

رئيس قسم السيراميك ينشر بحث علمي في مجلة عالمية تابعة لمؤسسة scopus
تمكن الأستاذ الدكتور شاكر جاهل ادريس رئيس قسم هندسة السيراميك ومواد البناء في كلية هندسة
المواد من نشر بحث علمي بعنوان:
"first – principle analysis of the structural mechanical, optical and electronic
properties of wollastonite monoclinic polymorph"

في المجلة العالمية "computational condensed matter" التابعة لمحرك البحث scopus.

اوضح الدكتور ادريس ان 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 السيرامكية 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.
