

Oberhausen-Katteln, den 3. August 1938.
RB Amt. BVA Rec/Op.

Herrn Dr. G e h r k e .

Betr.: Griessbestimmung in Kieselguren.

Anlässlich unserer Beanstandung der Kieselgur 120 wurde festgestellt, dass neuerdings die beiden, in den Richtlinien von Oktober 1937 aufgeführten Methoden zur Bestimmung des Griessgehalts in Kieselgur 120 ganz verschiedene Werte ergaben. Die Sieb-Methode gab niedrige und noch zulässige Werte, während nach Schulze-Harkort ganz erheblich mehr gefunden wurde.

Wir konnten inzwischen die Ursache dieses Unterschiedes aufklären. Es hat sich gezeigt, dass der Sandgehalt neuerdings so feinkörnig ist, dass er durch das zur Griessbestimmung verwendete 120er-Sieb durchläuft. Infolgedessen erfasst die Sieb-Methode nur den eigentlichen Griessanteil, nicht aber auch den feinen Sand. Dieser entgeht somit vollständig der Bestimmung.

Die Schlamm-Methode dagegen erfasst alle schweren Anteile gemeinsam, also auch den feinen Sand ohne Rücksicht auf seine Teilengröße.

Die nachfolgende Zahlentafel enthält die Ergebnisse der Untersuchung der beiden für Kuhlmann bestimmten Kieselgurproben auf ihren Griessgehalt.

		Kgr.Nr. <u>1478/B</u>	Kgr.Nr. <u>1478/S</u>
Griess, auf 120er-Sieb bestimmt:			
	Unterlässe	ca 4%	ca 3-4%
	Katorfabrik	4%	3,5%
Schwere Anteile nach Schulze-Harkort (BV-Labor):			I. II.
zerlegt in	a) Griess	10%	12%
	b) Sand	4%	4,1%
		6%	7,9%
			8,5%

Hieraus ist zu ersehen, dass die beiden beanstandeten Kieselguren zwar einen Griessanteil enthalten, welcher innerhalb der vorgeschriebenen Grenze liegt. Dieser Griessgehalt ist auch von allen Stellen übereinstimmend mit ca 4% festgestellt worden.

Ausserdem aber enthalten die beiden Guren grosse Mengen Sand (6 - 8%). Dieser Sand wird nur von der Schläm-Analyse erfasst, nicht aber von der Sieb-Analyse.

Auf Grund dieser Feststellungen müssen wir zunächst die beiden Guren weiterhin beanstanden und von der Verwendung bis auf weiteres ausschliessen.

Ferner müssen wir davon abraten, weiterhin die Sieb-Methode zur Feststellung der schweren Anteile anzuwenden. Es ist denkbar, dass sie brauchbar ist bei solchen Guren, welche nur grobkörnigen Sand enthalten. Sie versagt aber bei feinkörnigen Sand.

Wir schlagen vor, für die Prüfung der Kieselguren in Zukunft ausschliesslich die Schläm-Methode nach Schulze-Kar-kort anzuwenden und legen einen Entwurf der auf den neuesten Stand gebrachten Richtlinien für die Qualitätsbestimmung von Kieselguren bei.

Ddr.: Ma,
W,
Hg. ✓
Pi,
Lb.

Rae

Entwurf.

Richtlinien über analytische Eigenschaften von
„ Kieselgur 120 “ vom August 1938.

1. Litergewicht: 120 - 150 g
2. Schwere Anteile:
Rückstand nach Schlämmen von 10 g Kgr. im Gerät nach Schulze-Harkort mit 3,5 mm - Düse und 8 Minuten Dauer, 5 mm Entfernung der Düsen Spitze vom Trichterboden: unter 6%
3. Sandgehalt:
Zerkleinern der in wenig Wasser aufgeschlämmten „ Schweren Anteile “ im Porzellanmörser und erneutes Schlämmen nach Schulze-Harkort wie vor, bei 5 Minuten Dauer: unter 2%
4. Säurelöslichkeit:
50 g Kieselgur werden 1 Stunde lang am Rückflusskühler mit 500 ccm 25 %ige Salpetersäure gekocht.
Fe: unter 1%; Al: unter 0,1%; Ca: unter 0,2%.
5. Wasserlöslichkeit:
50 g Kgr. werden 15 Minuten lang mit 500 ccm dest. Wasser gekocht; dann wird durch gehärtetes Filter filtriert (Schleier und Schüll, Blauband).
Ca: unter 0,05%; SO₄: unter 0,05%; Cl: unter 0,02%;
pH: unter 6,5.
6. Glühverlust:
Die bei 110°C getrocknete Kieselgur wird 1 Std. lang bei 1000° - 1050°C geglüht.
Gewichtsabnahme: unter 0,5%

Rae

An die

Kieselgur-Industrie G.m.b.H.,

Hannover 1.
Sallstr. 9.

RB Abt. BVA Rec/Op.

3. August 1938.

Bez.: Qualität der Kieselgur 120.

Wie wir bereits bei der mündlichen Besprechung vor einigen Tagen in Unterlass zum Ausdruck gebracht haben, halten wir die Alkali-Festigkeit der Kieselgur nicht für ein geeignetes Mass zur Qualitätsbestimmung für Katalysatorzwecke. Wir haben hierüber inzwischen erneut Versuche angestellt, welche diese unsere Ansicht voll bestätigt haben. Bezüglich der Qualitätsbestimmung der an uns zu liefernden Kieselgur 120 verbleiben wir daher nach wie vor bei den sechs verschiedenen analytischen Daten, welche in den gemeinsam im Oktober 1937 aufgestellten Richtlinien gekennzeichnet sind.

Gleichzeitig erlauben wir uns, Ihnen in der Anlage einen Entwurf der auf den neuesten Stand gebrachten Richtlinien für die Qualitätsbestimmung beizulegen.

Hierin ist zunächst, mit Ihrem Einverständnis, der Glühverlust auf unter 0,5% begrenzt.

Ferner haben wir uns genötigt gesehen, die Angaben über die Bestimmung des Griesanteiles und des Sandgehaltes abzuändern. Näheres bitten wir aus dem beiliegenden Bericht zu ersehen.

Den zulässigen Sandgehalt haben wir auf 2% begrenzt, nachdem unsere monatelangen Untersuchungen der Kieselgur 120 ergeben haben,

die Kieselgur-Industrie

3. August 1938.

dass in den nicht beanstandeten Lieferungen der Sandgehalt nicht grösser war, wie Sie auch aus den übersandten Zahlentafeln Nr. 406, 404 und 405 zu ersehen belieben.

Wir hoffen, Sie mit der vorgeschlagenen Neufassung der Richtlinien einverstanden und bitten um Ihre Stellungnahme.

Heil Hitler !

RUMRENNER AKTIENGESELLSCHAFT

gen. Martin i. V. Steffe

Anlass: