

3446 - 30/5.01 - 7

Herrn Direktor Dr. Hagemann.

Betr.: Paraffin bei der Eisensynthese.

In unseren Bericht über Ofen 11 vom 5.12.1940, vom 10.9.1941 und im Monatsbericht vom November 1941 wurde besonders darauf hingewiesen, daß der anfänglich hohe Paraffingehalt mit Alterwerden des Kontaktes, unabhängig von Umsatz und Temperatur, mehr und mehr abfällt. Die Frage, ob gegebenenfalls der Paraffinabfall durch Betriebs-Stillestände bedingt wird, muß verneint werden. Unabhängig vom Betriebsstillstand fiel, wie mit den nachstehenden Zahlen gezeigt wird, der Paraffingehalt in einer störungsfreien Betriebszeit mit Alterwerden des Kontaktes in einer stetig nach unten verlaufenden Kurve ab:

Ofen 11, 7. Füllung.

Betr.-Tag	Temp. °C	Paraffin oberh. 320°C	CO+H ₂ -Ums. %
26.	243	49,5 %	77,5
32.	243	47,0 %	76,7
41.	243	44,0 %	76,5

Ofen 11, 9. Füllung.

Betr.-Tag	Temp. °C.	Paraffin oberh. 320°C	CO+H ₂ -Ums. %
16.	247	63,4 %	74,7
23.	247	56,0 %	77,8
32.	247	46,7 %	78,8

Ofen 14a, 2. Füllung.

Betr.-Tag	Temp. °C	Paraffin oberh. 320°C	CO+H ₂ -Ums.
11.	257	47,0 %	69
16.	257	41,0 %	69
27.	257	35,0 %	69

Die angegebenen Zahlenwerte sind Gew.% vom Ges.-Flüssigprodukt.

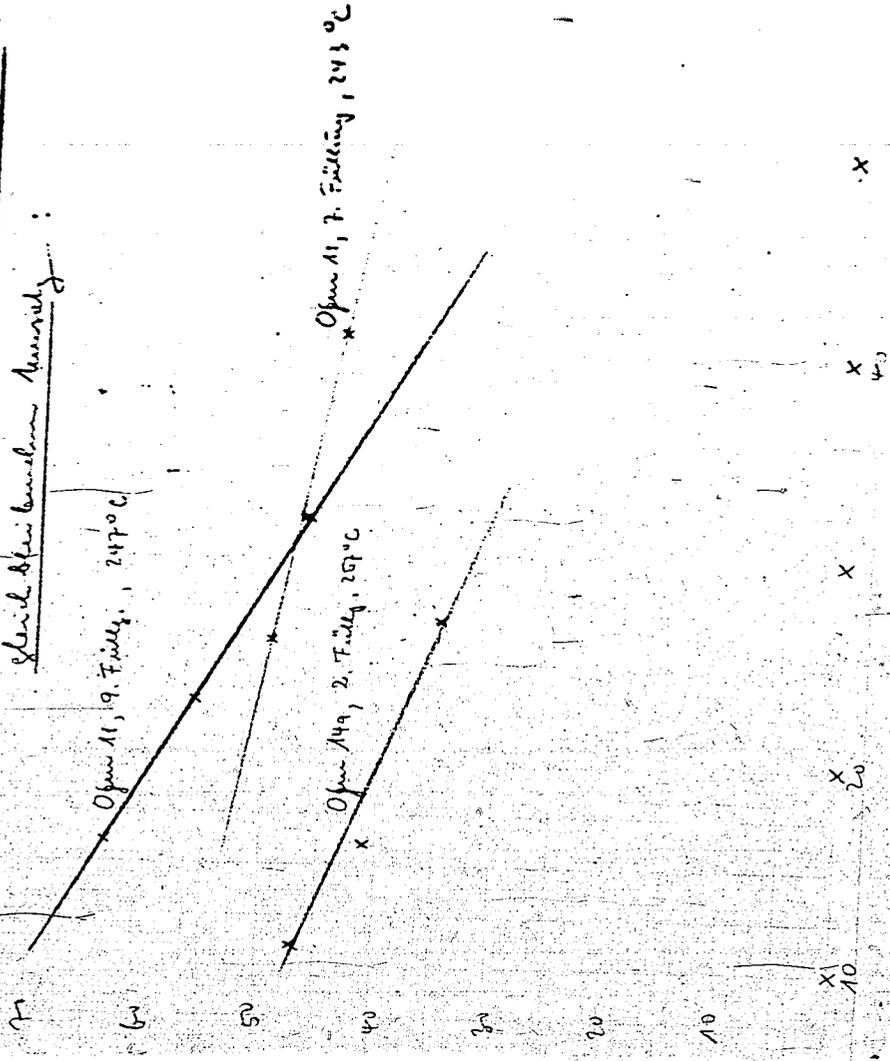
Ddr.: Ma.,

Röe.

Durchschrift

000776

Abfall der Paraffinfraktionen bei der Fraktionierung im Vakuum
Normspezifischen Behälterzeit im Abkühlungszeit von Kondensatoren
1 Gew.-% Paraffin > 320°C bei jeweils gleichbleibender Temperatur, sind hinreichend
gleichbleibenden Messung:



> Betr.-Tafel

000777

Herrn Direktor Dr. H a g e n a n n .

Bez.: Versuche zur Gewinnung von Paraffingatsch mit Eisenkontakt.

Die bei uns eingesetzten Eisenkontakte zur Gewinnung von Paraffingatsch für die Fettsäuresynthese brachten verschiedene Ergebnisse.

Die größte Menge an Paraffingatsch oberhalb 320 °C siedend wurde mit dem zuletzt eingefüllten Kontakt in Ofen 11 - 100 Fe, 10 Ca, 5 Cu, 100 Kgr. mit KOH gefüllt - erreicht. Der Ofen brachte in seiner 67 tägigen Laufzeit bei einem CO + H₂-Umsatz von rd. 75 % etwa 108 g flüss. Produkte/m³ Nutgas, die sich auf die einzelnen Fraktionen wie folgt verteilen:

- 200 °C	38,6 Gew.%,
200 - 320 "	17,4 " ,
oberh. 320 "	44 " ,
320 - 460 "	14 " ,
oberh. 460 "	30 " .

Der Paraffingatsch oberh. 320 °C siedend enthält somit
32 Gew.% Weichparaffin und
68 " Hartparaffin.

Nach diesen Daten sind für die Fettsäuresynthese direkt verwendbar 14 Gew.% vom Gesamtprodukt = 32 Gew.% des Paraffingatsches, während 30 Gew.% vom Gesamtprodukt = 68 Gew.% des Paraffingatsches Hartparaffin darstellen, die gegebenenfalls durch Cracking für die Fettsäuresynthese gangbar gemacht werden können. Berücksichtigt man hierbei, daß etwa 60 - 70 für die Oxydation geeignete Öle erhalten werden, so bekommt man immerhin noch rd. 20 Gew.% vom Gesamtprodukt, sodaß die Gesamtmenge für die Fettsäuresynthese rd. 34 Gew.% vom Gesamtprodukt betragen wird.

Auffallend

Auffallend gering war der Gehalt an Tafelparaffin in der Fraktion von 170 - 450 °C mit nur 3 Gew.-% vom Gesamtprodukt, d.h. keineswegs mehr, als man aus der gewöhnlichen MD-Synthese über Kobaltkontakt erhält.

Ebenso ist der direkt in die Oxidation einzusetzende Anteil mit 14 Gew.-% vom Gesamtprodukt auch nicht höher, als er z.B. in Ofen 10 mit Wassergas im Kreislauf 1 + 3 in der MD-Synthese über Kobaltkontakt erreicht wird.

1
1
1/2

Ddr.: Na.

- Durchschrift