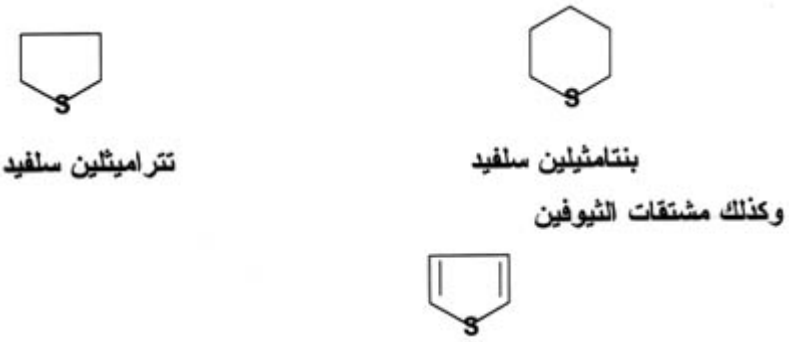
.2المكونات غير الأيدروكربونية في البترول :

أ.المركبات الكبريتية :

تتوفر المركبات الكبريتية في جميع أنواع البترول بكميات مختلفة ٠،٥ % الى ٣% ويمكن أن تصل إلى ٧%، ويُعدّ الخام المحتوي على أقل من ٠،٥% كبريت خامًا منخفض الكبريت، وأعلى من ذلك يعدّ خامًا عالي الكبريت .

ويدخل الكبريت في تركيب مركبات مختلفة، منها غاز كبريتييد الأيدروجينH2S ، والمركتبانات RSH والكبريتيدات R-S-R وثنائي الكبريتيدات R-S-S-R والكبريتيدات الحلقية .



بنتامثيلين سلفيد

تترا ميثلين سلفيد

وكذلك مشتقات الثيوفين

ويتوزع الكبريت في القطفات البترولية، بحيث تزداد نسبة وجودة مع ارتفاع درجة الغليان .

ب. المركبات النتروجينية :

توجد المركبات النتروجينية في البترول بكميات صغيرة "من ٠,٠٣ إلى ٠,٣%"، وتزداد نسبة النتروجين في البترول بزيادة الوزن النوعي، ونسبة المواد الراتنجية، ويوجد النيتروجين في الغالب على صورة مركبات ذات طابع عضوي، وتتركز المركبات النتروجينية أثناء التقطير بصورة أساسية في المتبقي بعد عملية التقطير الأولى وهو المازوت .

ج. المركبات الأكسجينية :

لا تزيد نسبة الأكسجين في البترول عن ١%، وتنتمي إلى الأحماض النفثينية والفينولات وكذلك المركبات الأسفلتية الراتنجية .والأحماض النفثينية من ناحية التركيب الكيميائي هي مركبات حلقية تحتوي على مجموعة الكربوكسيل .

د. الشوائب المعدنية :

إن دراسة رماد البترول تقودنا إلى أن البترول يحتوي ـ علاوة على الأزوت N والكبريت S ـ على عناصر أخرى مثل الفاناديوم V والفسفور P والبوتاسيوم K والنيكل Ni واليود I وغيرها .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com