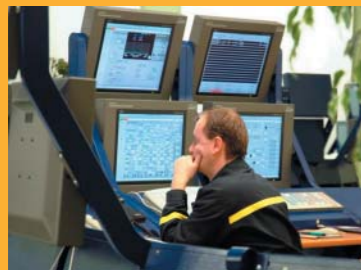


petroleum.cz



Petroleum.cz je internetový portál určený pro ty, kteří se chtějí dozvědět více o ropě, jejím vzniku, dopravě, zpracování na různé výrobky a o mnohém dalším, co s touto strategickou surovinou a jejím využitím souvisí.



VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE

Ústav technologie ropy a alternativních paliv

Nabízíme studium perspektivního oboru v moderně vybaveném zázemí s individuálním přístupem v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech.
Nabízíme expertní a poradenskou činnost v oboru zpracování ropy a alternativních paliv.

Více na www.vscht.cz/trp



Česká rafinérská

Moderní a perspektivní

společnost

s vyspělými technologiemi

pro zpracování ropy



ŠANCE PRO VAŠÍ BUDOUCNOST

www.ceskarafinerska.cz



MERO ČR, a. s.

- vlastník a provozovatel české části ropovodu Družba a ropovodu IKL
- jediny přepravce ropy do České republiky
- společnost zajišťující skladování strategických zásob ropy České republiky

www.mero.cz

Česká asociace
petrolejářského průmyslu
a obchodu

SDRUŽUJE FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE:

zpracováním ropy, výrobou
a dovozem petrolejářských výrobků,
dovozem, transportem a skladováním
ropy a ropných výrobků,
exportem výrobků z českých rafinérií,
tuzemským velkoobchodem s ropou
a ropnými výrobky,
provozováním sítě čerpacích stanic
pohonných hmot



www.cappo.cz

MOGUL
nová řada
EXTREME

Syntetické motorové oleje MOGUL mají aprobace společností VOLKSWAGEN, ŠKODA, BMW, VOLVO, MAN, MERCEDES a dalších výrobců motorů.

MOGUL ochrání váš motor, zlepší jeho startovatelnost a sníží spotřebu vašeho vozu. MOGUL patří k motoru.

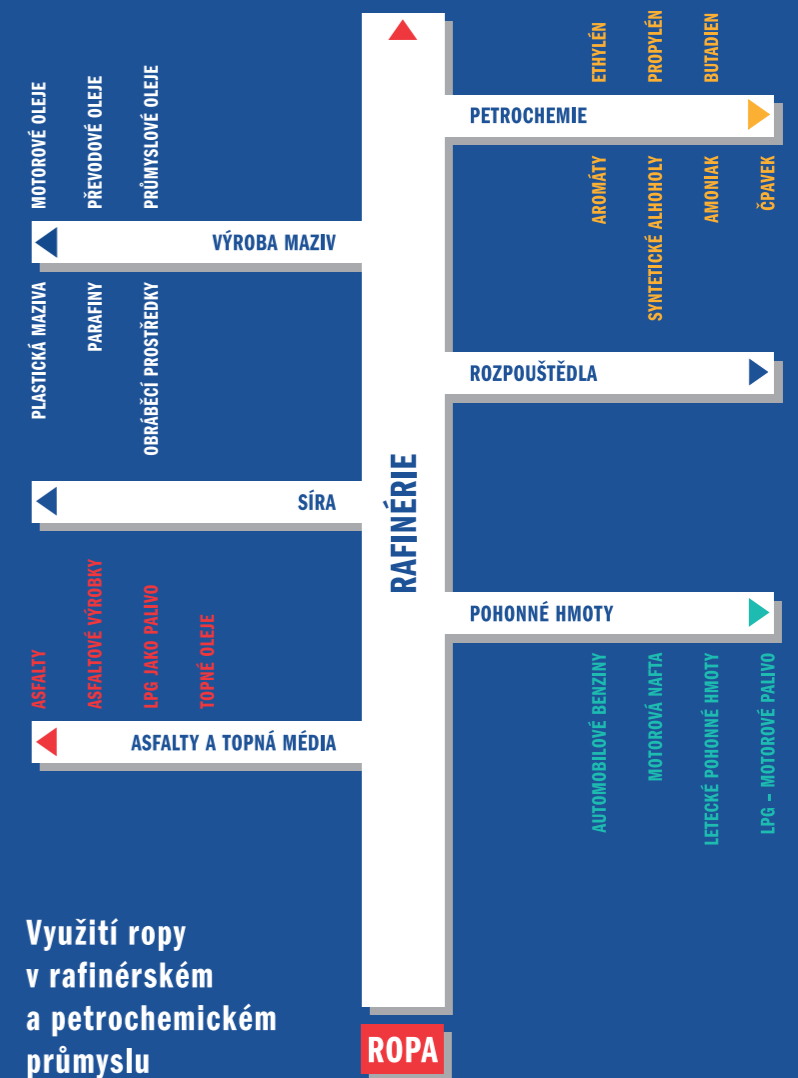
www.paramo.cz



používá
ROMAN KRESTA
závodní jezdec
MISTR ČR V RALLY 2008

petroleum.cz

VÝROBKY NA BÁZI ROPY



Využití ropy
v rafinérském
a petrochemickém
průmyslu







petroleum.cz

Úvodní stránka | Svět ropy | odborné články a konference | aktuálně | výkladový slovník | časté otázky (FAQ) | partneři

Svět ropy

Ropa je strategickou, energetickou a chemickou surovinou. Je to směs přírodních látek, která vzniká fyzikální chemickými procesy během miliónů let. Naleště se nacházejí na souši, na dně moří i oceánů. Ropa se dobývá čerpáním z hloubkových vrstev provedených rýznými postupy a zařízením. Po jednoduše úpravě na nalezišti se přepravuje ropovody do míst, odkud je dále přepracována ke zpracování do rafinérií.

Původ a vznik ropy

Původ ropy je převážně organický a přepokládá, že ropa je tvořena rozštělenými zbytky malých organismů, zejména žil v oceánech před milióny let. Po svém uhybní byli přetvořeni vrtovou sedimenty. Časem tíha těchto vrstev přeměnila těla mrtvých organismů a dále vzniknout surové ropě.

Fyzikálně chemické vlastnosti

Ropa je složitá směs chemických sloučenin, tvořených uhlíkem, vodíkem, dále heteroatomy - sírou, dusíkem a kyslíkem a také řadou stopových prvků jako je vanad, nikl a další. Ropu tvoří zejména uhlovodíky různé molekulové hmotnosti a různé délky uhlovodíkových řetězců jako jsou alkyany (parafíny) a izoalkany, cykloalkany a aromáty. Jejich různé struktury jim dávají různé body varu a další vlastnosti. Podle své struktury, molekulové hmotnosti a vlastností se jednotlivé složky v rámci rafinářského zpracování ropy stávají součástí některého z produktů, nebo podléhají přeměně za účelem zajištění požadovaných vlastností těchto produktů.

Zdroje ropy pro ČR

Rafinérie v České republice nakupují ropu od těžebních firem v místě těžby a prostřednictvím ropovodů, případně i lodních tankerů, ji dopravují na místo zpracování. Nejlepší je k tomu specializované přepravní firmy, kterým ropovody patří. V České republice je to společnost MERO, které ropu také skládáje pro strategické zásoby Správy hmotných rezerv. Česká republika po přistoupení k Evropské unii má povinnost skladovat zásoby ropy a ropných produktů, které by vystačily po přerušení dodávek na 90 dní.

Hlavním zdrojem ropy pro Českou republiku jsou naleziště v Ruské federaci. ČR v roce 2006 doveze 7 966 tisíc tun ropy, z toho 69 % pocházelo z Ruské federace, 16,5 % z Ázerbajdžánu, 4,4 % z Kazachstánu, atd.

Ruská ropa s vysokým podílem síry do České republiky proudí z Ruska jižní větví ropovodu Družba přes Bělorusko, Ukrajinu a Slovensko. Ropy z ostatních zdrojů, často s vyšším podílem parafínů, se dodávají prostřednictvím ropovodu DKL. Ten začíná v bavorském Vohburgu poblíž Ingolstadtu, kde je napojen na ropovod TAL, dopravující ropu přes Alpy z terminálu v italském Tarstu na pobřeží Jaderského moře.

Copyright © petroleum.cz, 2007-2008

Proč

Dnes je ropa a vše s ní související v centru pozornosti odborníků, politiků, medií a široké veřejnosti. Znalosti, vědomosti a aktuální informace v oboru se dynamicky vyvíjejí a dosud nebyly v českém jazyce k dispozici na jednom místě. Proto byl založen portál Petroleum.cz, aby využil možnosti, které dává moderní prostředí internetu a tuto potřebu naplnil – v atraktivní podobě poskytl současné poznatky a vědomosti a zároveň aktuální informace z oblasti zpracování ropy.

Kdo

Pro založení a provozování portálu se spojily Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Česká rafinářská, MERO ČR, PARAMO a Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu. Garanci za rozvoj portálu nese Česká národní rada Světové rady pro ropu.

petroleum.cz

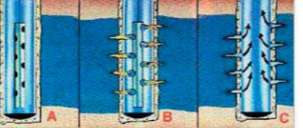
Úvodní stránka | Svět ropy | odborné články a konference | aktuálně | výkladový slovník | časté otázky (FAQ) | partneři

Těžba ropy

Těžební sondy a jejich vstrojení

Při hloubení a po dokončení vrtu se provádí čerpací zkoušky. Při hloubení vrtu se většinou využívá „žesterů“, které zůstují jaké měřím je v provrtaných vrstvách. Do vrtu se zapuští testovací aparatura, prostor nad a někdy i pod zkoušeným obzorem se uzavře „paky“ (roztažovací pryžové zátky) a objeví se vzorkovací komora. Mimo odběru vzorku kapaliny a plynu se zaznamenává tlak a teplota v obzoru.

Po zapálení vrtu se provádí krátkodobé a dlouhodobé čerpací zkoušky při kterých se vytěžená ropa nebo plyn ze zkoušeného obzoru, při dlouhodobých čerpacích zkouškách z plynových obzorů se vytěžený plyn často spaluje a sleduje se pokles tlaku v obzoru při odtěšováním množství plynu. Z těchto údajů je vypočítávají zásoby uhlovodků v ložsku.



V těžební koloně a cementu, který ji izoluje, je nutno vytvořit otvory (A), kterým plyn nebo ropa z nasycených vrstev (koléktorů) vstává do sondy (C). Toto „otevření“ obzoru se provádí perforací (prostředím otvorů) v pažnicích (C). Používá se několik typů perforátorů, kterými se vytvoří otvory nejen v pažnic a cementu, ale také se poruší přiléhající hornina (koléktor).

Někdy se hornina také štěpí vysokým tlakem média a do trlin se natlačí písek, kterým ropa nebo plyn snáze proudí i z větší vzdálenosti od vrtu. Podobného efektu je možno dosáhnout „kyselinováním“ – rozpouštěním výprnitého tmele mezi zrnky koléktoru.


Těžba může probíhat i v nezapálené části vrtu a některé vrtky se proto ve spodní části nepuší. Lze také zapuštět již perforovanou kolonu, která se pak necementuje. Vrt, který se využívá k těžbě se nazývá sonda. Sondy jsou zpravidla zapálené.

Osvojení vrtu

Po perforaci přitáhá ropa nebo plyn do sondy, těžba však zpravidla neprobíhá v celém profilu pažnic. Do sondy se zapouští kolona maloprotisrážkových trubek – stupáček, kterými uhlovodíky vystupují na povrch. Stupáčky jsou zpravidla zapuštěny tak, že mezi nimi nad obzorem odděluje pák a perforovaný interval může komunikovat pouze do stupáček.

Někdy se kolem perforovaných pažnic namontují pískové filtry nebo zapouštějí jiné typy filtrů, které zabraňují pronikání materiálu (pískových zrn) z těžebního koléktoru.

Po zapuštění stupáček je usti sondy vstrojeno soustavou šoupáček – produkčním křížem. V horní části a na bočních ramenech jsou přes jehlové ventily umístěny kontrolní manometry pro sledování tlaků v ložsku a jednotlivých mezikružích.



Hledaný text:

Kontakty

Vysoká škola chemicko-technologická Technická 5 166 28 Praha 6 - Dejvice

Ústav technologie ropy a alternativních paliv Ing. Daniel Masa, Ph.D. daniel.masa@vscht.cz

Odborný garant

Odborným garantem tohoto portálu je Česká národní rada světové rady pro ropu (WPC). Česká národní rada reprezentuje Českou republiku ve Světové radě pro ropu.

World Petroleum Council

Světová rada pro ropu (World Petroleum Council – WPC) je mezinárodní nevládní organizace, jejíž cílem je prosazování využití vědeckého pokroku, přenosu technologií a posuzování ekonomických, finančních, environmentálních a sociálních vlivů na využívání ropy. [Více informací...](#)

Odběr noviniek

Přihlásit k odběru noviniek

Partner projektu

Česká rafinářská

ČESKÁ RAFINĚRSKÁ, a.s., Utěvňov je největším zpracovatelem ropy a výrobcom ropných produktů v České republice. Provozuje rafinérie ropy v Utěvňově a Kralupech nad Vltavou. Byla založena 28. dubna 1995. Česká rafinářská je společným podnikem Uniperolu a renomovaných zahraničních společností Eni a Shell. [Více informací...](#)

Komu

Petroleum.cz je určeno širokému okruhu zájemců o informace z oblasti zpracování ropy. Srozumitelným jazykem chce oslovit žáky, studenty a učitele, motoristy, novináře, politiky, odborníky jiných oborů a všechny, kteří se chtějí dozvědět něco nového či sledovat aktuální dění.

Co na portálu naleznete

Obsahem portálu je několik sekcí, jimž dominuje nejrozsáhlejší část Svět ropy, která shromažďuje poznatky a základní data o ropě a její těžbě, dopravě a skladování, rafinářském zpracování, výrobcích z ropy a jejich užití. Další sekce obsahují okénko do světa konferencí a odborných publikací, odkazů na aktuální novinové články, slovníček odborných termínů a tematickou sekci odpovědí na časté otázky.

petroleum.cz

Úvodní stránka | Svět ropy | odborné články a konference | aktuálně | výkladový slovník | časté otázky (FAQ) | partneři

Výkladový slovník

Abecední řazení | Poslední přidání

A

Adsorbent ACEA, Aditivum, Adsorbent, Alkany, Alkeny, Alkoholy - v motorových palivech, Alkyváce, Alternativní paliva, Antidekondační přísady, Antioxidanty, API, Atomická uhlovodíky, Afta, Aftafény, AŠTI

B

Bareň, Baran, Baranový pool, Biologická odbouratelnost, Biografie, Biopoliva, Bitumen, Bod hořetí, Bod křehnutí, Bod tuhnutí, Bod viskozity, Bod varu, Bod vzplanutí, Bod zákalu, Bromová čísla, Růdlice olejové, BTU, BTU, Butan

C

CEU, Cetanové číslo, Cetanový index, CPDP, CNG, Cykloalkany

Č

Číslo alkality, Číslo kyselosti, Číslo změkčitelů

D

Demulzitor, Depresant, Destilační křivka, Detecentv, Disperzantr, Druha, Dýchání (nežádá)

E

Emise, Emisioní faktor, Emisioní limit, Emulzitor, Emulze, Etanol (jako alternativní palivo), ETBE

F

FAME, FBP, FCC, Fischer-Tropschova syntéza, Frakce primární

G

Gas, Galon, GTL

H

Hustota

CH

Chromatografie

I

IBD, IHL, Imární znečištění (ovzduší), Inhibitory, ISO, Izomerace, Izomer

K

Kerosín, Koks ropný, Koksování, Kolona destilační, Kontaktovaní, Křakování, Kyselé plyny

L

Lambda, LNG, LPG

M

Manipulační přísady, MERO, Mnohobádná udišata, MON, Motor vrtňový, Motor sířehový, MTBE

N

Nafta, motorová

O

OčMM, OčVM, Oktanové číslo, Olea motorová

P

Parafín, Petrolej, Petroléter, Plastická maziva

R

Rafinace, Refarmování, RON

S

Sazení, Spalné teplo, Syntetická ropa

T

TAL, Tansa par, Tetraethylólov

Hledaný text:

Kontakty

Vysoká škola chemicko-technologická Technická 5 166 28 Praha 6 - Dejvice

Ústav technologie ropy a alternativních paliv Ing. Daniel Masa, Ph.D. daniel.masa@vscht.cz

Odborný garant

Odborným garantem tohoto portálu je Česká národní rada světové rady pro ropu (WPC). Česká národní rada reprezentuje Českou republiku ve Světové radě pro ropu.

World Petroleum Council

Světová rada pro ropu (World Petroleum Council – WPC) je mezinárodní nevládní organizace, jejíž cílem je prosazování využití vědeckého pokroku, přenosu technologií a posuzování ekonomických, finančních, environmentálních a sociálních vlivů na využívání ropy. [Více informací...](#)

Odběr noviniek

Přihlásit k odběru noviniek

Partner projektu

MERO ČR

MERO ČR, a. s. (mezinárodní ropovody), vlastník a provozovatel české části ropovodu Družba a ropovodu IHL, je jediným přepravcem ropy do České republiky a nejvýznamnější společností zajišťující skladování ropových strategických zásob ropy. [Více informací...](#)

Je umožněna zpětná vazba

Portál umožňuje zpětnou vazbu. Můžete položit otázku do příslušného pole a odborní pracovníci partnerských organizací vám ji zodpoví. Zároveň je možné přes kontaktní adresu do portálu přispět nebo zaslat další nápady a připomínky.

Kontakty

Kontaktním pracovištěm je Ústav technologie ropy a alternativních paliv Vysoké školy chemicko-technologické, Technická 3, 166 28 Praha 6. e-mail: petroleum@vscht.cz