

مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة يبحث المتراكبات البوليمرية وتطبيقاتها

مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة يبحث المتراكبات البوليمرية وتطبيقاتها

بحث مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة بابل أعده (سجاد علي خشان) الطالب في قسم الفيزياء وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس بعنوان (المتراكبات البوليمرية وتطبيقاتها) بإشراف الأستاذ الدكتور مجيد علي الخفاجي. تضمن البحث دراسة البوليمرات ومتراكباتها وبعض تطبيقاتها حيث تم التعرف على تاريخ علم البوليمر والذي لم يعرف إلا بعد عام 1920 م والتي اقترحها ستودنجر ان جزيئات البوليمر العملاقة تتكون من ترابط العدد من الجزيئات الصغيرة والجزيئات البسيطة عند ترابطها مع بعضها تدعى العملية بالبلمره ودرجة البلمره كلما ازدادت كلما ازداد وزن البوليمر دل ذلك على وزنه الجزيئي الكبير وتم التعرف على بعض البوليمرات المهمة صناعيا منها (بوليمرات التكتيف وبوليمرات الاضافة). تم تصنيف البوليمرات في هذا البحث إلى عدة أقسام بالاعتماد على كل من الطبيعة الكيميائية للبوليمر وصنفت تكنولوجيا التي منها يتغير صفاتها بتأثير الحرارة ومنها يتميز بقابليته على التقلص وصنفت بالاعتماد على الشكل البنائي لجزيئات البوليمر والتي تكون خطية ومتفرعة ومتشابكة اما التصنيف الأخير للبوليمرات في هذه الدراسة اعتمد على تجانس البوليمرات حيث تتكون من نوع واحد او أكثر من نوع واحد من الوحدات التركيبية. حيث تتكون المواد المركبة البوليمرية من خليط من المواد المشتركة وتتميز (بخفة الوزن والمقاومة العالية) ومن ثم مبادئ التقوية فيها التي يتم استخدامها لتحسين خواص المواد المركبة اصبح يتوافق مع متطلبات التطبيقات الخاصة مثل إعطائها المقاومة العالية لدرجة الحرارة العالية ومقاومتها للتآكل. كما تضمن البحث تطبيقات البوليمرات واختصت في مجال الطب، الادوية البوليمرية وتستخدم البوليمرات ذات الاوزان الجزيئية العالية في هذا الغرض لان لها فوائد اكبر من الاوزان الواطئة وتم دراسة الادوية البوليمرية كعوازل جزيئية نوعية وكذلك العزل البوليمري للايونات الاعضوية ومنها العوازل البوليمرية للبتاسيوم كما درست البوليمرات الدوائية والتحكم الزمني بتحرير الدواء والبوليمرات المستخدمة لهذا التحكم وايضا ميكانيكية التحكم بالدواء وتم التعرف على التطبيقات لابرز استخدامات البوليمرات الطبية كما تم دراسة البوليمرات الطبية الحيوية

إلى الطائي : إعلام كلية التربية للعلوم الصرفة