

الملخص العربي

تم استعراض مجموع ما كتب فيما يتعلق بموضوع الدراسه وقد تم في هذا الصدد التطرق إلى نبذه مختصره عن خواص الخامات البتروليه ومنتجاتها وبالاخص الخواص تلك المتعلقة بالقطفهات الثقيلة والمختلفة. كما تضمن الاستعراض التطرق إلى الطرق المتبعة في التطوير والاستفاده من القطفهات الثقيلة والمختلفة وذلك بعرض تحويلها إلى مواد بترولية أكثر افاده.

في الجزء العملي تم دراسة التركيب الكيميائي لمركبين ثقيلين تم جلبهما من شركتي بترول مختلفتين ، هما شركة ألاسكندرية لتكريير البترول وشركة السويس لتصنيع البترول. وقد تم تعریض هاتين العینتين للدراسة المنشودة ، وذلك باستخدام الفصل بالطرق الطبيعية بطريقه المذبيات العضويه. وقد تم انتقاء ثلاثة مذبيات هي : n-
"Asphaltenes" و "Maltenes" و "الأسفلتين" . والهدف من استخدام المذبيات العضويه هو فصل كل من "الما لتينات" و "الراتينجات" Resins " من القطفه الثقيلة.

باستخدام "كروماتوجرافيا السائل Liquid Column Chromatography" تم تحليل "Saturates" وذلك بهدف فصل مكوناتها من "المواد المشبعة" "الما لتينات" و "المواد العطرية" (Mono-, Di- and Poly-) Aromatics .

باستخدام طريقة التحليل بالأشعة فوق البنفسجية والمرئية "Ultraviolet - Visible" تم التعرف تفصيليا على عناصر "المواد العطرية" (Mono-, Di- and Poly-) Aromatics . أما الأشعه "التحت الحمراء Infrared" فقد تم استخدامها للتعرف على المجموعات الوظيفية "Functional Groups" في كل من القطفهات الثقيلة ومكوناتها من "الما لتينات" و "الأسفلتين" "Asphaltenes" و "الراتينجات" Resins .

باستخدام "كروماتوجرافيا الغاز Gas Liquid Chromatography" تم التعرف على مكونات المواد المشبعة "Saturates" من البارافينات المعتادة "n-Paraffins" البارافينات الحلقيه "Cycloparaffins"