

Oberhausen-Holten, den 30.7.1942.

Abtg. FL Roe/Fu.

0529

537

Herrn Prof. Martin.

Beiz.: Katalytische Feinreinigung: Ihr Schreiben vom 29.7.1942.

Um die Anwendbarkeit der neuen katalytischen Feinreinigung bei der Herstellung des Synthesegases beurteilen zu können, bin ich seit längerem bemüht, unsere Versuche von Kokereigas auch auf grob gereinigtes Wassergas auszuweiten. Bisher war uns dies jedoch noch nicht möglich. Labor-Versuche fallen einstweilen aus, weil uns keine Rohrleitung mehr für das richtige Gas zur Verfügung steht. Wie bereits mündlich vorgetragen, wollte ich daher einen Reiniger für 120 cbm/Std. an Ort und Stelle betreiben. Der Reiniger ist vorhanden. Herr Alberts hat aber seine Aufstellung abgelehnt. Wir benötigen daher doch wieder eine Leitung für grob gereinigtes Wassergas zum Labor.

Die Schwefelreinigung verläuft bei Wassergas ganz anders als bei Kokereigas. Günstiger ist die chemische Natur der Schwefelverbindungen, ungünstiger die Konzentration von Kohlenoxyd und Wasserstoff. Die Gesamtwirkung lässt sich nicht voraussagen, sondern muss experimentell ermittelt werden.

Wie bereits mitgeteilt, verspreche ich mir besondere Vorteile von einer Kombination der jetzigen mit der neuen Reinigung, wobei die katalytische Zersetzung vor die Endstufe der vorhandenen H_2S -Herabnahme geschaltet wird. Die Vorteile liegen in folgendem:

1. Gegenseitige Ergänzung der beiden Verfahren: die katalytische Stufe braucht keine vollständige Zersetzung zu erzwängen, was schwierig ist, die FR-Masse braucht keine grossen Mengen, sondern nur die letzten Spuren heranzunehmen.
2. Infolgedessen geringer Verbrauch an Zersetzer-Katalysator, erhebliche Herabsetzung des Verbrauches an FR-Masse (bis auf etwa 10% und darunter), wesentlich weniger Bedienungsarbeit, weil beide Stufen mehr lange Betriebsperioden haben.
3. Wahrscheinlich höherer Reinheitsgrad.
4. Keine besonderen Anlagen zur Herabnahme des im Zersetzer gebildeten H_2S .

Durchschrift

0530

5. Diese Arbeitsweise wird zum Unterschied von der jetzigen Feinreinigung (mit Masse allein) nicht nur Kokswassergas, sondern auch Kohlendestillationsgas reinigen.

Voraussetzung ist, dass wir zunächst experimentell meine Annahme beweisen, wonach die neue katalytische Zersetzung auch dann richtig arbeitet, wenn der Schwefelwasserstoff vorher nur teilweise herausgenommen wurde (z.B. 70 - 95%), sodass der verbliebene Rest zusammen mit dem neu entstandenen H_2S in einem Arbeitgang entfernt werden kann. Sobald wir die Unterlagen (d.h. die fehlende Leitung) hätten, könnten wir eine entsprechende Anmeldung einreichen.

Der gewünschte Kostenvergleich ist mit den einstweilen erforderlichen Annahmen in Vorbereitung.



Dlr.: Ng.
X.