

3441 — 30/5 01 — 134

IRON CATALYST SYNTHESIS

RESULTS 500 — 593

000837

Fabrikationskosten - Kristallin

Berichtsmonat	Leistung		Betriebskosten	
	Einheit	RM	gesamt/RM	Rpf/Einh.
Berichtsmonat	10000	10000	10000	10000
Vormonat	10000	10000	10000	10000
Januar - September 1942				
Berichtsmonat: Hfd. Jahr in %	100	100	100	100

	Berichtsmonat				Vormonat		Hfd. Geschäftsjahr		
	Mengen		Kosten		Kosten		Kosten		
	Verbrauch	Einzelpr.	Gesamt	je Einh.	Gesamt	je Einh.	Gesamt	je Einh.	
	Gesamt	je Einh.	RM	RM	Rpf	RM	Rpf	RM	Rpf
1 Einsatz									
Zell. Sub	20000 kg	0,25 kg	6,25 RM	1250,00	25,00	1250,00	25,00	25000,00	2,50
Linsen	120000 kg	1,20 kg	12,00 RM	1440,00	12,00	1440,00	12,00	14400,00	12,00
2 Betriebskosten									
20 Löhne und Gehälter									
eigene Löhne				1300,00	13,00	1300,00	13,00	13000,00	13,00
Unternehmerlöhne				700,00	7,00	700,00	7,00	7000,00	7,00
Gehälter				1400,00	14,00	1400,00	14,00	14000,00	14,00
Summe 20				3400,00	34,00	3400,00	34,00	34000,00	34,00
21 Energien									
Strom	2000 kWh	0,002 kWh	0,002 RM	400,00	0,002	400,00	0,002	4000,00	0,002
Dampf (3 atü)	3000 kg	0,003 kg	0,003 RM	900,00	0,003	900,00	0,003	9000,00	0,003
Dampf (1 atü)									
Frischwasser									
Kühlwasser									
Summe 21				1300,00	13,00	1300,00	13,00	13000,00	13,00
22 Hilfsstoffe									
23 Betriebsstoffe									
Maschinenöl				100,00	1,00	100,00	1,00	1000,00	1,00
Verschiedene						400,00	4,00	4000,00	4,00
24 Reparatur und Instandhaltung									
Werkstattdarbeiten				1700,00	17,00	1700,00	17,00	17000,00	17,00
eigene Löhne				400,00	4,00	400,00	4,00	4000,00	4,00
Unternehmerarbeiten				500,00	5,00	500,00	5,00	5000,00	5,00
Materialien				600,00	6,00	600,00	6,00	6000,00	6,00
Werkstattdarbeiten				600,00	6,00	600,00	6,00	6000,00	6,00
25 Sonstige Kosten									
Transportkosten				100,00	1,00	100,00	1,00	1000,00	1,00
Versich. u. Gebühren				20,00	0,20	20,00	0,20	200,00	0,20
Verwaltung				200,00	2,00	200,00	2,00	2000,00	2,00
Sonstige Leistungen				500,00	5,00	500,00	5,00	5000,00	5,00
26 Laboratoriumskosten				100,00	1,00	100,00	1,00	1000,00	1,00
27 Kosten des Allgemeinen Betriebes				400,00	4,00	400,00	4,00	4000,00	4,00
28 Kosten Werksverwaltung				200,00	2,00	200,00	2,00	2000,00	2,00
Sa. Betriebskosten				4600,00	46,00	4600,00	46,00	46000,00	46,00
Sa. Einsatz- u. Betriebskosten				27000,00	270,00	27000,00	270,00	270000,00	270,00
29									
Sa. Betriebskosten				27000,00	270,00	27000,00	270,00	270000,00	270,00
3 Abschreibung				500,00	5,00	500,00	5,00	5000,00	5,00
4 Steuern				1000,00	10,00	1000,00	10,00	10000,00	10,00
5 Gemeinkosten				1000,00	10,00	1000,00	10,00	10000,00	10,00
6 Zinsen				1000,00	10,00	1000,00	10,00	10000,00	10,00
Sa. Selbstkosten				50000,00	500,00	50000,00	500,00	500000,00	500,00

000839

194

Leistung	In kg Co	Betriebsstellenkosten je kg Co
Beichtmonat Vormonat Gesamt		

	Mengen Verbrauch		Beichtmonat		Vormonat		In kg Co		Betriebsstellenkosten je kg Co	
	Gesamt	Einzelpr.	Gesamt	je kg Co	Gesamt	je kg Co	Gesamt	je kg Co	Gesamt	je kg Co
2 Betriebsstellenkosten										
20 Gehalts und Gehälter										
21 Energiekosten										
22 Hilfsstoffe										
23 Betriebsstoffe										
24 Reparatur und Instandhaltung										
25 Sonstige Kosten										
26 Laboratoriumskosten										
27 Kosten des Allgemeinen Betriebes										
28 Kosten Werkverwaltung										
Summe 2 Betriebsstellenkosten (Übertrog)										

Summe 2 Betriebsstellenkosten (Übertrog)
3 Abschreibung
6 Zinsen
% Zuschlag
Gesamt-Kosten

000841

Herrn Prof. Martin

-durchlfd. bei Herrn Dr. Fischer-)

Betriebsbericht

Monat Oktober 1938

Betr.: Katorfabrik und Feinreinigerwerkstatt.-

Im Monat Oktober 1938 wurden insgesamt 114 Ofenfüllungen produziert von welchen 111 1/2 - sämtlich mit Kohlensäuretränkung - zum Versand gelangten. Abgesehen von einem an die Brabag gelieferten Nischkontakt in Padenform, wurde die ganze Produktion in Thorium-Magnesium-Nischkontakt mit einem Verhältnis von Co-MgO-ThO₂-Kagr = 100 : 8 : 5 : 200 in Normalkorn hergestellt.

Auf die einzelnen Lizenznehmer verteilen sich die Lieferungen wie folgt:

Brabag	26 Ofenfüllungen
Victor	10 "
Rheinpreussen	26 "
Ruhrbensin	14 "
Krupp	35 1/2 "

Die Stoffgehalte der gelieferten Kontakte sind folgende:

104,5 to Kobalt
5,3 to Thoriumoxyd
8,2 to Magnesiumoxyd
208,6 to Kieselgur

~~Sonderkontakte wurden im Berichtsmonat nicht hergestellt.~~

1. Extraktion:

Es gingen insgesamt 64 Kübel mit ausgebrauchter Kontaktmasse ein. Hiervon waren 38 Thorium-Magnesium-Nischkontakte und 26 - von der Ruhrbensin und Rheinpreussen zurückgeliefert - Thoriumkontakte. Die Aufarbeitung der noch in den Abstelltürmen der Ruhrbensin und der Katorfabrik lagernden alten Massen, konnte mit Ablauf des Monats Oktober zum Abschluss gebracht werden. Zusätzlich gingen ferner noch

192 Eigentrommeln mit ausgebrauchtem Thorium-Kontakt von Rheinpreussen ein.

Mit Ausnahme der Kontakte von Rheinpreussen und der alten Massen aus den Abstelltürmen wiesen die rückgelieferten Thorium-Magnesium-Mischkontakte Paraffingehalte von 1% bis maximal 15% auf. Die direkte Lösung dieser Kontakte bereitet infolge ihrer stark pyrophoren Eigenschaften gewisse Schwierigkeiten, so dass sie vor der Weiterverarbeitung zunächst einer kurzen Behandlung mit Dampf zwecks Oxydation des Kobalt, unterworfen werden müssen. Es ist jedoch beabsichtigt, den seiner Zeit, bereits mit Erfolg durchgeführten Versuch zur Annamischung paraffinärmer Kontakte mit Kobaltlösung, ohne vorherige Dampfbehandlung, mit Magnesium - Thorium - Kontakten zu wiederholen. Inzwischen sollen auch bei den Lizenznehmern Versuche durchgeführt werden, um die Kontakte durch Dampfbehandlung in Ofen zu inaktivieren.

2. Lösung, Fällung, Formgebung:

Abgesehen von einer Störung (in der Strangpresse des Trockners) arbeitete dieser Betriebsteil einwandfrei.

Die Versuche zur Herstellung von Kirichkorn in dem vorhandenen kleinen Mischer wurden fortgesetzt und es gelang, auch aus Kontakten mit 200 Kieselgur auf 100 Co, Kirichkorn mit einem Schüttgewicht von nicht über 0,45 herzustellen. Die Aufstellung des großen Kirichmischers wird in der ersten Hälfte des Monats November begonnen, sodass die ersten Versuche voraussichtlich noch im Laufe des November durchgeführt werden können. Die Leistung dieses Mixers dürfte nach den bisherigen Erfahrungen etwa 3 Ofenfüllungen pro Woche betragen.

3. Reduktion:

Infolge eines Defektes an dem Lüfter des Umlaufgebläses der Gastreetkungsanlage (Hermannanlage) musste die Reduktion zu Beginn des Monats für 24 Std. ausser Betrieb genommen werden. Im übrigen arbeitete die Anlage ohne Störung.

Bei der erhöhten Produktion macht sich mehr und mehr zeitweiser Kübelmangel bemerkbar. Dieser entsteht dadurch, dass die Kontakte bei den Lizenznehmern verspätet entleert und dadurch ausserordentlich lange Laufzeiten der Kübel, insbesondere bei der Brabag, bewirkt werden. Der auf diese Art und Weise verursachte Produktionsausfall betrug im Berichtsmoat 4 Ofenfüllungen. Es ist zu erwarten,

000843

- 3 -

dass in diesen Verhältnissen mit dem Ausscheiden der Brabag aus der Kontaktbelieferung, eine wesentliche Besserung eintritt.

Von dem für die Reduktion bezogenen H_2N_2 - Gemisch, wurden insgesamt 77 % wieder an das Kompressorenhaus bzw. Ruhrbenzin zurückgeliefert.

4. Regenerierung:

Im Berichtsmonate wurden insgesamt 70 to Kobalt, 6,7 to Thoriumoxyd, 1,8 to Magnesiumoxyd aus ausgebrauchten Kontaktmassen regeneriert. Die Reinigung der Kobaltlösungen von Kalk erfolgt ausschliesslich durch Fällung mit Natriumfluorid. Die Filtration des gemischten Kalsium-Magnesium - Fluorid-Schlammes konnte dadurch verbessert werden, dass das verwendete Filterhilfsmittel (Kieselgur) nicht wie bisher kurz vor Beginn der Filtration sondern bereits vor der Fällung zugesetzt wird.

Bei der Durchführung der im Vormonat beschriebenen neuen Arbeitsweise für die Vorfällung erwies es sich als notwendig zur Herabsetzung des Kobaltverlustes, die kontinuierliche Fällung zunächst bei einem pH-Wert 4 durchzuführen und erst nachträglich die Abstumpfung auf pH 6 vorzunehmen.

Die Montage der restlichen Lösebehälter in der Kontaktlösestation wurde beendet, sodass jetzt insgesamt 10 Lösebehälter zur Verfügung stehen, von welchen 6 mit säurefesten Steinen ausgekleidete Eisenbehälter, die anderen Behälter aus säurebeständigen Stahl (Sieromal) ohne Ausmauerung sind. Ein Behälter ist für die voraussichtlich Ende des Monats November beginnende Vorbehandlung von lufttrockener Rohgur mit Salpetersäure vorgesehen.

Thorium:

Die Aufarbeitung des aus Mischkontakten gefüllten Eisen-Thorium-Schlammes, welcher im Gegensatz zu dem aus Rein-Thorium-Kontakten erhaltenen Schlamm, auf 100 Gs ca. 100 Eisen enthält, bereitete infolge des hohen Eisengehaltes einige Schwierigkeiten. Das erhaltene Thorium-Hydrokarbonat war wesentlich mehr durch Eisen verunreinigt. Es war möglich diese Schwierigkeit dadurch zu beseitigen, dass die erste Fällung des Eisens aus der salpetersauren Lösung bei wesentlich höheren Temperaturen als bisher durchgeführt wurde. Die hierbei eintretenden Thorium-Verluste sind minimal.

Die ersten Versuche zur Aufarbeitung des Thoriums nach dem ver-

000844

- 4 -

besserten Sulfatverfahrens, hatten guten Erfolg. Die Versuche werden fortgesetzt.

5. Feinreinigerwerkstatt:

Die Produktion betrug 365 to Feinreinigermasse von welchen 360 to zum Versand gelangten.

Die niedrige Produktion wurde durch Mangel an Aufträgen verursacht. Der geringe Beschäftigungsgrad wurde dazu benützt, um den bereits seit längerer Zeit vorgesehenen Umbau des Antriebes des Passiersiebes von Trockner II durchzuführen.

