

Aktennotiz

Über die Besprechung

in Kelten am 11. Sept. 1939

Anwesend die Herren

Prof. Martin,
Dir. Alberts,
Dr. Fischer,
von Asboth,
Dr. Gehrke,
Dr. Dahn,
Newling,
Dr. Schaff,
Dr. Roelen,
Dr. Böhner,
Dr. Heckel.

Verfasser: Dr. Heckel

Durchdruck an:

Ma,
Hg,
A,
W,
Fl,
Asb,
Gr,
D,
New,
Schu,
Roe,
Bl,
Hl.

Zeichen:

Datum:

KB Abt. BVA Hl/Hdm.-

12.9.1939.

Betrifft: Kontaktfestigkeit.

Einleitend erinnert M a r t i n an die Versuche, die Kontaktfestigkeit durch mechanische Verformung zu erhöhen. Nach früheren Erfahrungen war die Abriebfestigkeit von getränkten Kontakten besser als die der mit Kohlensäure geschützten Kontakte. Eine Wiederaufnahme der Tränkung stößt jedoch auf die Schwierigkeit der Ölbeschaffung.

B ü c h n e r und R o e l e n geben einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Kieselgurbeschaffenheit im letzten Jahr. Die physikalische Veränderung der Gur lässt sich vor allen Dingen an Hand der ständig steigenden Filtrierzahlen nachweisen. R o e l e n weist darauf hin, dass bei der Verarbeitung in der Katorfabrik möglicherweise der Druck, der von den Zellenfiltern auf den Kontaktkuchen angewendet wird, von Bedeutung für die spätere Festigkeit ist. Dagegen spricht jedoch die nachfolgende stärkere ^{mechanische} Behandlung des Kontaktkuchens in der Katorfabrik. G e h r k e bemerkt, dass sowohl beim feuchten als auch trockenen Arbeiten in der Strangpresse keine Unterschiede in der Kornfestigkeit nachzuweisen waren. Einen Anhalt glaubt er zu haben in gewissen Schwankungen der Kornfestigkeit je nach Zugabe des Staubes in der Maische. Doch ist auch nach seiner Ansicht die

Beschaffenheit der Kieselgur von ausschlaggebender Bedeutung für die spätere Kornfestigkeit. Selbst dann, wenn das Korn zerrieben und späterhin durch Aufmischen aufs Neue zu einem Kuchen verformt wird, bleibt die ursprüngliche Kornfestigkeit mitbestimmend für die Höhe des Abriebs. O e h r k e gibt dafür folgendes Beispiel:

Kontakt aus:	Abrieb von	
	ursprünglichem Korn	nachträglich verformtem Staub
normaler Kieselgur 120, stark eisenhaltig	14 %	31,5 %
guter Kieselgur 120 von heute	20 %	39 %
schlechter Kieselgur 120 von heute	34 %	51 %
vorgereinigter Kieselgur	10 %	29 %

R o e l e n fasst die erkennbaren Veränderungen der Kieselgur wie folgt zusammen:

- 1.) geringere Verunreinigungen als früher,
- 2.) grössere Teilchenfeinheit bei der Rüstgur,
- 3.) Umstellung der Verarbeitung in Unterlöss.

B u c h n e r berichtet über das mit der K.I. festgesetzte Versuchsprogramm, das insgesamt viermal je drei Ladungen Kieselgur entweder besonderer Mischung oder besonderer Herstellung vorsieht. Nach deren Verarbeitung in der Katorfabrik müsste sich ein klares Bild darüber ergeben, ob die Veränderung in der Festigkeit des Kontakts zurückzuführen ist auf eine Änderung des Arbeitsganges in Unterlöss oder auf die Einbeziehung der Kieselgur von AKW. Breich in die Lieferung der Kieselgur 120.

M a r t i n regt an, durch Anwendung von Bohlmahlung und Sedimentation die physikalischen Eigenschaften der Garen, die in der Katorfabrik verarbeitet werden, möglichst genau zu erfassen. Ausserdem soll versucht werden, die Kornfestigkeit von Kontakten festzustellen, die auf Kieselgurfraktionen von verschiedener Teilchengrösse und Feinheit gefällt wurden.

10339
10355

Für eine Beseitigung der feinsten Anteile in der Kieselgur geben die von R o e d e n angeregten und von B ü c h n e r ausgeführten Versuche Aussicht auf Erfolg. Es wurde so gearbeitet, dass eine Kieselgur mit der Filtriersahl 4600 durch Erhitzen auf 1000° mit Zuschlägen von Magnesiumsalzen soweit gesintert wurde, dass die Filtriersahl auf unter 1000 herunterging. M a r t i n betont, dass eine Beseitigung des Staubes der Kieselgur notwendig und aussichtsreich sei und der Weg dafür sei entweder in dem Zusammenfritten der feinsten Teilchen zu suchen, oder in einem Anätzen dieser Teilchen, so dass sie eine höhere Klebefähigkeit erhalten.

Eine Vorreinigung der Kieselgur kommt im gegenwärtigen Zeitpunkt sunächst nicht in Frage. Es soll jedoch untersucht werden, durch welche Eigenschaft bei der vorgereinigten Kieselgur die ausserordentliche Härte des Kontaktkornes erzielt wird.

Da in der BVA mit Kontakten von bestimmten Röstguren schon sehr gute Erfolge erzielt wurden und die Kornfestigkeit solcher Kontakte der von gereinigter Gur nahe kommt, soll in der Katorfabrik auch ein derartiger Versuch im grossen gemacht werden. Es wird festgesetzt, dass sunächst drei Wagenladungen einer ausgesuchten Röstgur in der Katorfabrik verarbeitet werden.

Roe

Martin