

*Prüfung zur Abkündigung  
Oberhausen-Holten*

118

Oberhausen-Holten, den 22. März 1938

RB-Abtlg. BVA Schenk/Stg.

~~10314~~  
Herstellung von Fadenkorn.

(Erzeugung Febr. - März 1938).  
-----

In Folgenden sind die wesentlichen Punkte der Verarbeitung des letzten Mübels Thorium-Magnesium-Kontakt aus Filterkuchen Katorfabrik in der Fadenformgebung zusammengefaßt:

1.) Apparatur.

An der Apparatur waren folgende Umbauten vorgenommen worden:

- a) Der Walzenantrieb war an das andere Ende des Bandes verlegt worden und eine große Walze von 600 mm  $\varnothing$  eingebaut worden. Entsprechend dem größeren Durchmesser der Walze war die Geschwindigkeit verkleinert worden, sodaß die Bandgeschwindigkeit dieselbe war.
- b) Die Spannung des Bandes wurde ebenfalls an das andere Ende des Bandes verlegt (also Antrieb und Spannung an den entgegengesetzten Enden des Bandes) und mit einem Gewicht vorgenommen, das an einem Wagen mit Spurrollen zog.
- c) Der Trockenraum war vorbereitet worden.
- d) Es waren drei Abzüge angebracht worden.
- e) Es waren neue Brenner eingebaut worden.
- f) Der Pressenantrieb war auf die Bühne verlegt worden und der Variator weggefallen.

2.) Verarbeitung.

Die Arbeitsweise war prinzipiell dieselbe geblieben. Nur war es jetzt möglich, die Auswechslung der Schlitten mit Lochplatte bei laufendem Bande vorzunehmen. Die Unterbrechung der Produktion betrug daher bei der Umwechslung nur noch 3 - 4 Minuten. Da außerdem in dem Filterkuchen kaum noch Verunreinigungen vorhanden waren

(nur noch ganz vereinzelt Fäden), stieg die Leistung der Apparatur auf über 200 kg Co/24 Stdn. Im allgemeinen konnte pro Schicht eine große Filterpresse = 70 kg Co verarbeitet werden. Der Schlitten mit der Lochplatte brauchte oft während einer Schicht nicht ausgewechselt zu werden. Hierbei zeigte sich aber ein Unterschied zwischen den beiden Schlitten. Ein ununterbrochener Betrieb von 8 Stunden und mehr war bisher nur mit dem Schlitten möglich, der den Schwingstab von 6 mm  $\phi$  hat. Auch nach 8 Stunden mußte dieser Schlitten oft nur deshalb ausgebaut werden, weil sich die Masse in den Staufferbüchsen festgesetzt hatte. Der Schlitten mit dem 8 mm Schwingstab arbeitete zu Beginn der Verarbeitung nur kurze Zeit 10 - 20 Minuten zufriedenstellend. Dann traten auf einer Seite keine Fäden mehr aus oder die Masse spritzte an einzelnen Löchern zu stark heraus. Es zeigte sich, daß an dieser Seite der Schwingstab nicht dicht über der Lochplatte arbeitete. Dieser Apparat wurde mehrere Male umgearbeitet, um zu erreichen, daß der Schwingstab gleichmäßig über die ganze Breite der Holzplatte strich. Gegen Ende der Vorarbeitung wurden auch mit diesem Schlitten Laufzeiten von 3 - 4 Stunden erreicht. Wahrscheinlich wird der Unterschied der beiden Schlitten dadurch verursacht, daß der Apparat mit dem dünneren Schwingstab sich infolge seiner größeren Elastizität besser an die Lochplatte anschmiegt. Bei einem dickeren Schwingstab muß man daher auf besonders exakte Anpassung achten.

Zu Beginn der Verarbeitung waren an den beiden Seiten die Fäden stark gekringelt, d.h. an den äußeren Löchern an jeder Seite treten die Fäden mit größerer Geschwindigkeit aus als in der Mitte. Die Ursache liegt darin, daß das Band entsprechend der Breite der Presse zu schmal ist und daher sich in dem Schlitten an beiden Seiten tote Räume befinden, wo keine Löcher in die Lochplatte gebohrt sind. Nach dem der Schwingstab an beiden Seiten soweit abgeschnitten worden war, daß er nur noch gerade bis über das äußerste Loch reichte und nachdem die verbleibenden toten Räume mit Eisenkernen ausgefüllt worden waren, wurde das "Kringeln" der Fäden an

den beiden Seiten weitgehend vermieden.

Die Reinigungsvorrichtung für die Lochplatte ist vorläufig sehr nützlich. Im allgemeinen wurden die Löcher damit 2 - 4 mal pro Stunde gereinigt. Die Unterbrechung der Produktion beträgt pro Reinigung nur ca. 1/4 Minute.

Anlaß zu Störungen gaben weiterhin die Lager der Zahnradpresse, in denen die Masse leicht fest wird. Eine gewisse Abhilfe ist dadurch möglich, daß man die Presse von Zeit zu Zeit leerlaufen läßt und dann die Lager kräftig durchschmiert. Es fehlt dann der Gegendruck der Filterkuchenmasse.

Das Band lief nach anfänglichen Schwierigkeiten gleichmäßig und ohne Störungen. Trotzdem ist keine lange Lebensdauer zu erwarten, da wahrscheinlich das verzinkte Band für die höheren Temperaturen ungeeignet ist und leicht bricht (Versuche mit verzinktem Eisenrohr).

Die Trocknung auf dem Bande war zunächst nicht gleichmäßig. Der Kohlegasdruck schwankte ziemlich stark. Durch Einschaltung eines Reduzierventils konnte dies weitgehend gemildert werden. Ferner war aber auch über die Breite des Bandes gesehen, die Trocknung im vorderen Drittel stärker. Zunächst wurde als Grund dafür ungleichmäßige Bohrung der Brenner vermutet, dann die ungleichmäßige Anordnung des letzten Abzugs. In Wirklichkeit dürfte der Grund darin liegen, daß bei geöffneter Tür eine ungleichmäßige Luftströmung eintritt. Es werden deshalb Asbestplatten vor den Heizraum gestellt.

Das feuchte Korn wurde in folgender Weise weiter verarbeitet: Trocknung im Schildetrockenschrank, Passiersieb mit 1 mm Sieb, Vibrator mit 1,5 mm Sieb, 5 Minuten Betonmischer und nochmals über Vibrator mit 1,5 mm Sieb.

Erhalten wurden :      4 612 kg Korn  
                              601 kg Staub              11,5 % Staub  
                              177 kg Rückstände

*Ra*

*hauk*