3445 — 30/5.01 — 8

Ofen 11, 12. Füllung.

12. Füllung:	6.10.42
Kontaktart:	Fe-Kontakt (Fadenkorn)
Kenn-Nr.:	F 1798
Staub:	0,4 %
Abrieb:	7,2 %
Rüttelgewicht:	364 (K.F.)
Schüttgewicht:	356 (Ofen), 345 (Labor)
Eingefüllte Menge:	45,2 kg

000887

B2

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 6.10. 194 2**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt ..... kg

Betriebsstunden Füllung
Gasdruck ..... atü
Temperatur ..... atü ..... °C

Sy-W-Gas ..... Nm³
" ..... "
" ..... "
" ..... Nm³/h

Restgas ..... Nm³
" ..... Nm³/h
Kreislaufgas ..... Nm³
Kreislauf .....

Belastung ..... Nm³/kg.h ..... Nm³/Norm.-Vol. h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Sygas										
Restgas										

Gesamt-Inerte (Idealgas) ..... %
H_2:CO im Sygas .....
H_2:CO im Restgas .....
Verbrauch von H_2:CO .....

Kontraktion nach Menge ..... %
" " N_2 ..... %
" " CO_2 ..... %
Durchschnittliche Kontraktion ..... %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt			
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			

CH_4 + C_mH_n ..... CO_2 ..... bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch ..... kg ..... %
Öl-Kondensat ..... " ..... %
A.-K. Benzin ..... " ..... %
Flüssige Prod. ..... " ..... 100 %
Sywasser ..... kg = ... × flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB ..... °C
— 100° ..... %
— 200° ..... %
— 320° ..... %
Olefine Vol. %
— 200° ..... ; 200 - 320° .....

Ausbeute

Flüssige Prod. ..... g/Nm³ Sygas ..... g/Nm³ Nutzgas ..... g/Nm³ Idealgas
Gasol ..... " " ..... " " ..... " "
Gesamt-Produkt ..... " " ..... " " ..... " "
Sywasser ..... " " ..... " " ..... " "

Bemerkungen:

000888

Bitte wenden!

Druckversuchsanlage | **Versuchsbericht vom** 10./11.12. 1942

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden **Entleerung.**
Gasdruck atü
Temperatur atü °C

Sy.W.Gas Nm³
" "
" "
" Nm³/h

Restgas Nm³
" Nm³/h
Kreislaufgas Nm³
Kreislauf

Belastung Nm³/kgh Nm³/Norm.-Vol. h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Utzgewicht
Sygas										
Restgas										

Gesamt-Inerte (Idealgas) %
H_2:CO im Sygas
H_2:CO im Restgas
Verbrauch von H_2:CO

Kontraktion nach Menge %
" " N_2 %
" " CO_2 %
Durchschnittliche Kontraktion %

	% CO	% H_2	% CO+H_2
umgesetzt			
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			

Ofen wegen Inbetriebnahme von Ofen 15, 4. Füllung am 23.11.42 stillgesetzt.

CH_4 + C_mH_n ..... CO_2 ..... bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch ..... kg ..... %
Öl-Kondensat ..... " ..... %
A.-K. Benzin ..... " ..... %
Flüssige Prod. ..... " ..... 100 %
Sywasser ..... kg = ... % flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB ..... °C
— 200 °C ..... %
200 — 320 °C ..... %
> 320 °C ..... %

Olefine Vol. %
— 200° ..... ; 200-320° .....

Ausbeute

Flüssige Prod. ..... g/Nm³ Sygas ..... g/Nm³ Nutzgas ..... g/Nm³ Idealgas
Gasol ..... " " ..... " " ..... " "
Gesamt-Produkt ..... " " ..... " " ..... " "
Sywasser ..... " " ..... " " ..... " "

Bemerkungen:

000889

b.w.

Ofen wurde 5mal mit Schwerbenzin 170 - 200°C bei 140°C extrahiert, wobei die Hauptmenge des Paraffin nach der 2. Extraktion ausgebracht war. Dann wurde der Ofen bei geschlossenem Ein- und Austrittsventil auf 200°C gebracht, hierauf über das Austrittsventil die Benzindämpfe entspannt, wobei 46,68 kg Benzin in der Kondensation anfielen; weitere 7,5 kg wurden durch Dampf von 0,3 atü und 200°C (überhitzt) = 54 kg H_2O- Dampf herausgebracht. Das Überleiten von weiteren 22 kg überh. Dampf trug kein Produkt mehr aus, der Ofen war somit getrocknet. Die Entleerung konnte in kürzester Zeit ohne Schwierigkeit restlos durchgeführt werden.

Die Analysen der verdampften und durch Wasserdampf herausgetriebenen Benzinmengen ergaben folgendes Bild:

Art der Gewinnung	Durch Verdampfung		Durch H_2O - Dampf	
Benzinmenge kg	46,68		7,5	
D_{20} °C	0,737		0,744	
Siedebeginn °C	145		150	
- 160 °C	3,0	Vol.%	1,0	Vol. %
- 180 °C	58,0	" "	9,0	" "
- 200 °C	95,0	" "	60,0	" "
- 220 °C	98,0	" "	81,0	" "
Siedeende °C	220		-	
Rückstand	2	Vol.%	19	Vol. %

Bei der weiteren Rechnung ist von den 7,5 kg durch Wasserdampf herausgetriebenen Benzinmenge vur 80 % in Rechnung zu setzen, da wie festgestellt werden konnte, die oberh. 220°C siedenden Anteile dieses Produktes durch den Wasserdampf aus der Apparatur gelöst worden waren. (alte Rückstände)

Es wurden somit 46,68 kg Benzin durch Verdampfung bei 200°C Ofen - temperatur ohne Träger aufgrund des eigenen Benzindampfdruckes herausdestilliert und 6,0 kg (7,5 . 0,8) durch die Trocknung des Kontaktes mit 54 kg überhitztem Wasserdampf von 0,3 atü bei 200°C herausgebracht, d.h insgesamt

52,68 kg = 71 Liter Benzin aus 127 Liter Kontakt;
das ergibt eine Benzinbeladung des Kontaktes nach der Extraktion von 56 Vol. %.

Durch Verdampfung ohne Träger wurden somit 88,6 % = 46,68 kg
und durch die Wasserdampfbehandlung 11,4 % = 6,00 kg
der im Kontakt nach vollzogener Extraktion verbliebenen Benzinmenge herausgebracht.

Eine Probe des ausgebrauchten Kontaktes wurde im Labor mit Benzol extrahiert und erbrachte pro 100 g uasgebrauchten Kontakt 4,0 g Restparaffin.
Das Schüttgewicht der so extrahierten Kontaktprobe betrug g/Ltr.

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co/Fe-Inhalt — kg

Produktionsbericht vom 22./23.11. 1942

Betriebsstunden 24/1073
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Wasser-Gas 290 Nm³
" " "
" 12,1 Nm³/h

Restgas 113 Nm³
" F 4,7 Nm³/h
Kreislaufgas 740 Nm³
Kreislauf 1 + 2,55

Belastung — Nm³/kg,h 0,95 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Wassergas Sygas	5,4	—	0,1	39,9	48,8	0,3	5,5	—	5,36	
Restgas	35,2	0,7	0,1	21,8	24,2	4,6	13,4	1,11	13,30	
Kreislaufgas				27,2	31,1					
H_2/CO im Kreislaufgas				1	14	—	—	—		

Gesamt-Inerte (Idealgas) 11,3 %
H_2:CO im Sygas 1,22
H_2:CO im Restgas 1,11
Verbrauch von H_2:CO 1,25

Kontraktion nach Menge 61,0 %
" " N_2 59,8 %
" " CO_2 — %
Durchschnittliche Kontraktion 60,4 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	78,1	80,3	79,5
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			51,3

CH_4 + C_mH_n 8,2 CO_2 27,2 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	17,10	kg	51,6	%
Öl-Kondensat	10,30	"	31,1	%
A.-K. Benzin	5,70	"	17,3	%
Flüssige Prod.	33,10	"		100 %
Sywasser	35,5 kg = 1,07 × flüss. Produkte			

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	114	g/Nm³ Sygas	128,5	g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$)
Gasol		" "		" "
Gesamt-Produkt		" "		" "
Sywasser		" "		" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislaufgas gefahren.

000891

DVA/I 8000 O. 20293 G/0152

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt: – kg

Produktionsbericht vom 21./22.11.1942

Betriebsstunden 24/1049
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Sy-W-Gas 301 Nm³
" " "
" " "
" 12,5 Nm³/h

Restgas 114 Nm³
" – Nm³/h
Kreislaufgas 735 Nm³
Kreislauf 1 + 2,44

Belastung – Nm³/kg,h 0,99 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-?	Übergewicht
Tannergas Sygas	5,3	–	0,1	40,1	47,8	0,3	6,5	–	6,3	
Restgas	31,9	0,7	0,1	24,4	24,6	4,0	14,3	1,09	14,26	
Kraftgas				29,0	31,4					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,08						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,1 %

H_2:CO_2 im Sygas 1,19
H_2:CO im Restgas 1,01
Verbrauch von H_2:CO 1,26

Kontraktion nach Menge –
" " N_2 55,7 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 55,7 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	73,2	77,1	75,3
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			53,2

CH_4 + C_mH_n 8,8 CO_2 – bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	18,54 kg	55	%
Öl-Kondensat	9,60 "	29	%
A.-K. Benzin	5,50 "	16	%
Flüssige Prod.	33,64 "		100 %
Sywasser	37,4 kg =	1,11 × flüss. Produkte	

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200°, 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	111,5 g/Nm³ Sygas	126,8 g Nm³ Nutzgas	$(CO+H_2)$ g/Nm³ Idealgas
Gasol	" "	" "	" "
Gesamt-Produkt	" "	" "	" "
Sywasser	" "	" "	" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000892

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt: – kg

Produktionsbericht vom 20./21.11.1942

Betriebsstunden 24/1025
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Sy-W-Gas 298 Nm³
" "
" "
" 12,4 Nm³/h

Restgas 120 Nm³
" 5 Nm³/h
Kreislaufgas 755 Nm³
Kreislauf 1 + 2,54

Belastung – Nm³/kg h 0,98 Nm³/Norm.-Vol. h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergeschickt
Wassergas Sygas	5,4	–	0,1	40,0	47,8	0,3	6,4	–	6,28	
Restgas	32,0	0,5	0,1	23,8	24,6	4,1	14,9	1,16	14,71	
Kraftgas				28,4	31,2	–				
H_2/CO im Kreislaufgas				1,10						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,2 %

H_2:CO im Sygas 1,20
H_2:CO im Restgas 1,03
Verbrauch von H_2:CO 1,25

Kontraktion nach Menge 59,7 %
" " N_2 57,3 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 58,5 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	75,2	78,6	77,0
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			51,4

CH_4 + C_mH_n 7,6 CO_2 26,2 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	17,70 kg	54	%
Öl-Kondensat	9,60 "	29	%
A.-K. Benzin	5,40 "	17	%
Flüssige Prod.	32,70 "		100 %
Sywasser	36,50 kg = –	× flüss. Produkte	

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° , 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	109,8	g/Nm³ Sygas	125	g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol		" "		" "
Gesamt-Produkt		" "		" "
Sywasser		" "		" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000893

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt — kg

Produktionsbericht vom 19/20. 11. 1942

Betriebsstunden 24/1001
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Sy-W-Gas 309 Nm³
" " "
" 12,9 Nm³/h

Restgas 119 Nm³
" 4,95 Nm³/h
Kreislaufgas 693 Nm³
Kreislauf 1 + 2,25

Belastung — Nm³/kgh 1,02 Nm³/Norm.-Vol. h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Unergänzt
Wassergas Sygas	5,9	—	0,1	39,1	48,0	0,3	6,6	—	6,45	
Restgas	30,8	0,5	0,1	24,4	25,3	3,9	15,0	1,07	14,86	
Kreislgas				29,0	32,4					
H_2/CO im Kreislaufgas					1,12					

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,9 %
H_2:CO im Sygas 1,23
H_2:CO im Restgas 1,04
Verbrauch von H_2:CO 1,29

Kontraktion nach Menge 61,5 %
" " N_2 56,6 %
" " CO_2 — %
Durchschnittliche Kontraktion 59,0 %

	%CO	$\%H_2$	$\%CO+H_2$
umgesetzt	74,5	78,2	76,2
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			49,7

CH_4 + C_mH_n 7,0 CO_2 23,1 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	17,7	kg	55	%
Öl-Kondensat	9,2	"	28	%
A.-K. Benzin	5,4	"	17	%
Flüssige Prod.	32,3	"		100 %
Sywasser	31,8 kg = 0,98 × flüss. Produkte			

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 104,5 g/Nm³ Sygas 120 g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " " " "
Sywasser " " " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000894

Druckversuchsanlage

Produktionsbericht vom 18./19.11.1942

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden 24/977
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

W.-Gas 313 Nm³
" " "
" " "
" 13 Nm³/h

Restgas 121 Nm³
" 5,05 Nm³/h
Kreislaufgas 744 Nm³
Kreislauf 1 + 2,38

Belastung – Nm³/kg,h 1,02 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Wassergas Sygas	5,7	–	0,1	39,5	43,3	0,3	6,1	–	6,00	
Restgas	31,2	0,6	0,1	24,3	25,1	3,9	14,8	1,07	14,71	
Kreilfgas				28,8	32,0					
H_2/CO im Kreislaufgas				1	11					

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,2 %
H_2:CO im Sygas 1,22
H_2:CO im Restgas 1,03
Verbrauch von H_2:CO 1,29

Kontraktion nach Menge 61,4 %
" " N_2 59,3 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 60,3 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	75,5	79,2	77,5
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			49,1

CH_4 + C_mH_n 7,0 CO_2 22,4 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	18,90 kg	57	%
Öl-Kondensat	9,40 "	29	%
A.-K. Benzin	4,70 "	14	%
Flüssige Prod.	33,00 "		100 %
Sywasser	33,85 kg = 1,02 × flüss. Produkte		

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200°; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 105,4 g/Nm³ Sygas 120 g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " "
Sywasser " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000895

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Fe-Inhalt – kg

Produktionsbericht vom 17./18.11.1942

Betriebsstunden 24/953
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

W-Gas 311 Nm³
" " "
" " "
" 13 Nm³/h

Restgas 123 Nm³
" 5,1 Nm³/h
Kreislaufgas 767 Nm³
Kreislauf 1 + 2,5

Belastung – Nm³/kg.h 1,02 Nm³/Norm.-Vol.h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Untergewicht
Wassergas	5,7	–	0,1	39,3	47,9	0,3	6,7	–	6,61	
Restgas	30,1	0,5	0,1	25,3	24,7	3,6	15,7	1,10	15,58	
Kreislaufgas				29,3	31,3					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,07						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,8 %
H_2:CO im Sygas 1,22
H_2:CO im Restgas 0,98
Verbrauch von H_2:CO 1,31

Kontraktion nach Menge 60,4 %
" " N_2 57,7 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 59,0 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	73,5	78,7	76,5
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			51,0

CH_4 + C_mH_n 6,7 CO_2 23,0 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	19,0	kg	57	%
Öl-Kondensat	8,8	"	26	%
A.-K. Benzin	5,6	"	17	%
Flüssige Prod.	33,4	"		100 %
Sywasser	37,9	kg =	1,14	× flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %
Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	107,5	g/Nm³ Sygas	123,3	g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol		" "		" "
Gesamt-Produkt		" "		" "
Sywasser		" "		" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000896

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 16./17.11. 1942**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden 24/929
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Sy-W-Gas 308 Nm³
" " "
" 12,8 Nm³/h

Restgas 121 Nm³
" – Nm³/h
Kreislaufgas 751 Nm³
Kreislauf 1 → 2,44

Belastung – Nm³/kgh 1,01 Nm³/Norm.-Vol.-h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Unge-löst
Wassergas	5,5	–	0,1	39,6	48,1	0,3	6,4	–	6,27	
Restgas	30,7	0,3	0,1	24,9	25,5	3,6	14,9	1,02	14,76	
Kreislgas				29,2	32,0					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,10						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,3 %
H_2:CO im Sygas 1,22
H_2:CO im Restgas 1,03
Verbrauch von H_2:CO 1,29

Kontraktion nach Menge –
" " N_2 57,5 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 57,5 %

		%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	73,3	77,7	75,6
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			46,3

CH_4 + C_mH_n 5,7 CO_2 26,1 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	19,0 kg	63,5	%
Ö-Kondensat	6,3 "	21,0	%
A.-K.-Benzin	4,6 "	15,5	%
Flüssige Prod.	29,9 "		100 %
Sywasser	24,8 kg =		× flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB	°C
— 100°	%
— 200°	%
— 320°	%

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	97 g/Nm³ Sygas	110,5 g Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$)	g/Nm³ Idealgas
Gasol	" "	" "	" "
Gesamt-Produkt	" "	" "	" "
Sywasser	" "	" "	" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000897

DVA/1.9000 O. 20293 G/0152

Druckversuchsanlage

Produktionsbericht vom 15./16.11. 1942

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Inhalt: – kg

Betriebsstunden 24/905
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

S/W-Gas 336 Nm³
" "
" "
" 14 Nm³/h

Restgas 140 Nm³
" 5,84 Nm³/h
Kreislaufgas 752 Nm³
Kreislauf 1 + 2,24

Belastung – Nm³/kg.h 1,10 Nm³/Norm.-Vol.h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Wassergas Sygas	5,6	–	0,1	39,4	47,9	0,3	6,7	–	6,60	
Restgas	28,6	0,4	0,1	26,3	26,8	3,5	14,3	1,04	14,21	
Kreilfgas				30,3	33,3					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,10						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,7 %

H_2:CO im Sygas 1,22

H_2:CO im Restgas 1,02

Verbrauch von H_2:CO 1,30

Kontraktion nach Menge 58,3 %
" " N_2 53,6 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 56,0 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	70,6	75,3	73,1
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			53,0

CH_4 + C_mH_n 6,5 CO_2 25,2 % bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	21,3	kg	59,5	%
O.-Kondensat	9,5	"	26,5	%
A.-K. Benzin	5,1	"	14,0	%
Flüssige Prod.	35,9	"		100 %
Sywasser	37,9	kg =	1,06	× flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB °C
– 100° %
– 200° %
– 320° %

Olefine Vol. %
– 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	107	g/Nm³ Sygas	122,5	g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol		" "		" "
Gesamt-Produkt		" "		" "
Sywasser		" "		" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

390898

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt – kg

S/-W-Gas 325 Nm³
" " "
" " "
" 13,6 Nm³/h

Produktionsbericht vom 14./15.11.1942

Betriebsstunden 24/881
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Restgas 144 Nm³
" 6,0 Nm³/h
Kreislaufgas 762 Nm³
Kreislauf 1 + 2,35

Belastung – Nm³/kg,h 1,07 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Unergebnis
Wassergas Sygas	5,6	–	0,1	39,4	48,1	0,3	6,5	–	6,44	
Restgas	27,7	0,4	0,1	26,9	27,1	3,3	14,5	1,03	14,44	
Kreislgas				30,6	33,3					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,09						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,5 %
H_2:CO im Sygas 1,22
H_2:CO im Restgas 1,01
Verbrauch von H_2:CO 1,32

Kontraktion nach Menge 55,7 %
" " N_2 55,3 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 55,5 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	69,6	74,9	72,5
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			54,3

CH_4 + C_mH_n 6,4 CO_2 24,5 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	21,0	kg	60	%
Öl-Kondensat	9,4	"	27	%
A.-K. Benzin	4,8	"	13	%
Flüssige Prod.	35,2	"		100 %
Sywasser	38,2	kg = 1,09 × flüss. Produkte		

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %
Olefine Vol.-%
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	108,5	g/Nm³ Sygas	124,0	g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol		" "		" " " "
Gesamt-Produkt		" "		" " " "
Sywasser		" "		" " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000899

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 13./14.11.1942**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden 24/857
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

W.-Gas 313 Nm³
" "
" "
" 13 Nm³/h

Restgas 137 Nm³
" 5,7 Nm³/h
Kreislaufgas 750 Nm³
Kreislauf 1 + 2,4

Belastung – Nm³/kg.h 1,02 Nm³/Norm.-Vol.h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-Z	Übergeschlagen
Wassergas	6,5	–	0,1	38,3	48,4	0,3	6,4	–	6,29	
Restgas	27,3	0,3	0,1	26,6	28,1	3,2	14,4	1,00	14,32	
Kraftgas				30,0	34,1					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,14						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 13,3 %

H_2:CO im Sygas 1,26

H_2:CO im Restgas 1,06

Verbrauch von H_2:CO 1,35

Kontraktion nach Menge 56,2 %
" " N_2 56,1 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 56,2 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	69,5	74,3	72,2
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			53,0

CH_4 + C_mH_n 5,6 CO_2 20,6 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch 19,7 kg 60 %
Ö.-Kondensat 7,5 " 23 %
A.-K. Benzin 5,6 " 17 %
Flüssige Prod. 32,8 " 100 %
Sywasser 36,8 kg = 1,12 × flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 104,8 g/Nm³ Sygas 120,8 g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " " " "
Sywasser " " " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000900

Druckversuchsanlage

Produktionsbericht vom 12./13. 11. 1942

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Fe-Inhalt — kg

Betriebsstunden 24/833
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

W.-Gas 299 Nm³
—
—
12,5 Nm³/h

Restgas —
—
Kreislaufgas —
Kreislauf 1 + 2,5 = 3,5

Belastung — Nm³/kg.h 0,98 Nm³/Norm.-Vol.h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Wassergas Mittel	5,7	—	0,1	39,4	48,3	0,2	6,2	—	6,1	
Restgas	26,6	0,3	0,1	28,4	25,7	3,2	15,6	1,00	15,42	

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,3 %
H_2:CO im Sygas 1,23
H_2:CO im Restgas 0,91
Verbrauch von H_2:CO —

Kontraktion nach Menge —
" " N_2 60,4 %
" " CO_2 — %
Durchschnittliche Kontraktion 60,4 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt			
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			

Störung in der Kreislaufführung.

CH_4 + C_mH_n — CO_2 — bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	13,30 kg	—	%
Öl-Kondensat	7,55 "	—	%
A.-K. Benzin	3,22 "	—	%
Flüssige Prod.	24,07 "	—	%
Sywasser	30,8 kg = —	× flüss. Produkte	100 %

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod.	— g/Nm³ Sygas	— g/Nm³ Nutzgas	— g/Nm³ Idealgas
Gasol	" "	" "	" "
Gesamt-Produkt	" "	" "	" "
Sywasser	" "	" "	" "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000901

DVA/1 8000 0. 20332 0/0.52

Druckversuchsanlage

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt — kg

Produktionsbericht vom 11./12.11. 1942

Betriebsstunden 24/009
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

S/N-W-Gas 313 Nm³
" — "
" — "
" 13 Nm³/h

Restgas 133 Nm³
" 5,55 Nm³/h
Kreislaufgas 766 Nm³
Kreislauf 1 + 2,45

Belastung — Nm³/kg,h 1,02 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-P	Übergewicht
Zündergas	5,6	—	0,1	39,1	48,6	0,3	6,3	—	6,21	
Restgas	27,0	0,4	0,1	27,5	27,5	3,1	14,4	1,00	14,31	
Kreislaufgas				30,9	33,7					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,09						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,3 %
H_2:CO im Sygas 1,24
H_2:CO im Restgas 1,00
Verbrauch von H_2:CO 1,34

Kontraktion nach Menge 57,5 %
" " N_2 56,3 %
" " CO_2 — %
Durchschnittliche Kontraktion 56,9 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	69,8	75,4	73,0
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			53,9

CH_4 + C_mH_n 5,7 CO_2 22,1 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch 20,9 kg 61,5 %
Öl-Kondensat 7,4 " 21,8 %
A.-K. Benzin 5,7 " 16,7 %
Flüssige Prod. 34,3 " 100 %
Sywasser 37,3 kg = 1,10 × flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 108,6 g/Nm³ Sygas 124 g/Nm³ Nutzgas (CO+H_2) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " " "
Sywasser " " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000902

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 10./11.11.1942**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Ob-Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden 24/785
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

Sy-W-Gas 306 Nm³
" " "
" " "
" 12,8 Nm³/h

Restgas 135 Nm³
" 5,6 Nm³/h
Kreislaufgas 71,7 Nm³
Kreislauf 2,34

Belastung – Nm³/kg,h 1,00 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergewicht
Wassergas Sygas	5,7	–	0,1	39,0	48,4	0,3	6,5	–	6,41	
Restgas	26,1	0,4	0,1	27,8	28,2	3,0	14,5	1,00	14,31	
Kreilgas				31,1	34,3					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,10						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,6 %
H_2:CO im Sygas 1,24
H_2:CO im Restgas 1,01
Verbrauch von H_2:CO 1,35

Kontraktion nach Menge 55,8 %
" " N_2 55,2 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 55,5 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	68,2	74,0	71,4
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			55,2

CH_4 + C_mH_n 5,9 CO_2 22,6 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch 19,61 kg 59 %
Öl-Kondensat 8,40 " 25 %
A.-K. Benzin 5,30 " 16 %
Flüssige Prod. 33,31 " 100 %
Sywasser 34,70 kg = 1,04 × flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 108,8 g/Nm³ Sygas 124,3 g/Nm³ Nutzgas (CO+H_2) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " "
Sywasser " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000903

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 9./10.11.1942**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Cr/Fe-Inhalt — kg

Betriebsstunden 24/761
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

W-Gas 308 Nm³
" — "
" — "
" 12,8 Nm³/h

Restgas (130) Nm³
" — Nm³/h
Kreislaufgas 667 Nm³
Kreislauf 1 + 2,17

Belastung — Nm³/kg,h 1,01 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Übergangsgas
Wassergas roh	5,9	—	0,1	39,0	48,6	0,3	6,1	—	6,03	
Restgas	24,7	0,3	0,1	28,8	30,1	3,1	12,9	1,00	12,83	
Kreislgas				32,0	36,0					
H_2/CO im Kreislaufgas				1	12					

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,4 %

H_2:CO im Sygas 1,25
H_2:CO im Restgas 1,04
Verbrauch von H_2:CO 1,35

Kontraktion nach Menge —%
" " N_2 53 %
" " CO_2 — %
Durchschnittliche Kontraktion 53 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	65,1	70,8	68,3
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			50,6

CH_4 + C_mH_n 6,3 CO_2 22,6 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	19,10	kg	65	%
Ö.-Kondensat	2,99	"	10	%
A.-K. Benzin	7,30	"	25	%
Flüssige Prod.	29,39	"		100 %
Sywasser	29,20 kg =	1,0 × flüss. Produkte		

Gesamtprodukt

SB °C
— 100° %
— 200° %
— 320° %

Olefine Vol. %
— 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 95,5 g/Nm³ Sygas 109,0 g/Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol " " " " " "
Gesamt-Produkt " " " " " "
Sywasser " " " " " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000904

DVA/I 3000 G. 20233 G/0752

Druckversuchsanlage | **Produktionsbericht vom 8./9. 11. 1942**

Ofen-Nr. 11
Füllung: 12
Co-Fe-Inhalt – kg

Betriebsstunden 18/737
Gasdruck 20 atü
Temperatur 40 atü 251 °C

H/W-Gas 211 Nm³
" "
" "
" 12,9 Nm³/h

Restgas 968 Nm³
" – Nm³/h
Kreislaufgas 469 Nm³
Kreislauf 2,15

Belastung – Nm³/kg,h 1,02 Nm³/Norm.-Vol.,h

Analysen:	CO_2	C_mH_n	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-P	Übergriffe
Wassergas	5,8	–	0,1	39,2	48,2	0,3	6,0	–	5,93	
Restgas	22,0	0,5	0,1	32,5	30,2	2,9	11,8	1,13	11,69	
Kreislgas				34,7	35,9					
H_2/CO im Kreislaufgas				1,04						

Gesamt-Inerte (Idealgas) 12,6 %
H_2:CO im Sygas 1,23
H_2:CO im Restgas 0,93
Verbrauch von H_2:CO 1,45

Kontraktion nach Menge – %
" " N_2 49 %
" " CO_2 – %
Durchschnittliche Kontraktion 49 %

	%CO	%H_2	%CO+H_2
umgesetzt	57,6	68,1	63,3
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			56,6

CH_4 + C_mH_n 9,5 CO_2 23,9 bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	14,83	kg	– %
Öl-Kondensat	1,80	"	– %
A.-K. Benzin	6,30	"	– %
Flüssige Prod.	22,93	"	– 100 %
Sywasser	27,10 kg = –	× flüss. Produkte	

Gesamtprodukt

SB °C
– 100° %
– 200° %
– 320° %

Olefine Vol. %
– 200° ; 200 - 320°

Ausbeute

Flüssige Prod. 99,2 g/Nm³ Sygas 113,5 g Nm³ Nutzgas ($CO+H_2$) g/Nm³ Idealgas
Gasol – " " – " " – " "
Gesamt-Produkt – " " – " " – " "
Sywasser – " " – " " – " "

Bemerkungen:

Ofen wird mit Wassergas im Kreislauf gefahren.

000905

Druckversuchsanlage

Produktionsbericht vom 7./8.10. 1942

Ofen-Nr. 11
Füllung: 13
Co-Fe-Inhalt: – kg

Betriebsstunden 20/
Gasdruck 19,5 atü
Temperatur – 18 atü 209 °C

Sy.-W.-Gas – Nm³
" " "
" " "
" – Nm³/h

Restgas – °C
" – Nm³
" Nm³/h
Kreislaufgas – Nm³
Kreislauf –

Belastung – Nm³/kg h – Nm³/Norm.-Vol. h

Analysen:	CO_2	C_nH_m	O_2	CO	H_2	CH_4	N_2	C-Z	N_2-F	Untergewicht
Sygas	29,2	1,2	0,1	23,1	27,8	4,3	14,3	1,21	14,22	
Restgas	35,2	0,2	0,1	19,8	24,4	4,5	15,8	1,06	15,73	

Gesamt-Inerte (Idealgas) ..... %
H_2:CO im Sygas .....
H_2:CO im Restgas .....
Verbrauch von H_2:CO .....

Kontraktion nach Menge ..... %
" " N_2 ..... %
" " CO_2 ..... %
Durchschnittliche Kontraktion ..... %

	%CO	$\%H_2$	$\%CO+H_2$
umgesetzt			
verflüssigt			
Verfl.-Grad A			
" " P			

Ofen bei 140 °C mit dem Endgas von Ofen 15 angefahren.

$CH_4 + C_mH_n$ ..... CO_2 ..... bezogen auf CO-Umsatz

Produkte

Paraffingatsch	0,50 kg	–	%
Öl-Kondensat	0,70 "	–	%
A.-K. Benzin	11,10 "	–	%
Flüssige Prod.	12,30 "	–	100 %
Sywasser	1,60 kg	–	× flüss. Produkte

Gesamtprodukt

SB ..... °C
— 100° ..... %
— 200° ..... %
— 320° ..... %

Olefine Vol. %
— 200° ..... ; 200 - 320° .....

Ausbeute

Flüssige Prod.	–	g/Nm³ Sygas –	g/Nm³ Nutzgas –	g/Nm³ Idealgas
Gasol	"	"	"	"
Gesamt-Produkt	"	"	"	"
Sywasser	"	"	"	"

Bemerkungen:

Ofen enthält Fe-Kontakt; er wird mit dem Endgas von Ofen 15 als 2. Stufe- Ofen im geraden Durchgang betrieben.

000906