

كلية هندسة المواد تناقش تحضير فلاتر لتنقية وتعقيم الهواء باستخدام نانوية

ناقشت

رسالة ماجستير في كلية هندسة المواد (خواص المرشحات الهوائية من الألياف البوليمرية النانوية)، للباحثة علا حميد عباس، بإشراف الدكتور زهير جبار، والدكتورة هناء جواد. تضمنت الدراسة تحضير ثلاثة أنظمة هي بولي اميد 6، ومزيج بولي اميد مع جيتيسون، ثم إضافة دقائق الفضة النانوية للمزيج وتحضير ألياف نانوية لغرض استخدامها كفلاتر لتنقية وتعقيم الهواء. وتناولت الدراسة تصميم وتنفيذ جهاز لقياس نفاذية الفلاتر من مواد متوفرة محليا ورخيصة الثمن، وتم استخدامها لحساب كفاءة الفلاتر المحضرة، حيث أثبتت النتائج أن الفلاتر المحضرة بطريقة الغزل الكهربائي تمتلك كفاءة عالية في تنقية وتعقيم الهواء خاصة بعد إضافة دقائق الفضة النانوية، التي منحت الفلتر الصفة المضادة للبكتريا ووصلت كفاءة التنقية للفلتر المحضر إلى 95%.

;

رافع عبد القادر
