لتحسين مقاومة الشد وكذلك لزيادة الثبات في الابعاد عند درجات الحرارة العالية، وتستخدم معاملة سطحية لتحسين الالتصاق بينها وبين المادة البوليمرية في حال الاستخدام.
