

3440 - 30/5.01 - 31

Experimental Results for

IRON CATALYST SYNTHESIS

Nos 629 - 750

6.12.43 - 3.6.44

3. PARTS

Part I

Doc. C20

$100\text{Fe}^{50} \text{Cu}^{10} \text{CaO}^{20} \text{Kgr. } 3\% \text{NH}_4 \text{Ngr.}$

Mass: Förderung

Feucht: Temp. mit 3% NH₄
Empfang Förderung

Trocken: ganz - Feuchte d. Anstufung mit 140°

Produkt:	Dauer:	17h	5h	19h
Nr.:	Gas:	N ₂	6% CO in N ₂	N ₂
R 20	Temp.:	325°	325°	325°
	Porevolum:	28 m ³	16 (7 m ³)	28 m ³
	Druck:	normal	normal	normal

	unred.	red.	
g Kat. / Liter		702	Korngröße mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Essell. %
Porevolumen %		64,7	Fe-Met. aus H ₂ Enkl. %
R. W.		2,9°	Kohlensstoff %
Menge Katorim Ofen:	1300 m ³	~ 1020 g mt.	16 dl. -

100 Fe 5 Cu 10 CaO 30 Kgr. 3% KOH in.

Mass : Antipflich

Feucht : 7mg. 3% KOH

Bestimmung in d. Antipflich

Trocken: phosphor in Antipflich d. Antipflich d. Antipflich d. Antipflich

Redukt. Dauer : 24 Mr.
 Nr. R. 14 Gas : H₂ V₂
 Temp. : 400-450°
 Durchsatz : 28 m³ / 5 L K₂
 Druck : normal

	unred.	red.		
g Kat. / Liter		82.8	Korngrösse	mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Ess. ll.	%
Porosität %		63.9	Fe-Met. aus H ₂ Entw.	%
B.V.		2.3°	Kohlenstoff	%
Menge Katalim Ofen: 1440 m ³ = 1150 g Kat. = 16. l.				

100 Fe 5 Cu 10 CaO 30 Kgr. + 3% KOH Impr.

Nass : Einfallig.

Dryn. mit 3% KOH

Feucht : Bei Anfeuchtung Anfeuchtung in der Feuchtpresse

Trocken : in Feuchtpresse Anfeuchtung bei 140°

Redukt. Dauer :	1 Mr.	5 Mr.
Mi. 16 Gas :	H ₂ N ₂	6% CO + N ₂
Temp. :	325°	325°
Durchsatz :	17 m ³	10 m ³
Druck :	normal	normal

	unred.	red.		
g Kat. / Liter		712	Korngrösse	mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Essell.	%
Porenvolumen %			Fe-Met. aus H ₂ Entk.	%
			Kohlenstoff	%
Menge Katal im Ofen: 1600 g				

100 Fe⁵ Cu 10 CaO 20 Kgr.

Mass

7 kg Fe mit Tinte gefüllt. 30% Kgr. unverholzt, unverholzt
unverholzt
unverholzt
unverholzt

Feucht:

3 x unverholzt mit je 500 L H₂O unverholzt
unverholzt mit 2 x unverholzt unverholzt

Trocken:

unverholzt unverholzt unverholzt unverholzt

Redukt. Dauer: 24 Std.

Nr. Gas: H₂N₂

R. 15 Temp.: 325°

Porosität: 17 m³/Std.

Druck: normal

	unred.	red.	Korngröße	mm
g Kat. / Liter		540	Fe in 2% Essell.	90 %
g Fe / Liter			Fe - Met. aus H ₂ Entk.	%
Porosvolumen %		77,2	Kohlenstoff	%
B. W.		1,8°		
Menge Kator im Ofen:	1280 m ³ = 690 g K ₂ - im 16 Mafren.			

100 Fe 5 Cu 10 CaO 30 Kgr. eig. 9% Kgr.

Mass: Fe mit Wasser gefüllt.

Feucht: Zugluft mit 3% Kgr.
Wasser in der Endgruppe.

Trocken: Wasser in Endgruppe der Dichtungsgruppe
hier 140.

Redukt: Dauer: 1 hr | 5 hr.
 Nr. 13 Gas: H₂N₂ | 3% CO mit K₂
 Temp.: 325° | 325°
 Durchsatz: _____
 Druck: normal

	unred.	red.	
g Kat. / Liter		670	Korngröße mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Essig 55 %
Porosvolumen %			Fe-Met. aus H ₂ Entk. %
			Kohlenstoff 17.8 %
Menge Katorim Ofen: <u>1440 m³ = 462 g Kat in 16 Tagen</u>			

100 Fe 5 Cu 10 CaO 20 Kgr. 3% KOH Lsg.

Mass: 7 kg Fe mit Korb gefüllt. 30% in Kgr. umgeben 70% mit Wasser. Puffung 30"

Feucht: 3 x mit Wasser in je 500 l H₂O mit Filterpapier abgedeckt mit Holz mit Luft getrocknet abgedeckt mit 3% KOH in der Feuchtpuffer

Trocken: geleitet in Wasser im Anbrennapparat bei ca 140°

Produkt: Dauer: 24 h

Nr. 14 Gas: H₂, N₂

Temp.: 325°

Durchsatz: 34 m³/h

Druck: normal

	unred.	red.	Korngröße	mm
g Kat. / Liter		540	Fe in 2% Essell.	72 %
g Fe. / Liter			Fe - Met. aus H ₂ Entk.	%
Porosvolumen %		75%	Kohlenstoff	0 %
B. d. Formel		1,20		
Menge Kator im Ofen:	4440 m ³ = 2395 g Kat. in 37 Puffen in 42.			

100 Fe 5 Cu 10 CaO 5 Kgr.

Mass: 4 kg Sodafällung. 7 kg Fe gelöst mit 24 kg Wasser.
Küchle-ansetzen.
Muffe 30' lang 3x abgeputzt in je 500 L Wasser, mit Öl abgeputzt
effektiv 10' geputzt in 10' mit Wasser geputzt.

Feucht.

Trocken.

Produkt: Dauer: 24 Mr.
 Nr. 10 Gas: H₂N₂
 Temp.: 325°
 Durchsatz: 17 m³/Mr.
 Druck: normal

	unred.	red.	Korngröße	mm
g Kat. / Liter		837	Fe in 2% Essigl.	86 %
g Fe / Liter		2	Fe-Met. aus H ₂ Entk.	%
Porosvolumen %		1,70	Kohlensstoff	mit %
Menge Katorim Ofen: 10,80 m ³ = 1072 g ML. in 16 Mr.				

Nr. 751 Labor-halbt. - Kat. Fabrik Kat. Nr.: F 2178 (R8) Vers. Nr. 631

100 Fe 5 Cu 10 CaO 50 Kgr. impr. 3% KOH.

Rass: ~~Halbtechnische Herstellung~~ Porzellan. 6 kg Fe gefüllt mit 2 kg
 Zink, 1 kg Kupfer, 2 kg Kupfer.

Wärmerung normal. 3 x injiziert mit je 500 L
 H₂O ^{mit 10' Puffen} in 10' Puffen. 15' mit Luft gemischt.

Feucht: Injizieren mit 3% KOH. Injizieren in der Endinjektor.

Trocken: 170° Luftinjektor normal.

(Injizieren je Nr. F 2178 offen Injizieren.)

Redukt. Dauer: 1/2 Hr | 1/2 Hr | 1/2 Hr | 1/2 Hr | 1/2 Hr | 2 1/2 Hr

Mr. VIII. Gas: 1% CO | 2% CO | 3% CO | 4% CO | 5% CO | 6% CO im N₂

8. Temp: 325°

Durchsatz: 10 m³ Gas/h mit 3 Liter Wasser

Druck: normal

	unred.	red.	
g Kat. / Liter		460	Korngröße mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Essig %
Porenvolumen %		75%	Fe-Met. aus H ₂ Entk. %
Berechnungen		1.1	Kohlenstoff %
Menge Katorim Ofen:	1280 m ³		= 590° Ka. :- 10. Puffen.

Nr. 751 Laborarbeit - Nat. Fabrik Nat. Nr.: FL 171a/R 7 Vers. Nr. 629

100 Fe 5 Cu 10 CaO 30 Kgr. imgr. 5% KOH.

Nass:

Feucht

Imgr. mit 5% KOH.
keine Umformung in der Feindmengenanalyse.

Trocken:

Produkt: Dauer: $\frac{1}{2}$ Std. | 1 Std. | 2 Std. | 4 Std. | 6 Std. | 24 Std.
 Nr.: 7 Gas: $1\% CO + 2\% CO$ | $3\% CO$ | $4\% CO$ | $5\% CO$ | $6\% CO$ im N_2
 Temp.: 325°
 Durchsatz: $10 m^3$ Gas / h \approx 3 Liter Probe.
 Druck: normal

	unred.	red.	
g Kat. / Liter		880	Korngrösse mm
g Fe / Liter			Fe in 2% Essig %
Porosvolumen %		66 3/4	Fe-Met. aus H_2 Extr. %
Bindungsmenge		30 l	Kohlensstoff %
Menge Katalin. Ofen:	$1480 m^3 \approx 1300 g$ Katalin. in 16 Pfg.		