

TITLE PAGE

7. Stand für Knochversuche am 17.7.38.

Status of the cracking experiments - July 13, 1939.

Frame Nos. 19 - 123

Stand der Krackversuche am 13.7.38

In der letzten Zeit wurde hauptsächlich der Magnesiumsilikatkontakt bearbeitet, weil sich gezeigt hat, dass dieser den Tonerdesilikaten in gewissem Grade überlegen ist.

Die Ausbeuten an Benzin sind unter gleichen Bedingungen aus Elwerather Gasöl bei 460° , Durchsatz 0,6 während 2 Stunden:

	<u>Benzin Vol.%</u>	<u>Tiefkühlung Vol.%¹⁾</u>
Mit Magnesiumsilikat (1:1)	44	15
" Tonerdesilikat (2:1)	34	26
" " " " " "	20	13

A. Kleinversuche.

Die hohe Leistungsfähigkeit des Magnesiumkontaktes wurde neuerdings durch thermische Vorbehandlung erreicht. So zeigt ein thermisch vorbehandelter und ein thermisch nicht vorbehandelter Kontakt folgende Ausbeuten:

Vorbehandlung des Kontaktes	nicht behandelt	auf 750° schnell erhitzt
Vol.% Benzin	38	44
Tiefkühlung	16	15

1) Die Tiefkühlung enthält noch etwa 1/3 Gasbenzin.

Die Vorbehandlung bestand in raschem Erhitzen auf 750°. Das Verhalten langsam erhitzter Kontakte ist noch ungeklärt. Anscheinend wirkt auch ein besonders langsames Erhitzen im Temperaturgebiet von 200-450° günstig, sowohl auf Aktivität wie auf Temperaturbeständigkeit.

B. 400-ccm-Ofen:

Mit einem nicht thermisch vorbehandelten Kontakt¹⁾ wurden folgende Ergebnisse erzielt:
 Ausgangsprodukt: Elwerather Gasöl
 Kontakt: 688
 Durchsatz: 1,2 Gew./Vol. Kontakt
 Zykl. Dauer: 1 Stunde.

<u>% vom Eingangsöl</u>		<u>Eigenschaften</u>	
Benzin	35,6	<u>Benzin</u>	Dichte 0,732
Mittelöl	52,6		A.P. 35,3
Flüssiggas	4,5		% bis 100 38,0
Permanentgas	1,7		Aromaten % 28,5
Koks+Verlust	5,6		O.Z.Motor 74
<u>bezogen auf Benzin+Vergasung</u>		<u>Mittelöl</u>	
Flüssiggas	11 %		Dichte 0,867
Permanentgas	4 %		A.P. 42
Koks+Verlust	13 %		7-350° 98,0
Benzin-Leistung	0,43		

Der Kontakt wurde ca. 25 mal gefahren, ohne dass innerhalb der Fehlergrenzen ein Absinken der Aktivität beobachtet wurde.

1) Von thermisch vorbehandelten Kontakten liegen noch keine Daten über grössere Versuche vor.

00019-B

- 3 -

Zur Prüfung der Regenerierbarkeit wurden die Regenerationsperioden bis auf eine Stunde bzw. 1½ Stunden verkürzt. Um ausreichende Regeneration in so kurzer Zeit zu erreichen, wurde ein Temperaturanstieg im Kontakt bis zu 600-650° zugelassen, indem die Regenerationsluft nur in der ersten Viertelstunde auf 5% O₂ verdünnt wurde.

Wander 11/1