

Sekretariat Hg.	
Eingang:	30.9.1940
Lfd. Nr.:	827
Beantw.:	4

Herrn Prof. Dr. M a r t i n

Betrifft: Tätigkeitsbericht für den Monat August 1940.

1.) Feinreinigung:

- a) Die Versuchsreihe zur Aufspaltung des organischen Schwefels über Minette zeigt selbst nach 3.000 Betriebsstunden eine fast gleichbleibende 90 %ige Aufspaltung. In einer 2. Stufe kann der verbleibende Restschwefel bei erhöhter Temperatur wohl vermindert, aber nicht unter 0,5 g/100 m³ gebracht werden. Bei niedrigen Temperaturen (275 - 325°) wurde in der 2. Stufe eine Rückbildung von organischem Schwefel beobachtet.
- b) Reinigungsversuche mit Soda allein und Soda auf Kieselgur unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses des Sauerstoffgehaltes des Gases wurden in einer 2. Versuchsreihe nochmals überprüft und die früher erhaltenen Ergebnisse bestätigt.
- c) Die Untersuchungen der Sy-Gas-Reinheiten mittels Aktiv-Kohle laufen weiter. Die gewonnene Kondensatmenge schwankt zwischen 0,0 und 0,04 cm³/m³. Eine Untersuchung der Kondensate konnte aus Mangel an Material bis jetzt noch nicht durchgeführt werden.

2. Konvertierung:

Konvertierungsmassen aus verschiedenen Schichten eines schlech gehenden Betriebsofens entnommen, wurden auf ihre Aktivität untersucht und mit neuer Masse verglichen. Die Aktivität dieser Proben ist als gut zu bezeichnen. Ihr Vergagen im Betrieb kann also nicht auf eine Aktivitätsminderung zurückgeführt werden.

3. Synthese:

- a) Normale Mischkontakte und nur thoriumhaltige Kontakte wurden in einer Druckfällungsapparatur bei 100 - 160° gefällt und ausgewaschen. Wider Erwarten geht die Aktivität dieser Kontakte mit steigender Fällungstemperatur zurück. Weitere

Untersuchungen zur Aufklärung dieser Erscheinungen sind im Gange.

b) Mischkatalysatoren, die an Stelle von Kieselgur Lehm als Kontaktrüger enthalten, werden weiterhin bearbeitet.

c) Eingehende Untersuchungen über den Einfluss des Gaskreislaufes an Ofen 131 und 132 auf die Zusammensetzung und den Olefingehalt der flüssigen Produkte wurden durchgeführt. Durch den Gaskreislauf ist eine geringe Erhöhung des Olefingehaltes der Fraktion 200 - 320° erreicht worden. Eine Veränderung des CO/H₂ Verhältnisses, wie sie im Grossbetrieb der Druckanlage durchgeführt wurde, zeigt ebenfalls eine Erhöhung des Olefingehaltes dieser Fraktion.

d) Korrosionsversuche mit Öl aus der Druckanlage an Messing- und Kupferplatten wurden bei Anwesenheit und unter Ausschluss von Wasserdampf durchgeführt und zwar in der Gasphase bei eintretender Kondensation (70°) und in der Flüssigphase (140°) unter Ausschluss von Luft durchgeführt. Bei Anwesenheit von Wasserdampf dürfte die Verwendung von Messing und Kupfer als Baumaterial gegenüber Eisen keinen Vorteil bieten.

gez. F e i s t

Ddr.: A.

Hg.