

000793

Seitenschal

Aktennotiz

Über die Besprechung mit
Herrn Heimann, Bergedorfer Eisen-
werke, Abt. Astra-Werke, Hamburg-
Bergedorf

Verfasser: Knöllinger

Durchdruck an:

Herrn Dir. Alberts
Herrn Dr. Goethel
Herrn Knöllinger

in O-Holten am 9. Oktober 1941

Anwesend: Herr Dr. Goethel
Herr Knöllinger

Zeichen: Datum:
Kn/Mat. 9. Oktober 1941

Betrifft: Versuche mit Separatoren:

Vom 2. Oktober bis zum 9. Oktober 1941 war Herr Heimann von den Bergedorfer Eisenwerken, Abtlg. Astra-Werke, anwesend zur Durchführung von Separationsversuchen mit

- 1) oberer Schicht,
- 2) einer Mischung von 2 Teilen oberer Schicht mit
- 1 Teil Kontaktoel und
- 3) Kontaktoel.

Die Separierung von Kontaktoel wurde vorläufig zurückgestellt,
da vorerst Aufgabe 2) noch nicht endgültig gelöst ist.

Zuerst wurde versucht, unter Zugrundelegung eines kontinuierlichen Synthesebetriebs die gekühlte Synthesecharge bei dauerndem Betrieb des Rührwerkes im Separator zu trennen. Das Verhältnis Kontaktoel zur oberen Schicht betrug 1 zu 2. Nach anfänglich guter Trennung setzte sich im Laufe der Zeit die sechs in der Separatortrommel sich befindenden Düsen mit einer trockenen Substanz zu. Die Entstehung ist so zu erklären, dass am Rande der Trommel sich angesetztes Kontaktoel durch lange Aufenthaltszeit allmählich restlos entoeilt wurde. Der Versuch, den Eisenaustritts-Durchmesser von 0,9 auf 2,0 mm zu erweitern, konnte diesen Übelstand auch nicht beseitigen, zumal sich durch die erhöhte Ausbringung von Kontaktoel und obere Schicht die Tourenzahl des Separators auf etwa 60 % seines Sollwertes verringerte. Der durch Riemen angetriebene Separator

Blatt hat eine Absetzdauer von 5.600 U/Min. Als Nachteil für die Separierung gibt hier Herr Heimann noch an, dass diese Art Separatoren mit einem dünnmaschigen Einlaufsieb arbeiten. Dieses Einlaufsieb könnte bei uns nicht verwendet werden, da durch die verschleimende Wirkung des Kontaktoeles schon nach kurzer Zeit der Durchfluß restlos aufhörte.

Aufgrund der vorstehenden Erfahrungen ging Herr Heimann dazu über, bei wechselweiser Absetzdauer, die zwischen 24 Stunden und 1 Stunde lag, zu separieren. Da das Interesse am kontinuierlichen Synthesebetrieb z.Zt. nicht im Vordergrund steht, ist in erster Linie die Separation des Kontaktoeles von der oberen Schicht nach Abfließen aus dem Absetzturm durchzuführen. Die Lösung dieser Aufgabe bedeutet

- 1) eine Verkürzung der Absetzdauer und
- 2) eine wesentlich bessere Klärung der oberen Schicht von kleinen Kontaktteilchen,

die nach unseren Erfahrungen bei der Entchlorung stören bzw. einen hohen Chemikalien-Verbrauch ergeben. Zur Durchführung der zweiten Aufgabe hatte Herr Heimann seinen Separator umgebaut, und zwar so, dass er als sog. Purifikator geschaltet wurde, wie er von seiner Firma hergestellt wird. Dieser Purifikator hat einen grossen Schlammraum und einen Reineel- und einen Schmutz-eel-Ablauf. Die Klärung bzw. Reinigung der oberen Schicht in diesem Apparat ist eine so vollständige, dass die untersuchten Filterproben eine vollkommen weisse Filterfläche hinterlassen. Die obere Schicht nach einer Absetzdauer von 10 bzw. bis 24 Stunden zeigt ohne Separierung eine hellbraune bis gelbgrüne Färbung mit sichtbarem Niederschlag, d.h. die Absetzzeit klärt über die übliche Absetzdauer von 10 Stunden hinaus nur unwesentlich, bzw. nicht mehr. Durch die Separierung mit dem Purifikator aber erhält man eine vollkommen einwandfreie saubere obere Schicht. Man ist hierbei aber nicht abhängig von der vorangegangenen Absetzdauer. Es kommt nicht darauf an, ob die obere Schicht mit 1, 10 oder 24 Stunden Absetzdauer im Separator verarbeitet wird. Die vermutliche Leistung gibt Herr Heimann mit etwa $2 \text{ m}^3/\text{h}$ und Purifikator an. Die Durchlaufmenge bis zum erforderlichen Reinigen der Trommel beträgt 60 bis 80 m^3 . Das Reinigen des Purifikators nimmt eine maximale Zeit von 20 bis 30 Minuten in Anspruch.