

Prof.Dr. Bilsen BEŞERGİL

---

# TERİMLER SÖZLÜĞÜ

## petrol, petrol kimyası, petrol ürünleri

---

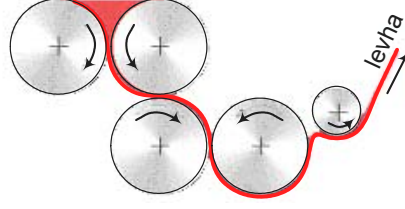
### referanslar

- \* [Petrol, Petrol Kimyası](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- \* [Rafineri Prosesleri](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- \* [Petrokimya Teknolojisi](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- \* [Yakıtlar Yağlar](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- \* [Hampetrolde Petrokimyasallara, El Kitabı](#) (Tükemat, İzmir, 2007)

### K

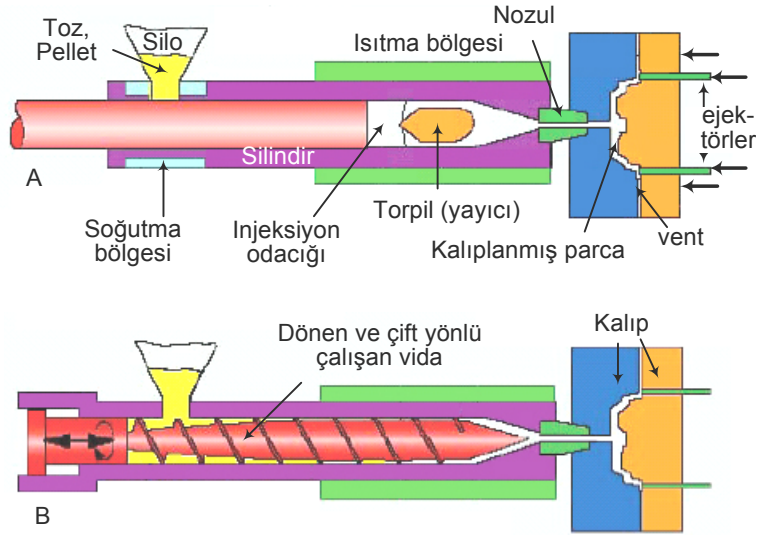
**Kalan Petrol Rezervleri (Remaining Petroleum Reserves):** Keşfedilmiş alanlarda henüz çıkarılmamış olan petrol miktarıdır (hacim); Kalan petrol rezervleri = Bilinen petrol rezervleri – Üretilen toplam petrol

**Kalenderleme (Calendering):** Kalender: Genellikle kauçuk malzemelerden film veya levha üretiminde kullanılan bir işleme yöntemidir. Kauçuk, ısıtmalı ve soğutmalı çok sayıda silindirler arasında sıkıştırılarak istenilen kalınlıkta levhaya dönüştürülür.



**Kalıntı:** Hampetrolün fraksiyonlu distilasyonunda kolon dibinden çıkan uçucu olmayan bileşenlerden oluşan akımdır.

**Kalıplama:** Termoplastikler ve termosetler çeşitli yöntemlerle şekillendirilir. Uygulamaları en yaygın olan prosesler arasında, enjeksiyon kalıplama, basınçla kalıplama, transfer kalıplama, ekstrüzyon kalıplama, şişirme kalıplama, rotasyonel kalıplama sayılabilir.



İnjeksiyon kalıplama sistemleri: A. Plunger (dalma pistonlu) tip, B. Resiprotating (ileri-geri çalışmalı) vidalı tip

**Kalori:** Gram kalori, 1 atmosfer basınçta ve 15 °C'deki 1 gram suyun sıcaklığını 1 °C yükseltmek için gereken ısı miktarı olarak tanımlanır. Bak. Spesifik enerji

**Kalsinasyon:** Bir malzemeni ergitilmeksizin yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtılarak içerdiği uçucu bileşenlerden arındırılması prosesidir; Örneğin hidratlar, karbonatlar ve benzeri maddeler parçalanarak su, karbondioksit, v.s. verirler.

**Kangal Tüp (Sarmal Tüp):** Çapı küçük uzun ve esnek bir borudur, Bir araba üzerine monte edilmiş büyük bir makaraya sarılarak toplanır, gerektiğinde makaradan açılıp (sondaj, tamamlama ve diğer operasyonlarda) kullanılır.

**Kapan (Trap):** Yer kabuğunun, petrolü yüzey altında tutabilecek şekilde oluşmuş olan bir parçasını tanımlar. Doğal gaz ve yağ arama çalışmalarında jeologlar tuzakların bulunabileceği yerleri ararlar. Kemerler (anticlines) ve faylar (faults) yapısal, benzeyişsizlik (unconformities) ve kıstırma (pinchouts) stratigrafik kapanlardır. Geçirgenlik önleyici oluşumlar da diğer bir stratigrafik kapan çeşididir.

**Kapanlanma:** Geçirgen rezervuar kayaçları (karbonatlar, kumtaşları), hidrokarbonların göçmesine engel olan geçirgenlikleri az kayaçlarla (örtü kayaçları) sarıldığı zaman kapanlar meydana gelir. Tipik örtü (seal, cap) kayaçlar sıkı dokulu şeyller, evaporitler, betonlanmış sert kumtaşları ve karbonat kayaçlarıdır.

**Kapan Çeşitleri:** Birleşik Kapan, Fay (Fault) Kapan, Kemer (Anticline) Kapan, Kıstırma (Pinchout) Kapan, Benzeyişsizlik (unconformities) Kapan, v.s.

**Kapiler Etkisi:** Sıvıların çapı çok küçük türlerde film, damlacıklar, kabarcıklar, v.s. oluşturarak yükselmesi veya alçalmasıdır.

**Kaplin:** Uç kısımlarında yivler bulunan iki boruyu birbirine bağlamak için kullanılan her iki tarafı da yivlenmiş metal bir halkadır.

**Karbon Çeliği:** En fazla %2 karbon, %1.65 manganez ve diğer bazı elementler içeren karbon ve demir alaşımıdır.

**Karbon Fiber:** Kuvvetlendirici fiber, öncü bir organik maddenin (PAN, poliakrilonitril gibi) piroliziyle elde edilir; yüksek performanslı kompozitler ve alçak yoğunluklu, mekanik performansları fevkalade malzemelerin yapımında kullanılır. Termoplastiklere, küçük kıymıklar halinde katılarak malzemenin hem dayanıklı ve hem de hafif olması sağlanır.

**Karbon Siyahı:** Tanecik büyüklüğü, taneciklerin aglomerizasyon derecesi ve yüzey aktivitesi kontrollü olarak üretilen elementel karbondur; tanecik büyüklüğü ve üretim yöntemine göre birkaç tipi vardır.

**Karbon, Endüstriyel:** Karbon siyahı, seçilmiş petrol koku, needle kok (elektrotların grafitlenmesinde kullanılan kristal kok), elektrot zifti.

**Karbon:** Çeşitli yapılarda bulunabilen bir termal elementtir; elmas (beyaz, kristalin), grafit (yumuşak, tabaka yapılı, yağlı görünümlü), kok, mangal kömürü (siyah, set, katı) değişik karbon türleridir. Karbon tüm hidrokarbonların temelidir, hidrojenle birleşerek sayısız hidrokarbon bileşimini oluşturur.

**Karbonat:** Magrine organizmaların sert kısımlarından oluşmuş kayaçlardır; kalsit, aragonit ve dolomit değişik yapılarda karbonat kayaçlardır.

**Karbonat Kayacı:** Kireç taşı ve mermerin temel mineralleri olan kalsit veya dolomit gibi bir karbonat mineralinden oluşan kayadır.

**Karbon Nanotüp:** Bak. Nanotüp

**Karot (Core):** Jeolojik analizler için kayaçlardan alınan silindirik örneklerdir.

**Karot (Core) Analizi:** Bir karot örneğinin laboratuvar analizidir; bir oluşumun (petrol ve gaz yatağı) porozite, geçirgenlik, litoloji, akışkan içeriği, dalma (batma) açısı, jeolojik yaşı ve üretkenlik (productivite) özelliklerinin saptanmasını sağlar.



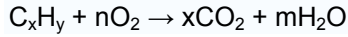
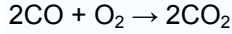
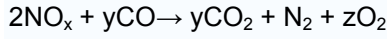
**Kasa:** Bir gaz kuyusunun duvarlarını kaplamada kullanılır; amaç kuyunun çökmesini önlemek, çevrenin ve kayaç tabakalarının petrolle ve sondaj sıvılarıyla kirlenmesini önlemektir. Kasa, kuyu boşluğuna daldırılan ve yere çimento ile bağlanan metal borudur; yer altı oluşumlarını (örneğin kaynak suyu gibi) ve kuyu deliğini korur. İlk olarak yer altı sularını güvenceye almak için yüzey kasalaması, sonra üretim kasalaması yapılır. Hidrokarbonların kuyudan yüzeye aktığı tüp üretim kasesinin içine yerleştirilir.

**Katajenez:** Kerojenin daha derinlere (1000-6000 m) gömülmesiyle artan sıcaklık (60-177 °C) ve basınç ortamında hidrokarbonlara dönüştüğü parçalanma prosesleridir.

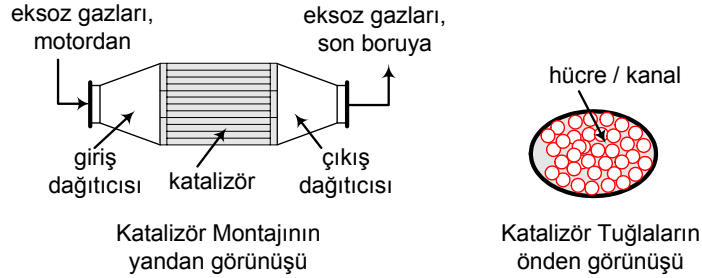
**Katalitik Dewaxing:** Hidrokarbon fraksiyonlarda bulunan waksarı seçici olarak parçalayan (hidrokrak) moleküler elekli bir katalitik hidrokraking prosesidir; distile

yakıtlara, soğukta akışkanlıklarını koruyabilmesi için düşük akma noktası özellikleri kazandırır.

**Katalitik Konverter:** Otomobil eksoz sistemlerinde bulunan bir emisyon kontrol ekipmanıdır; içinde platin, paladyum veya rodyum gibi bir katalizör vardır. Eksoz gazlarındaki yanmamış hidrokarbonlar (HC), karbon monoksit (CO) ve nitrojen oksitlerin (NO<sub>x</sub>) giderilmesini veya en az düzeye düşürülmesini sağlar. Katalitik konverterler üç veya iki yönlü olabilirler. Üç-yönlü bir konverterde nitrojen oksitler nitrojen, karbon dioksit, oksijene indirgenir; karbon monoksit karbon dioksit yükseltgenir; ve yanmamış hidrokarbonlar karbon dioksit ve suya oksitlenir. Bu tip konverterler 1981 yılından sonra geliştirilmiştir; benzinli, oksijenli benzinli ve LPG'li motorlar için uygundur.



İki-yönlü konverterlerde son iki reaksiyonla CO ve yanmamış hidrokarbonlar giderilir; nitrojen oksitlerin indirgenme reaksiyonu yoktur. Bu tip katalitik konverterler dizel motorları ve 1981 öncesi benzin motorlarında kullanılır.



Üç-yönlü (fonksiyonlu) bir katalitik konverterin şematik görünümü

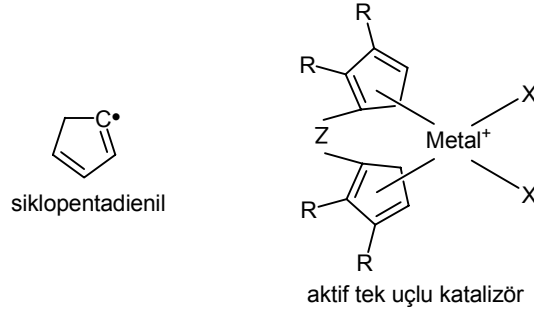
**Katalitik Krating:** Isı ve katalizörler kullanılarak ağır hidrokarbon molekülleri daha küçük hidrokarbon fraksiyonlara parçalama (kırama) prosesidir.

**Katalitik Reforming:** Benzin bileşenlerini halkalı yapılara dönüştüren ve dehidrojenasyon reaksiyonlarının olduğu katalitik bir prosesdir. Bak. Reforming

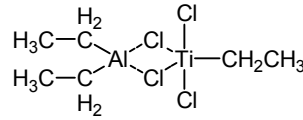
**Katalizör:** Bir kimyasal reaksiyonda, reaksiyona giren maddelerle kimyasal reaksiyon arasında yürütücü veya yardımcı olarak görev yapan, fakat kendisi reaksi-

yonu girmeyen bir maddedir. Katalizör, reaksiyon hızını artırır ve istenilen reaksiyonları artırıp istenmeyenleri azaltarak kontrol altında tutar.

**Katalizör; Metallosene:** Organometalik komplekslerdir; zirkonyum veya titanyum bazlı, genellikle polipropilen ve polietilen üretiminde kullanılan tek uçlu (single-site) katalizörlerdir; sistemde silisyum ve nitrojen gibi bazı hetero atomlar bulunur. Metallosene sözcüğü bir metalin iki siklopentadienil arasında sandviç şeklinde yer alması dolayısıyladır.



**Katalizör; Ziegler:** Lineer alçak yoğunluklu polietilen, yüksek yoğunluklu polietilen ve polipropilen gibi doğrusal ve stereospesifik polimerlerin elde edilmesinde kullanılan titanyum bazlı ve çok-uçlu (multi-site) katalizörlerdir.



**Katkı Maddesi (Additive):** Petrol ürünlerine kalitelerini yükseltmek veya özel karakteristikler kazandırmak için az miktarlarda ilave edilen kimyasal maddelerdir; örneğin, aşınma, köpük, oksidasyon, aşırı yük, korozyon, pas önleyiciler gibi.

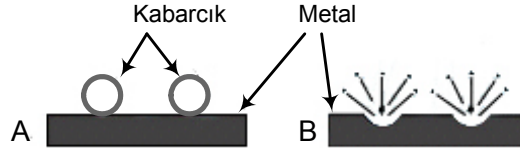
**Katodik Koruma:** Elektrik voltajı uygulayarak, metalik malzemenin korozyona uğramasını önlemek veya çok azaltmak için kullanılan bir metottur. Doğal gaz boru hatları boyunca olduğu gibi, bazı köprülere ve uzun süre korozyon yapıcı ortamlarda bulunan büyük metalik yapılara da uygulanabilir.

**Kauçuk, Doğal (NR):** Kauçuk ağaçları (Hevea Brasiliensis) ve benzeri bitkilerin öz sularından elde edilen bir polimerdir; doğal bir üründür, bir lateks şeklindedir, toplanır ve kurutulur. Doğal kauçuk poliizoprenidir; doğal haldeyken çapraz bağlı

değildir. Çapraz bağlı hale getirildiğinde (örneğin, vulkanizasyonla) sağlam ve kararlı bir yapıya dönüşür; vulkanizasyon derecesine göre sert ve yumuşak olabilir.

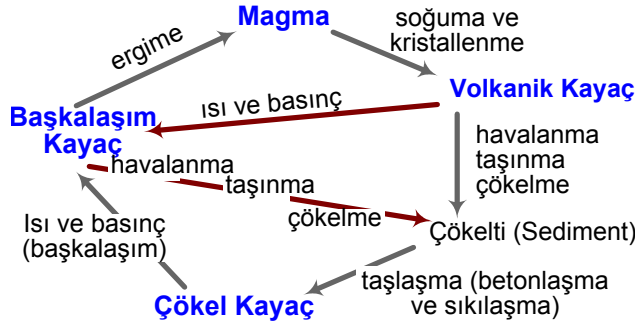
**Kauçuk:** Fiziksel özellikleri doğal kauçuğa benzeyen doğal veya sentetik elastomerik maddelerdir.

**Kavitasyon:** Bir sıvıda, basıncın düşmesiyle hava veya gaz kabarcıkları meydana gelir; bu kabarcıklar sönerken bıraktıkları boşluk etraflarını saran sıvı tarafından doldurulur. Kavitasyon erozyonu, metal yüzeyler yakınındaki kabarcıkların sönmeleriyle oluşan boşluklara giren ince sıvı jetlerinin metali aşındırarak neden olduğu malzeme kaybıdır.



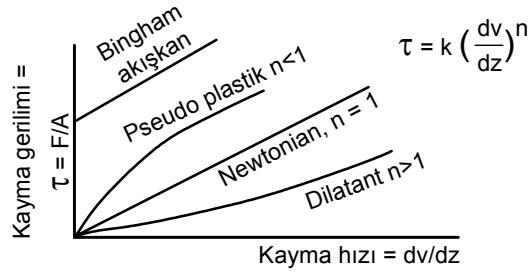
A. Bir katı yüzeyi yakınında sıvıdaki kabarcıkları  
B. Sönen kabarcıklar; ince sıvı jetlerinin oluşması ve metalin aşınması

**Kayaç Çevrimi:** Yeryüzünü malzemeleri çeşitli ve değişikdir; değişiklik en fazla litosferde en dıştaki 200 km'de meydana gelir. Volkanik (igneous), çökel (sedimenter) ve başkalaşım (metamorfik) kayaçların oluşumları ve değişimleri aşağıdaki çevrimle açıklanabilir.



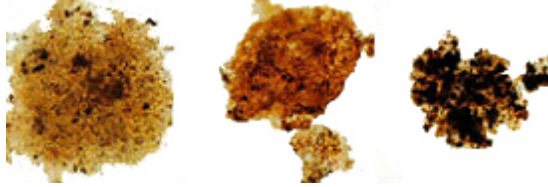
**Kayaçlar, Geçirimsiz:** Shale, tuz ve çimentolu kum taşları gibi kayaçlar geçirimsiz tabakalardır; bunlar aynı zamanda stratigrafik kapan türleridir.

**Kayma Gerilimi (Shear Stress):** Bir akışkan tabakasının diğer tabaka üzerinde kayması için yenmesi gereken sürtünme kuvvetidir; Belirli bir sıcaklıktaki bir petrol yağının veya başka bir Newtonian akışkanın kayma gerilimi, kayma hızıyla (shear rate) doğru orantılı olarak değişir. Kayma gerilimi ve kayma hızı arasındaki oran sabittir ve viskoziteye eşittir.



**Kayma Hızı:** Akışkanın birbirini takip eden tabakalarının hareket hızıdır; genellikle saniye<sup>-1</sup> birimiyle verilir.

**Kaynak Kayaç:** Bir petrol kaynağı, petrol ve gaz üretebilecek kadar kerojen içeren herhangi bir kayaçtır. Kaynak kayaçların çoğunu, en az %3 organik madde içeren şeyler oluşturur. Bak. Kerojen.



**Kaynama Aralığı:** Bir hidrokarbon sıvının kaynamasının (veya distillenmesinin) başladığı, ilerlediği ve sonlandığı sıcaklık aralığıdır (genellikle atmosferik basınçta).

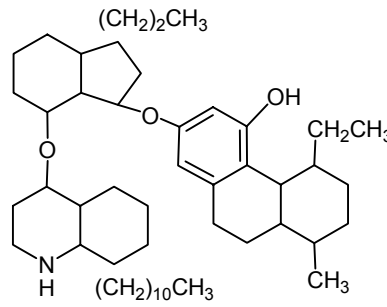
**Kaynama Noktası:** Bir sıvının sıcaklığının, buhar basıncının dış basınca eşit olduğu sıcaklıktır. Hidrokarbonlarda aynı sınıftan bileşikler için kaynama noktaları karbon sayısı ile artar; aynı karbon sayılı bileşikler için kaynama noktalarının artış sırası izoparafin, n-parafin, naften, aromatik bileşiklerdir.



**Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (Oto-İgnasyon):** Bir kıvılcım veya alev teması veya yardımı olmaksızın bir maddenin kendi kendine yanmaya başladığı en düşük sıcaklıktır; maddenin haline (katı, sıvı, gaz) ve çevresini saran atmosfere bağlı olarak değişir.

**Kendiliğinden-Kürlenme:** Kauçuk karışımlarının oda sıcaklığında veya daha yüksek sıcaklıklarda kendiliğinden kürlenmesi veya bünyesinde çapraz bağlar oluşmasıdır.

**Kerojen:** Zamanla ısının da etkisiyle çürüyüp yanarak petrolü oluşturan organizmalara kerojen denilmektedir. Kerojen, kısa zaman ve yüksek ısıda, veya uzun zaman ve düşük ısıda petrole dönüşür. Kimyasal olarak kerojen karbon, hidrojen ve oksijenden oluşur; çok az miktarlarda da nitrojen ve sülfür bulunur. Çeşitli kerojen türleri vardır; farklılıkları, içerdikleri orijinal organik maddeler nedeniyle, kimyasal yapılarından kaynaklanır. Bak. Kaynak Kayaç



algal kerojen

**Kerosen:** Gazyağı

**Kesik (Cut):** Sondaj matkabının parçaladığı ve sondaj çamuruyla beraber taşınan kayaç parçalarıdır; bunlar, yıkanır, kurutulur ve analiz edilerek sondaj yapılan oluşumlarla ilgili çeşitli bilgiler elde edilir.

**Keşfedilmemiş Kaynaklar (Undiscovered Resources):** Bilinen gaz ve petrol sahalarının dışında, jeolojik bilgiler ve teorilere dayanılarak bulunduğu varsayılan kaynaklardır.

**Keşfedilmemiş Üretilmeyen Kaynaklar (Undiscovered Unrecoverable Resources):** Teknik olarak da ekonomik olarak da üretim yapılamayan kaynaklardır.

**Keşfedilmiş Kaynaklar (Discovered Resources):** Bir birikintiden o güne kadar üretilmiş gaz ve petrol ile kalan gaz ve petrol miktarının toplamıdır.

**Keşif (Discovery) Kuyusu:** (a) Önceden verimsiz olduğu düşünülen bir alanda yağ veya gaz bulmak ve üretmek, (b) bilinen bir alanda yeni bir rezervuar bulmak, (c) bilinen bir yağ ve gaz rezervuarının sınırlarını genişletmek amacıyla yapılan sondajdır.

**Kırık (Fracture) Asitlendirme:** Bir oluşumu parçalayabilecek kadar yüksek basınç altında oluşuma asit basma işlemidir. Asit, özellikle karbonatlar içeren oluşumlara etki ederek oluşumun geçirgenliğini artırır.

**Kırık (Fractured) Rezervuarlar:** Kırık taban kayaçları, üstünü kaplayan shale tabakasını iterek yukarı doğru çıkıntı yaparlar ve bir kapan meydana getirirler. Diğer iyi bir kapan türü de, faylar boyunca uzanan betonla kaplanmış kırıkların (kireç taşları ve çakmak taşları) yanal uzanımıyla boyunca oluşturduğu kapanlardır.

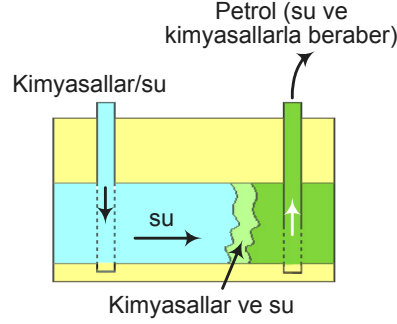
**Kırma (Fracturing):** Bir kuyudan daha fazla yağ veya gaz almak amacıyla kaya oluşumlarını açmak için hidrolik veya patlatma gücünün kullanıldığı bir yöntemdir. Geliştirilmiş kırma teknikleri üreticilerin yağ ve gaz yataklarını daha kolay bulabilmesini ve eski kuyuların ömrünün uzamasını sağlamıştır. Rezervuar oluşumlarına basınç uygulandığında meydana gelen kırıklardan yağ veya gaz kuyuya akar.

**Kısmi Basınç:** Bir karışımdaki gazlardan herbirinin basıncıdır;  $p_A = n_A RT$

$p_A$  = A gazının kısmi basıncı,  $V$  = toplam hacim,  $n_A$  = A gazının mol sayısı  $T$  = sıcaklık,  $R$  = üniversal gaz sabiti = 0.08206 L-atm/mol-K

**Kısmi Oksidasyon (Partial oxidation):** Tam oksidasyon (örneğin, yanma) sonunda organik bileşikler karbon dioksit ( $CO_2$ ) ve suya ( $H_2O$ ) dönüşür. Kısmi oksidasyonda ise ortamdaki oksijen miktarı az olduğundan yanma ürünleri karbon monoksit ( $CO$ ) ve hidrojen ( $H_2$ ) karışımı, yani sentez gazıdır.

**Kimyasal Yüzdürme:** Geliştirilmiş bir hampetrol üretim metodudur. Birincil ve ikincil üretimlerde sonra rezervuarda kalan petrolün üretim kuyusuna akmasını sağlamak için bir injeksiyon kuyusu açılı, içinde bazı kimyasal maddeler çözülmüş olan su rezervuara basılır.

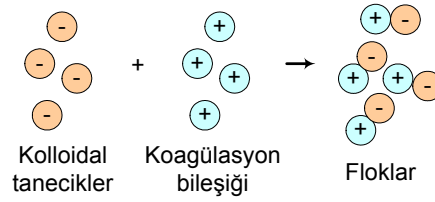


**Kireç Taşı:** Petrol ve gaz rezervuarların bulunabildiği kalsiyum karbonatça zengin kayaçlardır.

**Klay (Kil) Treating:** Bir ürünün (genellikle baz yağlar) kalitesini yükseltmek amacıyla aktiflendirilmiş kilden geçirilmesi prosesidir; eser miktardaki kirlilikler kil tarafından tutulur.

**Klinker:** Toz haline getirilmiş çimentodur; ince taneli hammaddelerin (kalsiyum karbonat, silika, alumina ve demir oksit) belirli oranlarda karıştırılarak bir fırında 2700 °F dolayında ısıtılmasıyla elde edilir.

**Koagülasyon:** Atık sularındaki sudaki süspansiyon ve koloidal haldeki maddelerin uzaklaştırılması için uygulanan bir işlemdir. Kolloidler hareket halindedirler, graviteyle çökelmezler. Alum veya demir(3) klorür gibi bileşikler, tanecikleri birbirlerinden uzakta tutan elektrik yüklerinin etkisini düşürerek 'floklar (yığın)' halinde çökelmelerini sağlarlar. Floklar, ya yüzeye çıkarlar, veya dibe çökelirler.

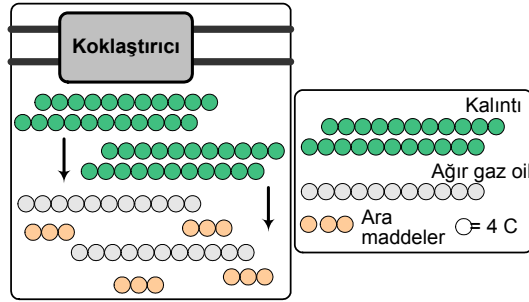


**Knock:** Vuruntu

**Kok, Petrol Koku:** Siyah ve katı kalıntıdır, koklaştırma gibi ünitelerde kalıntı akımlar, katran ve ziftin kreaking ve karbonlaştırılmasıyla elde edilir; %90-95 karbondur ve kül miktarı çok düşüktür.

**Ko-katalizör:** Katalizörün aktive edilmesi için kullanılan genellikle bir organometalik bileşiktir.

**Koklaştırma:** Ağır koşullarda ısıl olarak, ağır kalıntıları daha hafif ürünlere ve yan-ürün petrol kokuna dönüştürme prosesidir. Aynı zamanda, ünitelerin dibindeki karbon kalıntısından tüm distillenebilen hafif hidrokarbonların ayrılması, katalizör veya ekipman üzerindeki birikintilerin (depozitler) uzaklaştırılması da koklaştırma dır.



**Ko-Monomer:** Polimer üretiminde polimerin bazı özelliklerini (örneğin yoğunluğunu düşürmek) değiştirmek için kullanılan bir monomerdir. Polietilen üretiminde kullanılan ko-monomerler yüksek molekül ağırlıklı  $\alpha$ -olefinler (büten, heksen veya okten gibi), polipropilen üretiminde ise genellikle etilen ve bazı bütenlerdir.

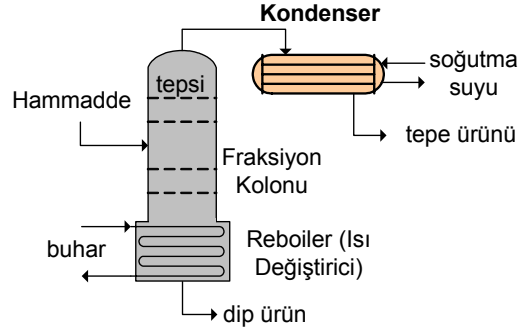
**Kompaund Yağ:** Petrol bazlı bir yağ ile aynı bazlı başka bir yağın veya bir hayvansal (veya bitkisel) yağın karışımıdır.

**Kompaundlama:** Bir ürünü, (örneğin bir polimeri) kullanıcıya verilecek (veya işleyiciye) özellikler kazanacak şekilde gerekli maddeler veya katkı maddeleriyle karıştırarak satılabilir son şekline getirme prosesidir.

**Kompozit:** Bileşimleri farklı en az iki maddenin birbirleriyle homojen karışımıdır; özellikleri, kendilerini oluşturan herbir maddenin özelliklerinden farklıdır.

**Kondensat:** Buharların soğutulmasıyla oluşan sıvıdır; örneğin, buhardan elde edilen distile su.

**Kondenser:** Buhar veya gaz halindeki bir maddeyi sıvı hale dönüştüren ekipmandır.



**Kondüksiyon:** Bak. Isı İletimi

**Kontak (Contact) Kalıplama:** Malzemelerin bir kalıba konulup sertleştirici, katalizör, ve/veya ısıyla kürlenmesidir; ilave basınç uygulanmaz.

**Konveksiyon:** Bak. Isı İletimi

**Konvensiyonel Depozit:** Jeolojik yapısı ve/veya stratigrafik özellikleri saptanmış birikintilerdir (akümüstasyonlar).

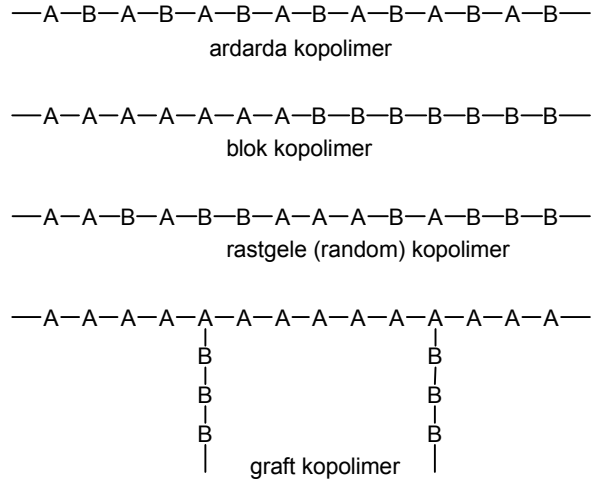
**Konvensiyonel Gaz:** Normal poröz ve geçirgen kayalarda oluşmuş ve normal üretim teknikleriyle üretilebilen doğal gazdır; sadece gaz halinde veya petrolde çözülmüş halde bulunabilir.

**Konvensiyonel Hampetrol:** Sıvı halde bulunan ve pompalanabilen, özel üretim metotlarına gereksinim olmadan üretilebilen petroldür. Yeraltı rezervuarlardan geleneksel kuyular vasıtasıyla çıkarılan petrol ve doğal gaz sıvıları ile doğal bitümlerin bulunduğu derin su-kum yataklarından yapılan üretimler bu gruptadır.

**Konversiyon (Dönüşüm):** Orta distilat, gaz oil ve kalıntının (residu; ağır, asfalt benzer), bir dizi procesten geçirerek benzin, jet yakıtı, dizel yakıtları ve fuel oillere dönüştürülmesidir. Konversiyon prosesinden önce girdiler hidrojenle işlenerek içerdikleri kirliliklerden kurtarılmalıdır. Sonra, ısı ve katalizörlerle ağırlar hafif ürünlere dönüştürülür. Dönüştürme prosesleri; daha fazla ve daha iyi kalitede benzin elde etmek için uygulanan proseslerdir.

**Konversiyon:** Dönüşüm, Dönüştürme:

**Kopolimer:** İki farklı monomerin birarada polimerizasyonu ile elde edilen polimerdir; monomerlerin zincirde dağılımlarına göre ardarda, blok, rastgele ve graft kopolimerler olarak adlandırılırlar.



**Korozyon Aşınması:** Kimyasal ve mekanik etkilerle bir malzeme yüzeyinin kayıp vermesidir.

**Korozyon:** Malzemenin, bulunduğu çevre koşulları altında, kompleks kimyasal veya elektrokimyasal reaksiyonlarla (örneğin paslanma gibi) tahrip olmasıdır.

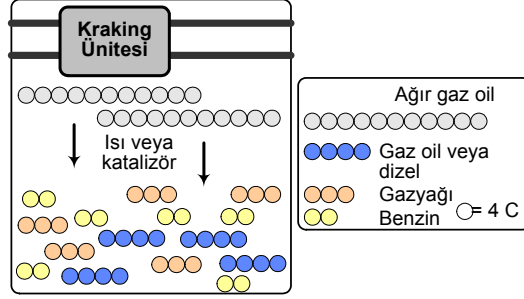
**Kömür Koku:** Bitümlü kömürün 2000 °F dolayında sıcaklıkta pişirilmesiyle oluşan sert ve poröz bir üründür; yakıt olarak kullanılır. (Kömür koku ve kok aynı üründür; kömür koku denilmesinin nedeni petrol bazlı koktan ayır edilmesi içindir.)

**Köpük:** Bir sıvı içinde kararlı hale dönüşmüş kabarcıklar kütesidir;

**kPa:** Metrik sistemde (SI) bir basınç birimidir.

**Kraked Distilatlar:** Katalitik veya termal kraking prosesleriyle elde edilen distilat yakıtlardır. Termal krakerden alınan distilatlar gaz oilün özelliklerini gösterir. Katalitik krakingden çıkan kalıntılara 'saykıl oiller' denir.

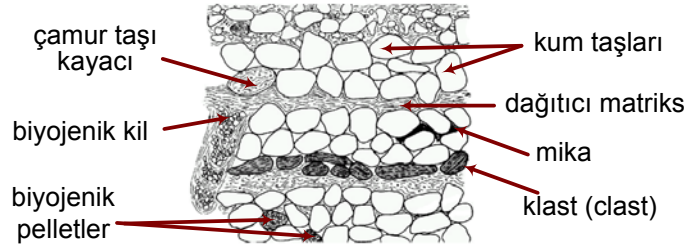
**Kraking:** Bir dönüşüm prosesidir; ısı ve basınçla (katalizör kullanılır veya kullanılmaz), ağır hidrokarbon moleküllerini parçalayarak daha hafif hidrokarbonların elde edildiği prosesidir.



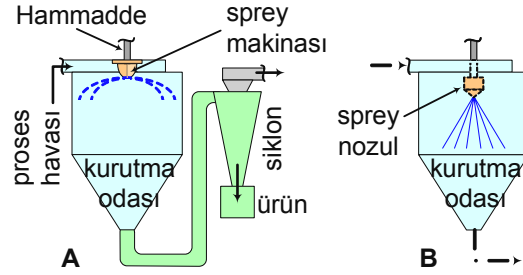
**Kritik Zone:** Bir hampetrol kuyusunda acı (sour) gazla karşılaşılacak bölgedir.

**Kuenc Oil:** Bir kraking veya reforming ısıtıcısından çıkan ürün içine, sıcaklığı düşürmek ve kraking prosesini durdurmak için injekte edilen yağdır.

**Kum Taşı (Sandstone):** Bir çökel (sedimenter) kayadır; silika, kalsit, demir oksit gibi maddeler birarada sertleşmiştir. Mineral taneciklerin çapları 0.06-2 mm arasındadır, Aşağıda bir örnek olarak kum taşı ve içerdiği yabancı maddeler şematik olarak gösterilmiştir. (Journal of Sedimentary Petrology.)



**Kurutucu:** Bir ürünün kurutulmasında kullanılan ekipmandır; yığın (batch) ve kontinü çeşitli kurutucu sistemler vardır. Ürünün türüne ve şartname gereklerine bağlı olarak uygun kurutucu seçimi yapılır; sıcak hava kurutma fırını, desikantlı kurutucu, santrifüjlü atomizer kurutucu, sprey kurutucu, v.s. gibi. A. İki atomizasyon nozollu ve hava akımlı; B. Santrifüj atomizasyonlu ve hava akımlı sprey kurutucular.



**Kuvvet:** Bir maddeyi durağan halinden hareket haline geçiren veya yeknesak hareketinin yönünü değiştiren etkidir.

**Kuyu, Açık Kuyu Boşluğu:** 1. Henüz kasalanmamış kuyu boşluğu, 2. sondaj borusu henüz yerleştirilmemiş açık veya kasalanmış kuyu boşluğu, 3. kuyu boşluğunun henüz kasalanmamış bölümü.

**Kuyu:** Bir petrol sahasında çeşitli amaçlı kuyular açılır ve bunlara işlevlerine göre değişik adlar verilir; örneğin, Açık Kuyu, Arama Kuyusu, Araştırma (Exploration) Kuyusu, Askıya Alınmış (Suspended) Kuyu, Deviated Kuyu, Gaz İnjektionlu Kuyu, Gaz Kuyusu, İnjektion Kuyusu, Kuru Kuyu, Servis Kuyusu, Stripper Kuyu, Su Kuyusu, Terkedilmiş, Metruk (Abandonment) Kuyu, Genişletme (Extension) Kuyusu, Üretim Kuyusu, Gaz Kuyusu, v.s. gibi

**Kül, Sülfatlı:** Yakılan bir maddeden geriye kalan kalıntının, konsantre sülfürik asitle karıştırılıp, kuruluğa kadar buharlaştırılması ve bu işlemin kalıntı sabit tartıma gelinceye kadar birkaç kez tekrarlanmasıyla elde edilen kül miktarıdır.

**Kür, Kimyasal:** Oda sıcaklığında kimyasal maddelerle yapılan vulkanizasyon işlemidir; dışardan ısı verilmez.

**Kür:** Bir polimerik sistemin özelliklerinin kimyasal reaksiyonlarla değiştirilmesidir. Reaksiyonlar kondensasyon, polimerizasyon, vulkanizasyon veya katılma olabilir; ortamda ısı veya katalizör, veya her ikisi birden olabilir, basınç uygulanır veya uygulanmaz.

**Küresel Isınma:** İnsan tarafından atmosfere verilen gazların sera etkisi yaratması sonucunda dünya yüzeyinde sıcaklığın artmasıdır. Sera etkisinin artması, atmosferin üst bölümünün yani stratosferin soğumasına, alttaki troposferin ise ısınmasına yol açar.