

Oberhausen-Holtten, den 23. Septbr. 1937.
RD abtlg. BVA Lohn/Stg.

F. S. K. 589

Herrn Prof. M a r t i n .

Betr.: Änderung der Zusammensetzung des Synthesegases
durch Feinreinigungsmasse.

Aus vorliegendem Bericht Nr. 367 geht hervor, daß eine
FR-Masse, in der die Luxmasse zu 1/3 durch einen aus der
Kator.-Fabrik stammenden Eisenoxydschlamm der Vorfällung
ersetzt war, die Zusammensetzung des Synthesegases bei
Temperaturen von 230, 250 und 300° nicht änderte. Der
Schwefelgehalt des Synthesegases, der 0,27 g/100 m³ betrug,
wurde durchweg auf 0,13 g/100 m³ erniedrigt.

L. H. W.

Anlage: Bericht Nr. 367.

Dir.: He. Dir. Waibel.

Änderung der Zusammensetzung des

Synthese-Gases durch Feinreiner-Masse.

0580

Zusammensetzung des Kontaktes:

1/3 Soda,

2/3 F.R.-Masse.

590

Die F.R.-Masse bestand zurund 2/3 aus Lux-Masse und 1/3 aus einem aus der Katalfabrik stammenden Eisenoxyd-Schlamm der Vorfällung.

		Lux-Masse	Eisenoxyd	Kontakt
Wasser	%	40,46	28,85	12,30
Fe ₂ O ₃	%	42,16	18,12	44,55
Fe ₂ O ₃ i.d. Fracto- masse	%	29,81	85,91	50,80

Versuchs-Durchführung: im 1m-Synthesofen,

Rohr-φ · 17 mm; Kontakt: 100 g;

Schichtlänge · 60 cm; Berührungszeit · 49 sec.
(auf basis Gas in hohes Rohr berechnet)

Durchsatz: 100 l/h; Gasgeschwindigkeit: 440 m/h · 12,2 cm/sec.

spez. Durchsatz (Reaktionsgeschwindigkeit): 93,6

Temperatur °C		Gas-Analyse								S. Substanz im Mischg.	
		CO ₂ %	CO+H ₂ %	O ₂ %	CO %	H ₂ %	CH ₄ %	N ₂ %	C-Zahl	nr	no ab
230	vor	19,6	0,0	0,1	27,3	59,5	0,5	3,0	600	437	a 13
	nach	14,7	0,0	0,3	27,4	52,4	0,9	4,3	600		
230	vor	14,4	0,0	0,2	27,2	59,2	0,4	3,6	600		
	nach	14,4	0,2	0,1	26,0	54,6	0,3	3,6	1,1		
250	vor	15,1	0,0	0,1	26,7	59,3	0,6	3,2	600		
	nach	15,8	0,0	0,3	25,7	59,3	0,5	3,4	1,00		
300	vor	15,2	0,0	0,1	26,6	59,9	0,5	2,7	1,00		
	nach	16,3	0,0	0,2	26,1	54,2	0,4	2,7	1,00		

27. 2. 37

Kiliani

Feinreinigungs - Masse aus Japan - Proben.

148
20581

Nr.	Japan - Proben		Formgebung		Feinreiner - Masse			Gesamt- Beurteilung:					
	Bezeichnung:	Beschaffenheit:	Vorrat:	% Fe ₂ O ₃	Durch Verarbeiten der gepulverten, oder nicht getrockneten Masse in Soda, 6-8 Gew. Teile Soda zu 32,3 Gew. Teile Trödenmasse.	Abbehandlung:	Eignung:		Aussehen:	Korngrößen: mm	%	Schütt- gewicht:	Endschmelze Wirkung:
A	Limonite (big iron) from Kuchan (stone)	hellbraune Steine, leicht zu zerkleinern	gross	73,8		Zerkleinert	sehr gut	Farbe: gleichmässig hellbraun Korn: sehr fest, keine Aeren	2-4 1-2 < 1	48,6 16,5 36,9	1,01 0,92 1,99	genügend	bedingt brauchbar
B	Limonite (big iron) from Kuchan (powder)	dunkelbraun, eckig, harte Stücker, ähnlich Rasenschiefer	gross	77,9		zerkleinert	gut	Farbe: dunkelbraun, mit Soda nicht gut machbar, deshalb fechtig Korn: fest, fein porös	2-4 1-2 < 1	35,8 14,5 49,7	0,98 0,93 1,42	sehr gut	zur Verwendung eigneten, entl. im Gemisch mit A
C	Iron oxide spent from Nippon Aluminium Works	sehr feines, rötliches Pulver	wenig	76,8		keine	sehr gut	Farbe: einheitlich, gleichmässig, ziegelsteinrot Korn: äusserst fest, Aeren gross, reichhaltig	2-4 1-2 < 1	44,8 18,6 36,6	0,65 0,68 0,92	schlecht	unbrauchbar
D	Iron oxide spent from Sumitomo Works	sehr feines, braunes Pulver	sehr wenig	49,9		keine	sehr gut	Farbe: einheitlich, gleichmässig braun Korn: sehr fest, hoch und gut porös	2-4 1-2 < 1	47,8 20,0 32,3	0,70 0,70 1,05	schlecht	unbrauchbar

Nr. 119
A.B. R.V.A.
22.7.22
Ral