

Combustibili - petrolul

Petrolul (țiței) – se găsește în scoarța terestră, sub formă de zăcăminte, la adâncimi foarte mari;

Formare:

- 1) **Teoria anorganică** – acțiunea apei asupra carburilor metalice (CaC_2 , Al_3C_4) la temperaturi și presiuni înalte;
- 2) **Teoria organică** – degradarea anaerobă a planctonului marin în perioade îndelungate.

Compoziție: Amestec de hidrocarburi alifaticе (alcani, cicloalcani) și aromatice (arene) gazoase și solide, dizolvate în hidrocarburi lichide, compuși organici cu O, S, N.

Proprietăți fizice: lichid vâcos, culoare brună, neagră sau verde măsliniu, miros caracteristic, inflamabil, densitate mai mică decât a apei, insolubil în apă, nu are temperatură de fierbere fixă.

Prelucrarea petrolului:

1) **Extracția** prin:

- erupție naturală;
- erupție artificială;
- cu ajutorul pompelor de adâncime;

2) **Îndepărtarea gazelor de sondă** – obținerea propanului, butanului;

3) **Prelucrarea propriu** – zisă: distilarea fracționată (în rafinării), prelucrarea chimică (în combinate petrochimice):

- **Distilarea fracționată** (rafinare) – obținerea carburanților și lubrifianților: gaze, benzine, kerosen, motorină, uleiuri, păcură;
- **Prelucrarea chimică** – obținerea de produse finite: alcani, alchene, arene, alcadiene, benzine cu cifră octanică mare, cocs petrolier, solvenți, detergenți, mase plastice, fibre sintetice ș.a.