

*Brueckler*

3451 - 30/5.01 - 25

Herrn Prof. H e r t z n e r .

Betr.: Eisen-Synthese.

I.

Mit Bericht vom 22.8.41 wurden die Ergebnisse bekannt gegeben, welche in der D.V.A. mit unserem Eisenkatalysator F 909 erhalten wurden. Es ist von Interesse, diese Ergebnisse zu vergleichen mit denjenigen, welche wir bei der Erprobung dieses Katalysators selbst erhalten und mit Bericht vom 1.3.41 bekannt gegeben haben. Die wichtigsten Daten haben wir in der Anlage gegenübergestellt. Daraus geht hervor, dass die D.V.A. unsere früheren Angaben in allen wesentlichen Punkten bestätigt hat. Lediglich hinsichtlich der Siebelage der Produkte bestehen Abweichungen insofern wir mehr und die D.V.A. weniger Paraffin erhalten hat. Die geringere Paraffinausbeute der D.V.A. führen wir zurück auf den grösseren Durchmesser der Syntheserohre (14 mm gegen 10 - 12 mm), sowie auf den höheren Kreislauf (1+2,7 gegen 1+2,0).

II.

Die Angaben in dem Bericht der D.V.A. vom 22.8. über die Katerbeschaffenheit sind in einzelnen Punkten zu berichtigen.

1. Seite 1, Zeile 4:

10 Ca muss heissen 10 CaO.

2. Seite 1, Zeilen 8 und 9:

Der Eisengehalt von 28,2% gibt nicht das metallische Eisen sondern das Gesamtblei an. Der Anteil an metallischem Eisen betrug nach den Reduktionswertbestimmungen höchstens 60% von dieser Menge.

3. Seite 7, Zeile 17 und folgendes:

Die Ausführungen über die angebliche Abhängigkeit des Verbrauchsverhältnisses vom Kieselgehalt aus Kontaktes können den Eindruck erwecken, als ob es sich hierbei um eine sicher erkannte Regelmässigkeit handle. In Wirklichkeit ist jedoch dieser Zusammenhang nur ein zufälliger, herrührend davon, dass wir der D.V.A. nur eine beschränkte Anzahl von ausgewählten Katalysatoren

Ruhchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Höfen

mit wechselndem Kieselgehalt zur Verfügung gestellt haben. Es macht keine Schwierigkeiten, andere Eisenkatalysatoren herzustellen bei denen die Beziehungen zwischen Verbrauchsverhältnis und Kieselgehalt umgekehrt sind, aus dem einfachen Grund, weil das Verbrauchsverhältnis in wesentlichen von anderen Faktoren als dem Kieselgehalt abhängig ist (s. Anmeldung R 537).

*Rue*

Direkt. Hg.  
A.  
Hr.

Syntheseverlauf mit Eisenkatalysator P 909.

	Forschungslabor	D.V.A.
Bericht vom	3.3.41.	22.8.41.
Druck	15 - 20 atü	20 atü
Kreislauf	1 + 2,0	1 + 2,7
Belastung	normal	normal
Gasart	Wassergas	Wassergas
<b>Betr.-Temperatur:</b>		
untere Grenze:	225°	225°
normal:	bis 250°	247°
CO + H <sub>2</sub> -Umsatz	67-68%	75%
Vergasung	2,5% (ohne skw)	4,4%
Ausbeute g/Hm <sup>3</sup> :	(ber. für 75%Umsatz)	
flüss. Prod.	138,0 g	139,7 g
Gesol	6,7 g	7,1
Ges.-Prod.	144,7 g	146,8
Verbrauchs-Verhältnis	1 : 1,28	1 : 1,29
<b>Cliefingehalt:</b>		
Benzin	72%	68 - 70%
Mittelöl	65%	60 - 62%
Ofenentleerung	glatt	glatt

*Rie*