

TITLE PAGE

42. Herstellung v. Fliegerbenzin durch Katalytisches
Kracken.
Manufacture of gasoline for aircraft by means
of catalytic cracking.

Frame Nos. 225 - 226

Hochdruck - Verf.

Hochdruckversuche
Lu 558/Sohn.

22. September 1939/P.

225

Herstellung von Fliegerbenzin durch ~~Kontakt~~ ^{katalytisches Kracken} ~~Versuche~~.

Aus einer leichten Fraktion (225 - 310°) von West-Texas-Gasöl wurde durch Kracken mit Mg-Silicat-Kontakt Fliegerbenzin in einmaligem Durchgang mit 35 Gew. % Ausbeute, bezogen auf eingehendes Öl und mit 74 % Ausbeute, bezogen auf verbrauchtes Öl (eingehendes Öl abzüglich rück-erhaltenes Mittelöl) gewonnen.

Das Benzin hat (unraffiniert) Jodzahl 22,3, entsprechend ca. 8 % Ungesättigten und Oktanzahl Mot. 77,5. Nach leichter Refination mit 4,2 % Verlust hat das Benzin O.Z. Mot. 77, O.Z. ^{Mot} mit Pb 88,5, sowie Jg 18,6.

Das in sehr guter Ausbeute erhaltene Benzin hat also bei ausreichendem Klopfwert sehr wenig Ungesättigte, sodass Aussicht besteht, dass auch die Beständigkeitsteste erfüllt werden.

Die Versuche werden fortgesetzt.

gez. Schneider

Versuchsbedingungen:

Kontakt: 2,5 lit. Magnesiumsilicat 690 ~~g~~
 Durchsatz: 0,6 lit./lit. x Std; Dauer 1/2 Stunde
 Temperatur: 415°.

<u>Ausbeuten</u> (Mittel aus 4 Versuchen)	Benzin (Benzin raff. Flüssiggas Gas Koks Mittelöl	Gew. % vom eingehenden Öl	Gew. % vom verbrauchten
		34,9 33,4 5,5 1,6 5,3 52,7	74 71 11,5 3,5 11 ---

Benzin aus Anfall

Spez. Gew.	716
Anilinpunkt	42
Jodzahl	22,3
Oktan-Zahl Mot. Meth.	77,5
Siedebeginn	34°
Kurve	
- 60	15,0
- 70	23,0
- 100	51,0
- 130	76,5
- 170	97,0
E 172°	98,0
RU:	1,0

Ausgangsprodukt

West-Texas-Gasöl

225 - 310°

Mittelölaus

Anfall

Spez. Gew. 840

Anilinpunkt 60

Spez. Gew. 852

A.P. 39

225 Dg.

- 250 48,0

- 275 80,0

- 300 95,0

Ende 310 98,8

RU: 1,0

196° Dg.

- 225 39,0

- 250 72,5

- 275 91,5

Ende 298° 99,0

RU. 1,0

Raff. mit 1 x 1 % H₂SO₄

Raff. Verlust 1,7 %

Wasch. " 2,5 %

O.Z. Mot.

mit Pb

J.Z.

77

68,5

78,6

4,2 %