

PIROLIZ MOYI VA DISTILLYATINING FIZIK-KIMYOVIY XUSUSIYATLARI

Rasuljon Erkinov

Namangan Muhandislik-texnologiya instituti, tayanch doktoranti

ANNOTATSIYA

Og‘ir xolatdagi piroliz moyi rangi to‘q jigarrangdan to‘q yashil ranggacha bo‘ladi. O‘tkir yoqimsiz hidli suyuqlik. Piroliz moyi tarkibi olinish sharoitiga va joyiga qarab o‘zgarib turadi.

Kalit so‘zlar: piroliz moyi, piroliz distilyati, rektifikatsiya.

ABSTRACT

Heavy pitch of pyrolysis is an oily liquid from dark brown to dark green color with an unpleasant smell. The tar-product substance of black color, without a smell.

Key words: pyrolysis oil, pyrolysis distillate, rectification.

Mamlakatimizning rivojlanishi ko‘p jihatdan neft - gaz kimyo sanoati taraqqiyotiga bevosita bog‘liqdir. Tabiiy gaz asosida polimer mahsulotlari ishlab chiqaruvchi korxonalardan “Uz-KorGas Chemical” MChJ ga qarashli Ustyurt gaz-kimyo majmuasining “Surg‘ul” konidan yiliga 3 mln. M³ tabiiy gaz va 115 ming tonnadan ortiq gaz kondensati qazib olinadi. Tabiiy gaz metan, etan, propan-butan fraksiyalariga ajratilib, metan tayyor mahsulot sifatida foydalanishga yuboriladi. Etan, propan-butan fraksiyalarini alohida piroliz qilinib etilen, propilenga so‘ngarularni polimerlash natijasida tovar mahsuloti sifatida granulalangan polietilen va polipropilen olinadi. Kompleksning yillik quvvati 387 ming tonna poletilen, 83 ming tonna polipropilen va ikkilamchi mahsulotlar 102 ming tonna piroliz disrillyati, 8 ming tonna piroliz moyi, 10 ming tonna qoldiq qattiq mahsulotlar ishlab chiqarishga qaratilgan. Bu ikkilamchi mahsulotlar majmuada qayta ishlanmaydi va arzon narxlarda, sifatsiz yoqilg‘i, bug‘ qozon yoqilg‘isi sifatida qo‘llaniladi.

Piroliz distilyati bu yengil, yoqimsiz hidli suyuqlik bo‘lib sariq rangdan och-jigarranggacha bo‘ladi. Tarkibi barqaror emas, piroliz xom ashyosiga bog‘liq.

Piroliz moyi yoqimsiz hidli, to‘q jigarrangdan to‘q yashil ranggacha bo‘lgan suyuqlik bo‘lib, 1.1-jadvalda uning fizik xossalari keltirilgan.

1.1.-jadval

Piroliz moyining fizik xossalari

Xossalari	Qiymati
20 °C dagi zichligi (g/sm ³)	0,9578
20 °C dagi mexanik qovushqoqligi (mm ² /s)	38
Kokslanishi (%)	14
Suv miqdori (%)	0,3
Mexanik aralshmalar miqdori (%)	0,01
Buglanish harorati(C°)	180
Element tarkibi, % massa bo'yicha.	
C	91,30
H	7,90
S	0,14

Xromato-mass-spektr natijalari o'rganildi, piroliz moyi tarkibi 1.2 -jadvalda keltirilgan.

1.2.-jadval

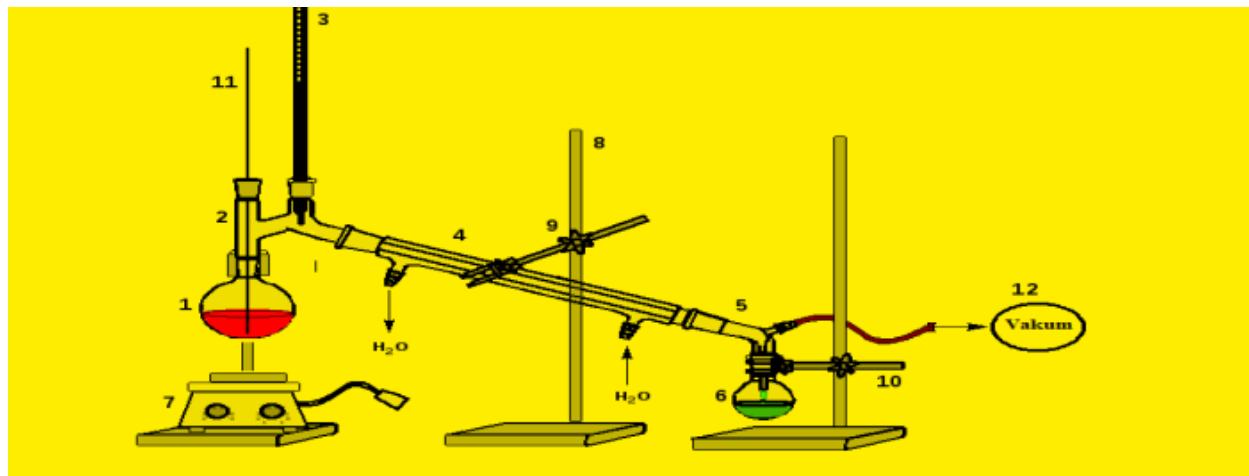
Piroliz moyining xromato-mass-spektr natijalari

Modda nomi	Massa ulushi(%)
Inden	9,33
1-metilinden	8,96
Naftalin	41,51
1-metilnaftalin	8,61
2-metilnaftalin	16,25
1-etilnaftalin	1,77
1,6-dimetilnaftalin	1,71

Xromato-mass-spektr natijalaridan ko'rindaniki, piroliz moyining tarkibini inden, naftalin va uning gomologlari tashkil qiladi. Bu moddalar ichida ochiq zanjirli tuyinmagan uglevodorodlar mavjudligi aniqlandi.

Piroliz moyi tarkibidan ochiq zanjirli to'yinmagan uglevodorodlarni ajratib olish uchun fraksion haydaldi. 140-145 °C dan boshlab fraksiyalarga ajrala boshladи, ularning tarkibi o'rganildi(1.3 -jadval).

Asosiy homashyo sifatida 'Uz-Kor Gas Chemical" MChJ ga qarashli Ustyurt gaz - kimyo majmuasining ikkilamchi mahsuloti —piroliz moyi va piroliz distilyatidan foydalanildi. Mahsulotni laboratoriya sharoitida haydash qurilmasi 1.1-rasmda keltirilgan.



1.1 rasm.Rektifikatsiya xaydash qurilmasi.

1 - haydash kolbasi, 2-o'tkazich, 3-termometr, 4-sovitgich, 5-alonj, 6-yig'uvchi kolba, 7- qizdirish pechi, 8-shativ, 9,10-qisgich, 11-kapilyar, 12-vakuum.

Piroliz moyi rektifikatsion xaydash qurilmasida solib xaydalganda turli xil fraksiyalsr xosil bo'ladi. Asosan benzol guruhi uglevodorodlari va ochiq zanjirli to'yinmagan uglevodorodlarning 4-12 bo'lgan uglerod atomlari bor moddalar xosil bo'adi.olefinlarning miqdori 23.7% va arenlarning miqdori esa 67.3% ni tashkil qiladi.

Xozirgi kunda piroliz moyi va distilyati sifatsiz yoqilg'i siftida foydalanilmoqda, Kelajakda piroliz moyi va distilyati tarkibidagi ochiq zanjirli uglevodorodlar va arenlardan foydalanib xalq xo'jaligidagi faodalanish uchun yangi moddalarni kashf etish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Lebedev.I.P., Doshlov.O.I., Ivanova.K.K., "Utilizatsiya smol piroliza, obrazuyemix v ust'anovke EP-300 OAO "Angarskiy zavod polimerov", Ekologicheskiy vestnik Rossiya. 2010. № 7.
2. Muxina T.N., Barabanov N.L., Babash C.E.piroliz uglevodoprodnaya sirya.- M.:Ximiya,1987.
3. Ofitsialniy sayt CP OOO "Uz-Kor Gas Chemical"
http://www.uz_kor.com/index.php/ru/deyatelnost 2018
4. Spravochnik nefteximika.V dvux tomox.T.1/Pod red C.K Ogoodnikova L.:Ximiya,1978.