

000468

2719 - 30 / 5104 - 1

Data for Catalyst Costs, Losses
Composition

000469

Weittenhiller

~~Werres~~Betr.: Kobalt-Verluste.

Die Verluste an kg Kobalt in abgerundeten Zahlen verteilen sich folgendermaßen:

	<u>Kobalt-Verluste</u>				<u>t/Primär- Erzeugung</u>
	<u>Hoesch</u>		<u>Rührchemie</u>		
	<u>pro Jahr</u>	<u>ges. seit In- betriebnahme</u>	<u>pro Jahr</u>	<u>ges. seit In- betriebnahme</u>	
1939	2924	2924	1635	1635	23059
1940	8045	10969	3963	5598	36399
1941	3566	14535	4225	9823	45109
1942	+ 3672	10863	4447	14270	46791

~~Der Verlust Hoesch erscheint in der Bilanz positiv infolge der erhöhten Bestandsaufnahmen der Vorjahre. Verteilt man den Gesamtverlust Hoesch 10863 kg auf die verflössenen Jahre, so würde der jährliche Verlust 2720 kg Kobalt betragen oder bezogen auf 416 Ofenfüllungen 26,1 kg/Füllung. Der Verlust von 26 kg/Füllung ist in der Praxis jedoch nicht vorhanden und wird bei einwandfreier Bilanz demnächst wesentlich günstiger sein.~~

Die Röh-Verluste pro t Primärerzeugung sind:

	<u>1939</u>	<u>1940</u>	<u>1941</u>	<u>1942</u>
Röh-Verluste kg	1635	3963	4225	4447
Primär-Erzeugung t	23059	36399	45109	46791
gr. Kobalt-Verluste/t Produkt	71	109	94	95

~~Rechnet man den vorläufig ermittelten jährlichen Verlust auf dem Synthesewerk von 2720 kg mit ein, so erhält man folgenden gr./ges. Kobalt-Verlust/t Primär-Erzeugung.~~

	<u>1939</u>	<u>1940</u>	<u>1941</u>	<u>1942</u>
gr. Kobalt-Verlust	189	183	154	153

Treibstoffwerk, den 15. Febr. 1943

000470

Dr. Werres

Dr. Weittenhiller

Berechnung der Kontaktkosten.

Bei der Berechnung der Kosten sind folgende Richtpreise zugrunde gelegt:

Kobalt	47,50 RM/kg
Kieselgur	-0,25 "
Thoriumoxyd ThO ₂	18,-- "
Magnesiumoxyd	1,-- "
Fertigungskosten	4,80 RM/kg Kobalt

	<u>Eirichkorn</u>	<u>Normalkorn</u>
Kontaktmasse/Ofen	4 200 kg	2 700 kg

1. Frischkontakt.

Materialaufteilung	<u>Eirichkorn</u>	<u>Normalkorn</u>
Kobalt	1 270 kg <i>32%</i>	800 kg <i>33%</i>
Kieselgur	2 500 kg <i>63%</i>	1 500 kg <i>62%</i>
Thoriumoxyd	70 kg <i>1,8%</i>	45 kg <i>1,85%</i>
Magnesiumoxyd	110 kg	75 kg <i>3,0%</i>
	<u>3 950</u>	<u>2 420</u>

Daraus ergeben sich die Preise für Eirichkorn und Normalkorn:

	<u>Eirichkorn.</u>	<u>Normalkorn</u>
Kobalt	9 520.- RM	6 000.- RM
Kieselgur	625.- RM	375.- RM
Thoriumoxyd	1 260.- RM	810.- RM
Magnesiumoxyd	110.- RM	75.- RM
Fertigungskosten	<u>6 100.- RM</u>	<u>3 840.- RM</u>
	<u>17 615.- RM</u>	<u>11 100.- RM</u>

2. Regenerierter Kontakt.

<u>Materialaufteilung</u>	<u>Eirichkorn</u>	<u>Normalkorn</u>
Kobalt, reg.	1 200 kg	750 kg
" , frisch	70 kg	50 kg
Kieselgur	2 500 kg	1 500 kg
Thorium, reg.	60 kg	35 kg
" , frisch	10 kg	10 kg
Magnesiumoxyd	110 kg	75 kg

Die Regeneration wird mit RM 3.--/kg Kobalt, die Fertigung mit RM 4,80/kg Kobalt in Rechnung gestellt.

	<u>Eirichkorn</u>	<u>Normalkorn</u>
Kobalt, reg.	3 600.- RM	2 250.- RM
" , frisch	525.- RM	375.- RM
Kieselgur	625.- RM	375.- RM
Thorium, reg.	180.- RM	105.- RM
" , frisch	180.- RM	180.- RM
Magnesiumoxyd	110.- RM	75.- RM
Fertigungskosten	<u>6 100.- RM</u>	<u>3 840.- RM</u>
	11 320.- RM	7 200.- RM

Munich

Weittenhiller
Werres

Betr.: 2 - 3 mm Kontaktkorn (Schreiben Prof. Martin)

Ruhrchemie bestätigt, daß bei Herstellung von 2 - 3 mm Kontaktkorn ein zusätzlicher Kobaltverlust von 50 kg/Mo. - angegeben waren 50 kg/Jahr - entsteht. Jährlich beträgt somit der zusätzliche Kobaltverlust 750 kg oder eine Ofenfüllung. An Kontaktmehrkosten entstehen RM 153.600,--/Jahr, die durch eine Produktionssteigerung von 42,6 t/Mo. gedeckt wären, den Erlös an Primärprodukt zu RM 300,--/t gerechnet.

Da der Anfall an Unterkorn bei der Herstellung von 2 - 3 mm Korn etwa 25 % beträgt, fallen - unsere monatlichen Kontaktlieferungen zugrunde gelegt - etwa 6700 kg/Mo. Unterkorn an. Diese geringen Mengen müßten doch ohne Schwierigkeiten nahezu verlustlos bei den Niederdruckwerken unterzubringen sein.

Würde diese Maßnahme ergriffen werden, sollte man die Mehrkosten zunächst in Kauf nehmen, da das 2 - 3 mm Korn bestimmt vorteilhafter ist als eine 1 - 3 mm Körnung.

Hoesch-Benzin, den 6. Mai 1944

Mund

000472

Handwritten notes:
W. Weittenhiller
W. Werres
412

000473

Treibstoff-
werk
Laboratorium

Weittenhiller
Werres
Roth
Ofenhaus

Kontaktuntersuchung.

Kübel : 1, 2, 3, 4
Eingefüllt in Ofen 16 C am 31.7.39

Schüttgewicht : 0,280 Cobalt : 29,6 %
Reduktionswert : 59,0 ThO₂ :
Abrieb : MgO :
Rüttelgewicht : Kieselgur: 57,0 %
Fe : 3,8 %

Verhältnis Co : ThO₂ : MgO =

Bemerkung :

2. August 1939

000474

Durchschnitt von Block 17.

Kontaktuntersuchung.

Treibstoffwerk
Laboratorium
Weittenhiller
Werres
Roth
Ofenhaus

Kübel : 101, 102, 103, 104 / 77, 78, 79, 80 / 73, 74, 75, 76. /
Eingefüllt in Ofen 17A, B, C, D_m 97, 98, 99, 100.

Schüttgewicht : 0,281 Cobalt : 29,5 %
Reduktionswert : 52,0 % ThO₂ :
Abrieb : MgO :
Rüttelgewicht : Kieselgur: 56,7 %
" " Fe : 3,8 %

Verhältnis Co : ThO₂ : MgO =

Bemerkung :

16.8.1939