

معجم المصطلحات

العلمية والفنية

-A-

الالكله ALKYLATION :

وهي عملية كيميائية يتم فيها ادخال مجموعة الكيلية الى المركبات العضوية وتحصل عادة بواسطة الاتحاد بين الاولفينات والهيدروكربونات البارافينية او الاروماتية . وتستعمل عملية الالكله في الصناعة النفطية كأحدى الوسائل لإنتاج بنزين عالي الجودة لكون الهيدروكربونات الناتجة من العملية هي هيدروكربونات متشعبة . ويستخدم غاز البيوتيلين بشكل رئيسي كعامل اساس للالكله ، الا انه يستخدم في بعض الاحيان اوليفينات اخرى مثل الاثيلين والايذوبوتيلين والبروبيلين . وهناك عدة انواع من عملية الالكله اهمها :

١. الالكله بواسطة حامض الهيدروفلوريك HF .

٢. الالكله بواسطة حامض الكبريتيك H_2SO_4 .

٣. الالكله الحرارية .

الامينات AMINES :

الامينات وهي مركبات عضوية تعتبر من مشتقات الامونيا NH_3 بالاستعاضة عن ذرة الهيدروجين فيها او اكثر بمجموعة عضوية . وقد تكون الامينات اولية PRIMARY او اكثر ثانوية SECONDARY او ثالثية TERTIARY حسب عدد ذرات الهيدروجين المستعاضة . PRIMARY AMINS SECONDARY AMINS TERTIARY

AMINS وتعتبر الامينات مركبات قاعدية لوجود الكترولين على ذرة النيتروجين قادرة على تكوين اصره مع ذرة او مجموعة خارجية من اهم الامينات مركب الاثيلين.

ANILINE

-B-

البرميل BARREL:

البرميل هو وحدة لقياس الحجم تساوي 42 غالون امريكي او 35 غالون امبراطوري ، تستعمل في الصناعة النفطية بشكل خاص للدلالة على الحجم المنتجة من الابار النفطية . وتستعمل وحدة البراميل ايضا للدلالة على طاقة مصافي البترول . وترجع هذه التسمية تاريخيا الى اول بئر نفطية حفرت في العالم حيث كان النفط ينقل بالبراميل بواسطة العربات التي تجرها الخيول .

درجة الغليان BOILING POINT:

هي الدرجة الحرارية التي تتحول عندها المادة السائلة الى الحالة البخارية تحت ضغط مقداره جو واحد (1atm) . او هي الدرجة الحرارية التي يكون فيها ضغط بخار السائل مساويا لجو واحد . ويمكن خفض درجة الغليان بتخفيض الضغط المسلط او يمكن زيادتها بزيادة الضغط المسلط الى حد معين .

صواني اكواب الفقاقيع BUBBLE CAP TRAYS :

وهي معدات توضع داخل الابراج ذات تصميم معين يحتم على البخار الصاعد المرور بشكل فقاعات داخل السائل الموجود في الصينية . وتساعد الصواني على مسك جزيئات السوائل الخفيفة المتطايرة من الابخرة الصاعدة مما يزيد من كفاءة عملية الفصل . وتصنع صواني اكواب الفقاقيع من معادن مختلفة وبحجوم

متعددة فمثلا تستعمل الصواني ذات الاكواب الصغيرة في الابراج الصغيرة او في الابراج التي تكون المادة الرئيسية داخلها مادة سائلة .

الحفز CATALYSIS :

الحفز هو الظاهرة التي تقوم فيها مادة معينة تسمى العامل الحفاز او العامل المساعد CATALYST بزيادة سرعة التفاعل الكيميائي دون ان تستهلك فعلا في التفاعل . ويشترك العامل المساعد عادة في المراحل الاولى للتفاعل ولكنه يعود ويتكون من جديد كنتاج في المراحل النهائية . وتستخدم ظاهرة الحفز في الصناعة النفطية بشكل واسع ، ومن اهم العمليات التي تستخدم فيها :

١ . التهذيب بالعامل المساعد CATALYTIC REFORMING .

٢ . التكسير بالعامل المساعد CATALYTIC CRACKING .

التفحيم COKING :

التفحيم عملية تهدف الى تحويل المخلفات البترولية الثقيلة الى مواد خفيفة، ويستعمل لهذا الغرض النفط المختزل وكذلك مخلفات عملية التكسير بنوعيتها ، التكسير الحراري والتكسير بالعامل المساعد . وتنتج عن عملية التفحيم غازات ونفث وزيت الغاز والفحم البترولي ، وتجري عملية التفحيم بالطرق التالية :

١ . التفحيم المعاق DELAYED COKING .

٢ . التفحيم المسيل FLUID COKING .

٣ . التفحيم تحت الضغط الواطئ LOW – PRESSURE COKING .

٤ . التفحيم في درجات حرارة عالية HIGH – TEMPERATURE COKING .

وقد ازداد استخدام التفحيم في الوقت الحاضر لتعظيم الطلب على الطاقة من جهة وللمحد من تلوث الهواء نتيجة حرق الوقود البترولي من جهة اخرى .

الضاغطات : COMPRESSORS

الضاغطة عبارة عن آلة تستعمل لدفع الغاز او زيادة ضغطه او تسييله تحت ظروف معينة . وتعمل الضاغطة على تحويل الطاقة الميكانيكية الناتجة عنها الى طاقة ضغط يزود بها الغاز . وهناك عدة انواع من الضاغطات تختلف حسب تصميمها ومبدأ عملها واهمها :

- ١- الضاغطات الترددية .
- ٢- الضاغطات الدورانية .
- ٣- ضاغطات الطرد المركزي .
- ٤- الضاغطات المحورية .

المجمدات : CHILLERS

وهي معدات يجري فيها تبريد السوائل او الغازات الى الدرجات الحرارية المطلوبة بأستعمال عامل وسيط للتبريد مثل غازات الامونيا والفريون والبروبان . وتستخدم المجمدات في صناعة زيوت التزيت لفصل بلورات الشمع عن الزيوت في عملية ازالة الشمع DEWAXING.

-D-

درجة الندى : DEW POINT

هي الدرجة الحرارية التي يبدأ عندها بخار الماء بالتكثف وهي تقاس على الاغلب للغاز العادم . وتتحدد درجة الندى نظريا بدرجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط الاشباع للماء مع الضغط الجزئي لبخار الماء في خليط الغازات العادم .

التقطير :DISTILLATION

التقطير هو عملية تحويل المادة السائلة الى بخار يعاد تكثيفه من اجل الحصول على مادة نقية . ويمكن اجراء عملية التقطير لأجل فصل مادة متطايرة من مادة غير متطايرة او لأجل فصل مجموعة من المواد المتطايرة عن بعضها . وتزداد كفاءة عملية الفصل باستخدام طريقة التقطير التجزيئي حيث تختلط الابخرة المتصاعدة مع السوائل المتكثفة الراجعة . وفي الصناعة النفطية يستفاد من هذه الطريقة حيث توضع داخل ابراج التقطير الصواني التي تضمن اختلاط الابخرة مع السوائل المتكثفة لتحقيق كفاءة عالية في الفصل .

التجفيف : DRYING

هو عملية فصل الماء (او بخاره) من السوائل او الغازات المرتبطة به . ويفصل الماء من السوائل او الغازات البترولية قبل ادخالها الى اي عملية صناعية لأنه يسبب مشكلات عديدة منها ارتفاع الضغط داخل ابراج التقطير او سد الانابيب بسبب الانجماد ، اضافة الى انه يلعب دورا هاما في عملية التاكل . وتجري عملية التجفيف باستخدام مواد ممتزة مثل البوكسايت او باستخدام مواد ممتصة مثل ثلاثي اثيلين الكلايكول .

-E-

الشافطات : EJECTORS

وهي معدات تستعمل لتوليد فراغ داخل الابراج من خلال سحب الغازات والابخرة وامرارها بمكثفات بارومترية لتكثيف قسم منها وطرح البقية جوا . وتوليد الفراغ داخل الابراج ينخفض الضغط وبذلك تنخفض درجة غليان السوائل الموجودة في البرج . وتعمل الشافطات بمبدأ تحويل طاقة الضغط الى طاقة ميكانيكية ، وهي تستعمل بشكل رئيس في وحدات التقطير الفراغي .

الاستخلاص : EXTRACTION

هو عملية فصل او تجزئة مكونات خليط معين (او محلول معين) بالاستفادة من قابلية احد المكونات في الذوبان في مادة اخرى تكون سائلة عادة . وفي الصناعة النفطية يستفاد من هذه الطريقة حيثما يكون التقطير متعذرا بسبب ارتفاع درجة الغليان . ومن مواد الاستخلاص المستعملة استخدام البروبان في ازالة الاسفلت من زيوت التزيت واستخدام الفرفرال لفصل المركبات الاروماتية من الزيوت .

-F-

الترشيح : FILTERATION

الترشيح هو عملية فصل المواد الصلبة الموجودة في مائع بشكل خليط من خلال امراره خلال غشاء قادر على حجز الجسيمات الصلبة . ويدعى الغشاء الحاجز بوسط الترشيح FILTER MEDIUM بينما يدعى الجهاز الذي يحتويه بالمرشح FILTER ، اما المائع فقد يكون سائلا او غازيا . وتستعمل المرشحات في المصافي مثل استخدامها في وحدة ازالة الشمع حيث يستعمل مرشح دوار يعمل بالطريقة المستمرة لفصل بلورات الشمع عن خليط الزيت والمذنب .

الافران : FURNACES

الفرن عبارة عن جهاز لتوليد الطاقة الحرارية ، يستعمل لتسخين المائع المار خلاله والذي يكون قد مر قبل ذلك على سلسلة من المبادلات الحرارية لإيصاله الى درجة حرارة مناسبة . ويتم توليد الحرارة داخل الفرن بحرق الوقود المستخدم فيه بواسطة المشاعل داخل غرفة الاحتراق . وهناك منطقتان للتبادل الحراري داخل الفرن هما منطقة الاشعاع ومنطقة الحمل . والوقود المستعمل للحرق قد يكون سائلا او غازيا . ويختلف تصميم

الفرن حسب نوع الوقود المستعمل فيه . وتعتبر الافران من الاجهزة الاساسية في وحدات الصناعة النفطية التحويلية ، وتكاد لا تخلو منها اي وحدة انتاجية .

الفرفرال FURFURAL :

وهو الديهايد حلقي غير مشبع صيغته $C_5H_4O_2$ وهو سائل عديم اللون عندما يكون نقياً ودرجة غليانه $161.7C$. ويستعمل الفرفرال في مصافي البترول كمادة استخلاص مثل استعماله لتخليص زيوت التزيت من المركبات الاروماتية واستعماله في تخليص غازات التكسير من غازات البيوتادايين BUTADIENE .

المولدات GENERATORS :

وهي مكائن تستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية تحتوي على ملف دوار موضوع داخل مجال مغناطيسي ثابت . ويسبب دوران الملف تغيراً في فولتية الملف فتتكون بذلك قوة دافعة كهربائية . ويوجد نوعان من المولدات هما :

١- مولدات التيار المتناوب .

٢- مولدات التيار المستمر .

-H-

: HEAT EXCHANGERS المبادلات الحرارية

المبادلات الحرارية وهي معدات يجري فيها التبادل الحراري بين مائعين يتحركان باتجاهين متعاكسين او بنفس الاتجاه . ويتم انتقال الحرارة من المائع الساخن الى المائع البارد بسبب الفرق في درجات الحرارة عن طريق التوصيل والحمل الحراري . وتحقق المبادلات استخداما امثل للطاقة وترشيد في استهلاكها ، حيث يجري من خلالها تبريد نواتج الوحدة الصناعية ، وفي نفس الوقت تسخين مواد التغذية الداخلة اليها .
واهم انواع المبادلات الحرارية المسخنات والمبردات والمكثفات والمبخرات ومعيدة الغليان .

: HYDROCRACKING التكسير الهيدروجيني

تستعمل هذه العملية كبديل لعملية التكسير الحراري بالعامل المساعد CRATALYTIC CRACKING حين تكون مواد التغذية ذات درجات غليان عالية متكونة من الهيدروكربونات الاروماتية بشكل رئيس ، او بسبب قابليتها على تسميم العامل المساعد . وتهدف هذه العملية الى انتاج بنزين عالي الجودة من خلال تكسير الزيوت في درجة حرارة 700-500 F باستخدام غاز الهيدروجين تحت ضغط عالي مقداره 2500-1000 psi ويستخدم عامل مساعد متكون من جزئين الاول مادة صلبة حامضية والثاني احد المعادن ، وتستخدم هذه الطريقة ايضا في انتاج وقود الطائرات التوربينية العالي الجودة .

-I-

: INHIBITORS المواد المانعة

هي مواد لها القابلية على ايقاف او عرقلة التفاعلات التي تضر او تؤثر على مواصفات المواد الناتجة . ولكي تكون المواد المانعة مفيدة من الناحية الفنية يجب ان تكون فعالة بتراكيز قليلة لا تتجاوز 1% . وتستعمل

المواد المانعة بشكل واسع في صناعة زيوت التزييت ، من ابرز المواد المانعة المستعملة فيها هي مانعة التأكسد ومانعة الرغوة . كما يستعمل في بنزين السيارات رابع اثيرات الرصاص كمانع للفرقة ANTIKNOCK .

الازمرة ISOMERIZATION:

وهي عملية اعادة ترتيب الذرات في الجزيئات الهيدروكربونية لإنتاج مواد تختلف في صيغها التركيبية ولكنها تتشابه في صيغها الجزيئية (الايزومرات) . ويمكن تصنيف تفاعلات الازمرة الى ثلاثة انواع هي :

١- هجرة المجموعة الالكيلية .

٢- تغيير مكان الاصرة المفردة .

٣- تغيير موقع المزدوجة .

وتستخدم عملية الازمرة بشكل رئيس في وحدات تحسين البنزين لإنتاج وقود عالي الجودة .

المركبتانات MERAPTANS :

وهي مركبات عضوية كبريتية صيغتها التركيبية العامة RSH ، وتسمى ايضا الثايولات THIOLS او الثايو كحولات THIO ALCOHOLS . المركبتانات ذات رائحة كريهة تتميز بسهولة قابليتها للأكسدة والتحول الى كبريتيدات ثنائية . وتعتبر المركبتانات من المواد المسببة لتاكل الاجهزة والمعدات لذلك فهي تزال من المشتقات النفطية قبل تسويقها .

المناخل الجزيئية MOLECULATR SIEVE :

وهي مركبات بلورية معدنية معقدة تحتوي في تركيبها على الالومينات والسليكات تسمى الزايولاينات .
وتتميز المناخل الجزيئية بقابليتها العالية الامتزاز ADSORPTION مما يجعلها كثيرة الاستعمال في عمليات
التجفيف والتنقية ولفصل الغازات عن السائل .

-P-

الانابيب PIPES :

والانابيب هي معدات تستخدم لنقل الموائع كالغاز والنفط الخام والمنتجات النفطية وغيرها من موقع الى اخر
. وتتوقف جودة الانابيب وعمرها على نوع المعادن التي تدخل في تصنيعها وهناك ادلة CODES وجداول
قياسية لتحديد مواصفات الانابيب اهمها :

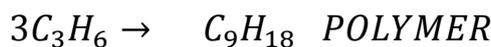
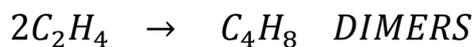
١- دليل معهد النفط الامريكي API .

٢- دليل الجمعية الامريكية للفحص والمواد ASTM .

والانابيب على عدة انواع تختلف فيما بينها حسب طريقة لحام اجزائها اهمها الانابيب ذات اللحام الطولي
والانابيب ذات اللحام الحلزوني .

البلمرة POLYMERIZATION :

وهي تفاعلات كيميائية يجري فيها اندماج جزيئات الاوليفينات بصورة خاصة جزيئات ثنائية DIMERS او
جزيئات بوليمرية POLYMERS .



وتستخدم عمليات البلمرة في مصافي البترول لإنتاج كازولين عالي الجودة كما في بلمرة البروبيلين حيث ينتج خليط من الهيدروكربونات عدد ذرات الكربون فيها 9,12,15 وتجري عملية البلمرة بعدة طرق منها :

١- البلمرة الحرارية .

٢- البلمرة بالعامل المساعد باستخدام حامض الفسفوريك .

المضخات PUMPS :

المضخة هي آلة او جهاز يستخدم لدفع السوائل من موقع الى اخر او من خزان الى اخر خلال الانابيب . وتزود المضخة السائل بطاقة حركية كافية لتجعله يتحرك من مكانه الى مكان اخر . وتختلف المضخات حسب اختلاف شروط العمل ونوعية السائل المنقول والتيار الحجمي اللازم ، ومن هذه الانواع :

١- المضخات الطاردة المركزية .

٢- المضخات المكبسية .

٣- المضخات الدورانية .

-R-

المفاعلات REACTORS :

وهي اوعية او ابراج تحدث فيها التفاعلات الكيميائية التي قد تجري بوجود عامل مساعد او بدونه ، واهم انواع المفاعلات هي :

١- مفاعلات ذات حشوة ثابتة FIXED BED REACTORS :

وهي مفاعلات تكون فيها دقائق العامل المساعد الصلبة موضوعة على شكل طبقة ثابتة مسنودة من الاعلى والاسفل بكرات صلبة خاملة .

٢- مفاعلات ذات حشوة متحركة MOVING BED REACTORS :

في هذه المفاعلات تكون دقائق العامل المساعد موضوعة بطريقة تسمح لها بالتحرك لتسحب خارج البرج لإعادة تنشيطها ومن ثم اعادة استعمالها .

٣- مفاعلات ذات حشوة مائعة FLUZZIDIZED BED REACTORS :

يكون العامل المساعد في هذه الوحدات على شكل مسحوق ناعم جدا يعامل وكأنه احد الموائع .

٤- مفاعلات ذات حشوة عجينية SLURRY BED REACTORS :

يكون العامل المساعد في هذه المفاعلات عالقا نتيجة استخدام فقاعات غازية .

-S-

العازلات SEPARATOR :

العازلات هي معدات تستخدم لفصل الغاز عن السائل . كما في عازلات الغاز التي يتم فيها فصل الغاز المصاحب للنفط الخام ، او لفصل الماء عن خليط النفط الخام والغاز .

وتستعمل لهذا الغرض عمليات عديدة منها وضع العوارض BAFFLING والتركييد SETTLING والتسخين

HEATING . وتصنف العوازل الى عدة انواع اهمها :

١- العازلات الافقية .

٢- العازلات العمودية .

٣- العازلات الكروية .

المراجل البخارية STEAM BOILERS :

المراجل البخارية اجهزة تستعمل لتوليد البخار عن طريق غلي الماء بواسطة نقل الطاقة الحرارية من مصادرها الى الماء تحت ضغط معين . ويستعمل البخار الناتج من المراجل البخارية في توليد الطاقة الكهربائية من خلال ادارة التوربينات في مولدات الكهرباء ، او لتجهيز الوحدات الانتاجية في المصافي بما تحتاجه من بخار تحت ضغط معين . وهناك عدة انواع من المراجل البخارية اهمها :

١- مراجل انابيب الماء .

٢- مراجل انابيب النار .

النزع بالبخار STEAM STRIPPING :

هي عملية نزع المركبات الخفيفة من المنتجات النفطية ، او هو عملية رفع درجة الوميض للمشتقات النفطية المسحوبة من ابراج التقطير . وتجري العملية في ابراج النزع التي يكون قطرها حوالي 20 in ، تحتوي على صواني ويضخ فيها تيار من بخار الماء الساخن .

الخزانات TANKS :

وهي اوعية تستخدم لخرن النفط الخام او المشتقات النفطية الوسطية او النهائية . وتختلف الخزانات حسب سعتها ومواد بنائها فمنها الكونكريتية ومنها المعدنية والبلاستيكية ، وتصنف الخزانات حسب الضغط البخاري للموائع التي تحتويها الى الانواع التالية :

١- خزانات الضغط العالي .

٢- خزانات الضغط الجوي .

٣- خزانات الضغط الواطئ .

ويدعى الموقع الذي تتواجد فيه الخزانات بحقل الخزانات TANK FARM .

الابراج TOWERS :

تستعمل الابراج بنطاق واسع في مراحل الصناعة النفطية كافة ، ولا تخلو اي وحدة انتاجية منها . وتدخل الابراج في تصميم وحدات التقطير ووحدات التثبيت ووحدات التكسير ووحدات التحلية الخ . والابراج عبارة عن وعاء اسطواني يختلف قطرها وارتفاعها حسب طبيعة العملية التي تتم بداخلها كما انها تحتوي بداخلها على الصواني او الحشوات . وتصنف الابراج في مصافي البترول الى الانواع التالية :

١- ابراج التقطير الجوي .

٢- ابراج التبخير الفجائي .

٣- ابراج التثبيت .

٤- ابراج النزع .

٥- ابراج الامتصاص .

الصمامات VALVES :

وهي اجهزة تستخدم لغرض السيطرة على كمية السوائل التي تمر خلال الانابيب وتصنف الصمامات الى اصناف عديدة حسب مبدأ عملها والغرض من وضعها ، واهم هذه الاصناف هي :

١- الصمام البوابي GATE VALVE .

٢- الصمام الكروي BALL VALVE .

٣- صمام ذو السداد PLUG VALVE .

٤- الصمام الابري NEEDLE VALVE .

معامل اللزوجة VISCOSITY INDEX :

هو عدد تتراوح قيمته بين (0-100) يرمز الى سرعة تغير اللزوجة بتغير درجة الحرارة ، وكلما ترتفع قيمة

معامل اللزوجة للزيت قل تغير او تأثر لزوجته بتغير درجة الحرارة .

ويكون معامل اللزوجة للزيوت ذات الاساس البرافيني في حدود 100 ، بينما يكون معامل اللزوجة للزيوت

ذات الاساس النفثيني في حدود 40 او اقل . وباستعمال طريقة الاستخلاص بالمذيبات اصبح من الممكن انتاج زيوت ذات معامل لزوجة 1 الى 100 وقد يصل الى 200 .

-W-

الزيوت البيضاء WHITE OIL:

زيوت عديمة اللون تستعمل للأغراض الطبية والصيدلانية ولإنتاج مواد التجميل ، وكذلك تستعمل لبعض الأغراض التزييتية كاستعمالها في تزييت مكائن الغزل . وتنتج الزيوت البيضاء من المواد الاولية بشكل رئيسي الا انه يتم في بعض الاحيان انتاج زيوت بيضاء برفينية او مختلطة وحسب كثافة الزيت المطلوب . وتجري عملية انتاج الزيوت البيضاء بالتكرير مع حامض الكبريتيك او الاوليم OLEUM ، وتعامل بعدها مع مواد معينة لإزالة اي اثر للمادة الملونة وللتخلص من المركبات الكبريتية والاكسجينية والنيتروجينية بشكل تام .

قاموس المصطلحات العلمية المختصرة

A

ABSORPTION	امتصاص
ADSORPTION	امتزاز
ALKANES	البارافينات
ALKENES	الاوليفينات
ACETYLENES	الاستيلينات
ASPHALT BASE	اساس اسفلتي
ASH CONTENT	محتوى الرماد
ASTM	الجمعية الامريكية للفحص والمواد
API	معهد البترول الامريكي
ATK	وقود الطائرات النفاثة
AVIATION GASOLIN	بنزين الطائرات
ANILINE POINT	درجة الانيلين
AROMATIC	عطري
ALKYLATION	الالكلة
ADDITIVES	محسنات
ANTI OXIDENT	مانع الاكسدة
ANTI CORROSION	مانع التاكل
ANTI RUST	مانع الصدأ
ANTI WEAR	مانع البري
ACIDITY	الحامضية

ALLOY	سبيكة
ANODIZING COATING	تغطية موجبة
ALLUMINIZING COATING	تغطية بمادة الالمنيوم
ANIONIC TOWER	برج لازالة الايونات السالبة
ANODE	القطب الموجب
ANALYZER	جهاز تحليل
AIR RELEASE VALVE	صمام تحرير الهواء
ALUM $[Al_2(SO_4)_3]$	مادة الشب

-B-

BIT	حفارة
BOILING POINT	درجة الغليان
BRINE	ماء ملح
BOILING RANGE	مدى الغليان
BASE STOCK	زيت اساس
BLANK TEST	فحص صوري
BOMB METHOD	طريقة القنبلة
BOMB CALORIMETER	مسعر القنبلة
BASE ASPHALT	اسفلت اساس
BLOWN ASPHALT	اسفلت مؤكسد

-C-

CRUDE OIL	نפט خام
CYCLO PARAFFINS	بارافينات حلقيه
CALORIFICVALUE	القيمة الحرارية
CRUDE OIL EVALUATION	تقييم النفط الخام
CROSS CARBON RESIDUE	اجمالي الكربون المتبقي
COPPER STRIP CORRSION	تاكل شريط النحاس
CENTRIFUGE	الالة النابذة
CETANE NO	العدد السيتاني
COAGULANT	مواد تخثير
CLARIFIER	احواض الترسيب
CRUDE OIL DISTILRTION (CODU)	وحدة التكرير
CLOUDE POINT	درجة التضييب
CRACKED GASOLINE	بنزين التكسير
CLEVELAND OPEN CUP (COC)	كاس كليفلاند المفتوح
COMBUSTION	الاحتراق
CALCIUM GREASE	شحم الكالسيوم
CARBOCATION	ايون الكربوكاتايون
CATHOD	القطب السالب
CATHOD PROTECTION	حماية سالبيه (كاثودية)
COHE PENETRATION	النفاذية بطريقتة القمع القياسي
COATING	تغطية
CATALYTIC REFORMING	التكسير الاصلاحى (التهذيبي)

-D-

DIESEL INDEX	معامل الديزل
DEHYDROGENATION	سلب الهيدروجين
DISTILLATION	تقطير
DEW POINT	درجة الندى
DECOMPOSITION POINT	درجة التحلل
DESULPHURIZATION	عملية ازالة الكبريت
DISULPHIDE	مركبات الكبريت الثنائية
DETERGENT DISPERSANT	منظف مشمت
DYNAMIC VISCOSITY	اللزوجة الديناميكية
DESICATOR	مجفف
DUCTILITY	الاستطالة
DROP POINT	درجة السقوط
DEMENERILIZED WATER	ماء الشرب
DECARBONIZER	برج ازالة ثاني اوكسيد الكربون

-E-

EXTRACT	المستخلص
EFFICIENCY	الكفاءة
EXISTENT GUM	الصمغ الموجود
ELECTROSTATIC DESALTING	ازالة الاملاح بالطريقة الكهربائية
END POINT	درجة الجفاف
EXTREME PRESSURE	ضغط عال
ERROSION	التعرية
EXPOSY ETHER RESIN	اصماغ الايثر
ELECTRO DIALYSIS REVERSAL	طريقة التيار المتعاكس
ELECTRO CHEMICAL REACTION	تفاعلات كهروكيميائية
EQUILIZING PIT	حوض التجانس
ENGLER DEGREE	درجة انكلر
ELECTRODES	المساري (الاقطاب)

-F-

FLASH POINT	درجة الوميض
FUEL OIL	زيت الوقود
FIX BED	فرشة ثابتة
FURNACE	فرن
FLOW	جريان
FURFURAL UNIT	وحدة التعامل بالفرفرال
FOAM TEST	فحص الرغوة
FUROL VISCOMETER	جهاز فورال لقياس اللزوجة
FATTY ACIDS	حوامض شحمية
FREE FATY ACID	الحامض الحر للشحم
FREE RADICALS	جذور حرة
FLUID CATALYTIC CRACKING	التكسير بالعامل المساعد
FIRE WATER	ماء الحريق
FINISHED OIL	الزيوت الجاهزة

-G-

GAS	غاز
GASOLINE	بنزين السيارات
GAS OIL	زيت الغاز
GEAR LUBRICANT	زيت المسننات
GRADE	درجة
GREASES	شحوم
GRAPHITE GREASE	شمع الكرافيت
- GUM	صمغ
- POTENTIAL	صمغ كامن
- EXISTENT	موجود

H-

HYDROGENATION	الهدرجة
HYDROTREATING	التنقية بالهيدروجين
HAMMER DRILING	حفر مطرقي
HYDROCARBON	الهيدروكربونات
HEAVY DISTILLATE	مقطر ثقيل
HYDROGEN SULPHIDE	غاز كبريتيد الهيدروجين
HEAVY NAPHTHA	نفثا ثقيلة
HYDRO CRACKING	التكسير بالهدرجة
HIGH VISCOSITY INDEX	معامل لزوجة عالي
HARDNESS	العسرة

-I-

IGNITION	الاتقاد
ISO PARAFFINS	الايسومرات (البارافينات المتفرعة)
ISOMERIZATION	الازمرة
INITIAL BOILING POINT	درجة الغليان الاولى
INTERNAL COMBUSTION ENGINE	مكائن ذات الاحتراق الداخلي
INSTITUTE OF PETROLEUM (IP)	معهد البترول البريطاني
ION EXCHANGE RESIN	التبادل الايوني
INDUCTION PERIOD	فترة المقاومة للاكسدة
INHIBITOR	مانع
INDUSTRIAL E.P. GEAR OIL	زيت التروس الصناعي المقاوم للضغط العالي
INTER GRANULAR CORROSION	تاكل في حدود مجاميع بلورات المعدن
INORGANIC ACIDITY	حوضية غير عضوية

-J-

JET FUEL	وقود الطائرات
----------	---------------

-K-

KNOCK	فرقة
KINEMATIC VISCOSITY	اللزوجة الكينماتيكية

-L-

LEAD CONTENT	كمية الرصاص
LPG (LIQUID PETROLEUM GAS)	الغاز السائل
LNG (LIQUID NATURAL GAS)	الغاز الطبيعي
LIGHT NAPHTHA	نفثا خفيفة
LIGHT CUT	مقاطع خفيفة
LOVI BOND	لوفي بوند
LITHIUM GREASE	شحم الليثيوم

-M-

MOISTURE	الرطوبة
METHANE	غاز الميثان
MELTING POINT	درجة الانصهار
MERCAPTAN	الميركبتان
MOTOR GASOLINE	بنزين السيارات
MOTOR OCTANE NUMBER	العدد الاوكتاني (الموتور)
MULTI GRADE OIL	زيت متعدد الدرجات
MOLLY GREASE	شحم المولي
MECHANISM OF REACTION	ميكانيكية التفاعل
MAY (MILLS PENETRATION PER YEAR)	ملم نفاذية لكل سنة
M.O. ALKALINITY	قاعدية المثيل البرتقالي
METAL STRUCTURE	تركيب معدني

-N-

NAPHTHENIC BASE	اساس نفتيني
NAPHTHEN	نفتيات
NITROGEN COMPOUNDS	مركبات نتروجينية
NARROW CUTS	مقاطع ضيقة
NAPHTHA	النفثا
NEUTRALIZATION NUMBER	رقم التعادل
NORMALITY	عيارية
NUTRIENTY	فطريات
NEEDLE PENEERRATION	النفاذية بالابرة القياسية

-O-

OCTANE NUMBER	العدد الاوكتاني
ORGANIC ACIDITY	حموضة عضوية
OXIDATION STABILITY	ثبات التاكسد
OIL CUP	جفنة زيتية
ORGANIC COATING	نפטية عضوية
OXYGEN SCAVENGERS	مزيلات الاوكسجين
OIL WASTE WATER	مياه ملوثة بالصناعة النفطية
OXIDE COATING	تغطية بالاكسدة
OSMOTIC PRESSURE	الضغط التنافي
OIL CONTENT	محتوى الزيت

-P-

POLYMERIZATION	البلمرة
PARAFFINS	البارافينات
PROCESS WATER	ماء معامل
POUR POINT	درجة الانسكاب
PENESKY – MARTIN APPARATUS	جهاز بنسكي مارتن
PROPERTIES	خصائص
PYKNOMETER	الانبوب الشعري لقياس الكثافة
PROPANE DE- ASPHALTING UNIT	وحدة ازالة الاسفلت بالبروبان
PRECESION AMCHRNERY OIL	زيت الات بالغة الدقة
PHENOLIC COATING	تغطية بالفينول
PH VALUE	الاس الهيدروجين
PENETROMETER	جهاز لقياس النفاذية

-Q-

QUARTZ TUBE METHOD	طريقة انبوب الكوارتز
--------------------	----------------------

-R-

REDUSED CRUDE	نفط خام مختزل
REFORMING	التهذيب
RED VAPOR PRESSURE	ضغط البخار طريقة ريد
REGENERATION	اعادة التنشيط

RESIDUE	المتبقي
REFRACTION INDEX	معامل الانكسار
REFORMATION	الريفورميت (بنزين اوكتان عال)
RAW MATERIAL	مواد خام
REACTOR	مفاعل
REFRACTION METER	جهاز لقياس معامل الانكسار
RESINS	اصماغ
BAFFINATE	البرافينات

-S-

SEDIMEN	رواسب
SIDE STREAMS	قطفات جانبية
SPECIFIC GRAVITY	الوزن النوعي
SOLID	صلب
SATURATED	مشبع
SULPHUR	كبريت
STRONG ACID NUMBER	الرقم الحامضي القوي
SEPERATOR	عازلة
STABILIZATION	تثبيت
SMOKE POINT	نقطة الدخان
SELF - IGNITION	درجة اشتعال ذاتي
SWEETNING	تحلية
SAPONIFICATION NUMBER	رقم السوبنة
STEAM EMULSION NUMBER	رقم فك الاستحلاب البخاري

S1 DIESEL OIL	زيت ديزل اس ١
S3 DIESEL OIL	زيت ديزل اس ٣
SAE (SOCIETY AUTOMOBILE ENGINEERS)	الجمعية الامريكية لصانعي السيارات
SLUDGE VALUE	قيمة الترسبات
SULPHURIZED LARD OIL	شحم حاو على الكبريت
SHEAR RATE	معدل القص
SHEAR STRESS	اجهاد القص
SUS (SAYBOILT UNIVERSAL SECONDS)	سيبولت-ثانية - عالمي
SHORT CELLS	خلايا قصيرة
STIRRER	محرك للرج
SEALED	مختوم
SOFTENING POINT	درجة الليونة
SOLUBILITY	قابلية الذوبان
SCORE VALUE	قيمة الخدش
SAMPLE CONTAINER	وعاء النموذج
SAPONIFICATION	الصوبنة
STEARIC ACID	حامض الستريك
SODIUM GREASE	شحم الصوديوم
SWITGH	مفتاح
STRESS CORROSION	تاكل جهدي
STYRENE BUTADIENE RESIN	صمغ ستيرين بيوتادايين
SLIME	ترسبات طينية
SCALE DISPERSANT	مشتت التلكسان

-T-

TAR	قطران
TOTAL SULPHUR	الكبريت الكلي
TRUE BOILING POINT	درجة الغليان الحقيقية
TOWER	برج
TREATED GASOLINE	بنزين معالج
THERMAL OXIDATION	ثباتية ضد التاكسد الحراري
TOTAL ACIDITY	الحموضة الكلية
TURBIN OIL	زيوت العنفات
TRANSFORMER OIL	زيت المحولات
TECHNICAL WHITE OIL	زيت ابيض فني
TINTOMETER	جهاز لفحص الالوان
THERMOSTAT	منظم للحرارة
TIMING DEVICE	آلة توقيت
TEMPORARY HARDNESS	عسرة مؤقتة
TOTAL HARDNESS	عسرة دائمة
TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID)	كمية المواد الصلبة الذائبة

-U-

U.S STEEL	صلب امريكي
U.TUBE VISCOMETER	انبوب شعري معقوف لقياس اللزوجة

-V-

VACUM	فراغ
DISTILLATION	تقطير فراغي
VISCOSITY	اللزوجة
INDEX	معامل اللزوجة
ENGLER	اللزوجة بدرجات انكسر
KINMATIC	اللزوجة كيمائية
SAYBOLT	اللزوجة بدرجات سيبولت
DYNEMIC	لزوجة دايناميكية
VOLTILE MATTER	مواد متطايرة
VOLATILITY	التطاير
VACUUM GAS OIL	زيت الغاز الفراغي
VACUUM RESIDUE	المتخلف الفراغي
VISCOMETER	جهاز لقياس اللزوجة

-W-

WELLS	ابار
WAX CONTENT	محتوى الشمع
WICK LAMP	فتيل المصباح
WATER BATH	حمام مائي
WAX	شمع
WAX SEAL	ختم شمعي
WATER CONTENT	محتوى الماء