

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)

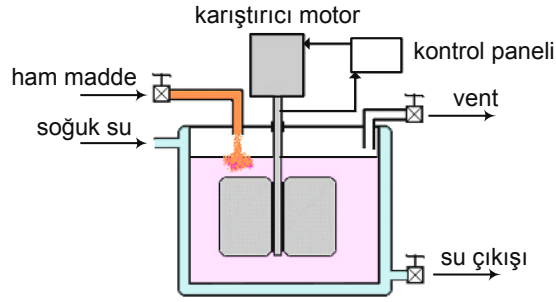
R

Radyasyon: Enerjinin elektromagnetik dalgalar yoluyla transferidir. Enerji vakumda sadece radyasyonla taşınabilir; güneşin yeryüzüne ulaşan ısı ve ışığı gibi. Tüm radyasyon spektrumu, dalga boylarının uzaması (enerjilerinin azalması) sırasıyla, kozmik ışınlar, gama ışınları, X ışınları, ultraviyole ışınlar, görünür ışık ve infrared ışınlarıdır.

Rafinasyon: Hampetrol ve fraksiyonlarından çeşitli son ürünlerin elde edilmesi için uygulanan prosesler serisidir; bir ürünün elde edilmesi, ilk proses olan distilasyonu takiben bir veya daha çok sayıda aşamadan sonra gerçekleşir.

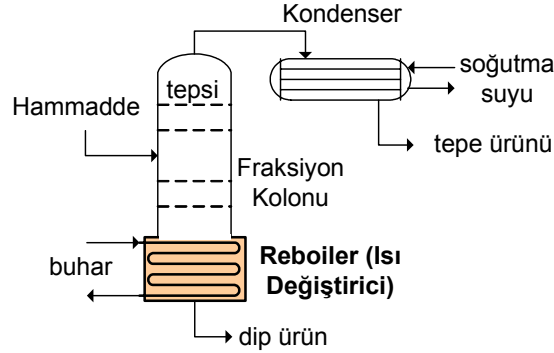
Rafinat: Solvent ekstraksiyon prosesinden elde edilen ve solventlerdeki çözünürlüğü çok az olan komponentlerdir. Bir ekstraksiyon alınan ürün aromatikler, naftenler ve fiziksel parametreleri etkileyen diğer maddelerden çoğunlukla arındırılmıştır.

Reaktör: Bir kimyasal dönüşüm prosesi sırasında kimyasal reaksiyonların olduğu kaplardır; örneğin, bir polimerin yığın (batch) yöntemle üretilmesinde aşağıdaki gibi ceketli ve karıştırıcı bir tank reaktör kullanılır.



Rearranging: Yeniden Düzenleme

Reboiler: Fraksiyonlama kulesinin bir ünitesidir; kulenin alt bölgesine ısı vermek için dizayn edilmiştir. Reboiler tasarımında en kritik element kullanıldığı yere göre yapılacak tip seçimidir; reboilerlerin çoğu kovan-ve-tüp tip ısı değiştiricilerdir.



Recoverable Resources: Üretilabilir Kaynaklar

Recycle: Resaykıl, geri dönüş

Reçineler: Katı veya yarı-katı maddelerdir; renkleri açık sarıdan koyu kahverengine kadar değişir. Doğal reçineler özellikle çam ve köknar türü ağaçların kabuklarında oluşur. Sentetik reçineler (polistiren, poliesterler ve akrilikler gibi) petrol ürünlerinden elde edilirler. Reçinelerin kullanım alanları oldukça geniştir; vernikler, plastikler, yapıştırıcılar ve kauçuk üretimleri gibi.

Reef: Bak. Resif

Refluks: Refluks, geri Akış

Reformat: Katalitik veya termal reforming proseslerinden elde edilen yüksek kaliteli naftadır.

Reforming: Katalitik bir dönüşüm prosesidir; katalizörlü ortamlarda çeşitli tip naftaların, yüksek oktan sayılı reformat, BTX ve LPG'ye dönüştürülmesi ve yüksek oktan sayılı benzin harmanlama stokları olacak şekilde ıslah edilmesi prosesidir. Platin veya Pt-Renyum karışımı katalizörün kullanıldığı bu processte naftadaki düşük molekül ağırlıklı bileşenler, kimyasal madde elde etmede ve benzin harmanlama maddeleri olarak kullanılan aromatik bileşiklere dönüştürülür. Prosesste, kreaking, polimerizasyon, dehidrojenasyon ve izomerizasyon gibi aynı zamanda birkaç reaksiyon birarada meydana gelir.

Refraktif İndeks: Bir maddenin optik yoğunluğunu tanımlayan bir değerdir; ışığın bir ortamdan diğer bir ortama geçerken oluşan kırılma miktarını gösterir. (Genellikle baz yağların kalite testleri arasında yer alan bir testtir.) $n = \text{refraktif indeks}$, c : ışık hızı, v_{faz} = faz hızıdır

$$n = c / v_{\text{faz}}$$

Reid Buhar Basıncı: Bak. RVP

Reinforcing: Kuvvetlendirme, takviye etme. Bak. Fiber

Rejenerasyon: Katalitik bir processte katalizörün reaktivasyonu (yeniden aktiflendirme), bazan, kok kalıntılarının yakılmasıyla gerçekleştirilir; işlem, sıcaklığın ve rejenerasyon gaz akımındaki oksijen miktarının dikkatle kontrol altında tutulduğu koşullarda yapılır.

Relatif yoğunluk (RD): Spesifik gravite de denir; bir maddenin belirlenmiş bir sıcaklıktaki (örneğin, 60 °F'da) yoğunluğunun aynı sıcaklıktaki referans bir maddenin (örneğin, suyun) yoğunluğuna oranıdır.

$$\rho_{\text{örnek}} (60 \text{ } ^\circ\text{F})$$

$$RD (60^{\circ}F/60^{\circ}F) = \frac{\rho_{su} (60^{\circ}F)}{\rho_{su} (60^{\circ}F)}$$

Reoloji: Bir maddenin gerilme, kayma (gevşeme), sıcaklık ve zaman parametreleri dikkate alınarak akış ve deformasyon özelliklerinin incelenmesidir. (Greslerin reolojik özellikleri penetrasyon ve görünür viskozite değerleriyle ölçülür.) Bak. Non-Newtonian Akışkan.

Resaykıl: Resaykıl, dolaşım, geri dönüş

Residu: Kalıntı

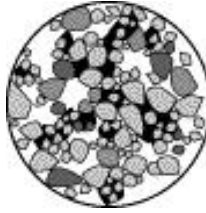
Resifler (Reef) Karbonat birikintileridir; içindeki kireç taşları dolayısıyla çok fazla miktarlarda petrol ve gaz tutarlar, geçirimsiz kayaçlarla (tuz veya anhidrid çap kayaçlar olabilir) sarılarak rezervuar şeklini almışlardır. Resifler domal (pinnacle) ve şekilsiz uzantılar (bariyer) halinde oluşur ve yüksek poroziteli sert taş yapısına dönüşerek çoğalırlar. Bu tip kayaçlarda karşılaşılan iki sorun vardır; birincisi, bütün resiflerin hidrokarbon içermemesi, diğeri birikinti fasiyeslerine uymayan rezervuar özellikleri göstermesidir

Resources: Kaynaklar

Rezervler: Keşfedilmiş kaynaklardan gelecekte ekonomik olarak üretim yapılabilen tahmin edilen gaz ve petrol miktarıdır.

Rezervuar Basıncı: Rezervuar içindeki, herhangi bir zamanda ölçülen ortalama basınçtır.

Rezervuar Kayacı: Önemli miktarlarda petrol ve gaz içeren, geçirgen bir kayadır. Porozitesi %18 ve daha fazla olan kumtaşı kayaçları petrol, %12 ve daha fazla olanlar da ekonomik gaz rezervuarlardır. Kumtaşı parçalanmışsa porozitesi (%9 gibi) daha düşük olabilir.



Rezervuar: Poröz, geçirgen veya doğal olarak parçalanmış halde yer altında bulunan, petrol ve gaz depolayabilen kayaçlardır. Bunlar, çoğunlukla, kireçtaşları,

dolomitler, kumtaşları veya bunların kombinasyonlarıdır. Dört temel hidrokarbon rezervuarı: petrol, hafif petrol, kuru gaz ve gaz kondensatıdır. Bir petrol rezervuarı üç akışkan içerir: gaz, petrol ve su. Tipik bir petrol rezervuarında bu akışkanlar yoğunluklarına göre dikey konumda sıralanırlar; en üstte, en hafif olduğu için gaz yer alırken, en yoğun olan su en alttadır. Petrol, bu iki akışkanın arasında bulunur. Gaz bu oluşumdan bağımsız olarak bir bölgede toplanmışsa, bu oluşuma gaz rezervuarı denir.

Rheniforming: Hidrojenasyon-dehidrojenasyon katalizörünün platin/renyum (Pt/Rh) olduğu katalitik reforming işlemi

Rig: Donanım; tipik bir döner sondaj donanımında (rig) sondaj kulesi, borular dizisi, matkap, sirkülasyon sistemi, döndürme ekipmanı, v.s. bulunur.

RON: Research Octane Number

ROSE (Residuum Oil Supercritical Extraction): Kalıntı yağın (solventin) süper kritik koşullarda geri kazanılması; katalitik kriting ve hidrokrating için ağır yağların elde edilmesinde kullanılır.

Rüzgar Enerjisi: doğal hava akımından üretilen enerji olduğundan solar enerjinin bir türü olarak kabul edilebilir; çünkü, rüzgar oluşumu ısı değişimine, yani güneş ışınlarına bağlı bir doğa olayıdır. Rüzgar türbinleri yoluyla elektrik veya mekanik güç elde edilir.

RVP, Reid Buhar Basıncı: Petrol ürünlerinin (örneğin, benzinin) uçuculuğunu tayin için uygulanan bir kalite testidir; 100 °F'da Reid cihazında yapılan testin sonucu psi (pounds per square inch) olarak verilir. Motorun soğukta çalışma ve buhar tıkanması özelliklerini tanımlar.