الخلاصة

تضمنت الدراسة الحالية تحضير بعض البوليمرات النانوية المغناطيسية- شبكية التداخل (NM-IPN) وهي :

١- البولي ثايويوريا-فورمالديهايد/ ايبوكسي-امين / Nanomagentic IPN's- I = Fe_3O_4

٢-البولي انلين/ ايبوكسي-امين/ Nanomagentic IPN's- II = Fe_3O_4

٣-البولي ثايويوريا-فورمالديهايد/ البولي يوريثان/ Nanomagentic IPN's- III = Fe_3O_4

٤-البولي ثايويوريا-فورمالديهايد / البولي انلين/ Nanomagentic IPN's -IV = Fe_3O_4

٥-البولي انلين/ البولي يوريثان/ Nanomagentic IPN's -V = Fe_3O_4

تم تشخيص كل البوليمرات المحضرة بتقنيات مختلفة وهي مطيافية الاشعة تحت الحمراء ، والتحليل الحراري الوزني و المسح المسعري التفاضلي المجهر الالكتروني الماسح ، المجهر الالكتروني النافذ .

- الاستقرار الحراري للبوليمرات المحضرة قيم باستخدام منحنيات التحاليل الحرارية الوزنية ومنحنيات التحاليل الوزنية التفاضلية والمسح ألمسعري التفاضلي ، وأشارت النتائج إلى التقارب الكبير بين مراحل التحطيم الحراري للبوليمرات المدروسة، فجميع البوليمرات يحدث التحطيم لها بمرحلتين او ثلاثة مراحل رئيسية وهي مرحلة تبخر الماء أو التخلص من الرطوبة ومراحل تفكك الشبكة ومن ثم تحطيم مكوناتها.