

LF-27

I. G. FARBENINDUSTRIE A. G. REPORTS ABOUT  
VARIOUS RESEARCH PROBLEMS RELATING TO HYDRO-  
GENATION, PRIMARILY IN THE SULFPHASE,  
FILES OF DR. HUFFER.

1. Zur Frage der liegenden Sumpffphaseöfen.  
On the question of horizontal  
sulfphase ovens. 1 - 3
2. Hydrierende Spaltung von Abstreifer-  
Schwefel aus schlesischer Steinkohle mit  
fein verteiltem Kontakt.  
Hydrogenative fission of "Abstreifer-  
Schwefel" from Silesian bituminous coal  
in the presence of finely divided contacts. 4 - 17
3. Zur Frage des Anspringens. Auswertung  
bisheriger 10-l-Ofen-Versuche.  
On the question of reaction incubation.  
Exploitation of earlier 10 liter oven  
experiments. 18 - 29
4. Verarbeitung von Steinkohle auf Benzol,  
Mittelöl und leichtes Schwefelöl.  
Working of bituminous coal for gasoline,  
middle oil and light heavy oil. 30 - 31
5. Verarbeitung von mitteldeutschen Braunkoh-  
lenteer bei 600 atm.  
Working central German brown coal tar  
at 600 atm. 32 - 33
6. Erfahrungen bei der Aufheizung von Brüxer  
Teer.  
Experiences in the preheating of Brüx tar. 34
7. Abschlammdestillation.  
Residue distillation. 35 - 50
8. Vorschläge für die Verwendung radioaktiver  
Indikatoren in der Sumpffphase.  
Suggestions for the utilization of radio  
active indicators in the sulfphase. 51
9. Zur Theorie der Aschebilanz.  
Remarks on the theory of ash balance, 52 - 55

IF-27

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 10. | Beziehungen zwischen Kohleanalysen und Hydrierverhalten:<br>Relations between coal analysis and hydrogenation behavior.  | 56 - 61   |
| 11. | Kohleanalysen und Hydrierverhalten:<br>Coal analysis and hydrogenation behavior.   | 62 - 98   |
| 12. | Arsen als Sumpffasekontakt.<br>Arsenic as sump phase contacts.   | 99        |
| 13. | Betrifft: Kontaktverbrauch in Wessoling.<br>In re: contact consumption at Wessoling.   | 100       |
| 14. | Hydrierung der Janina-Kohle auf Benzin<br>Mittelöl bei 600 atms. Erste Ergebnisse.<br>Hydrogenation of Janina coal for gasoline<br>and middle oil at 600 atms. First<br>results.   | 101 - 105 |
| 15. | Hydrierprodukte als Bindemittel<br>Hydrogenation products as binders.  | 106 - 107 |
| 16. | Verlauf des Wärmeübergangs bei der<br>Hydrierung schlesischer Steinkohle auf<br>Bl+Ml nach Messungen an 10 Liter Ofen<br>(nach Versuchen Dr. Hupfer)<br>Heat transfer characteristics during<br>the hydrogenation of Silesian<br>bituminous coal for gasoline and<br>middle oil based on measurements in<br>a 10 liter oven. (Curve) | 108       |
| 17. | Verarbeitung von Erdöl im geraden Durch-<br>gang.<br>Working of petroleum in direct<br>passage.  | 109 - 110 |
| 18. | Verarbeitung von Bräuer Teer auf Benzin<br>und Mittelöl bei 600 und 250 atm in<br>10 Ltr-Ofen.<br>Working of Brux tar for gasoline and<br>middle oil at 600 and 250 atm. in a<br>10 liter oven.  | 111 - 167 |

- IF-27 9. Herstellung anhydrierter Kohle  
aus K 1197 bei 300 atm.  
Production of slightly hydrogenated  
coal from K 1197 at 300 atms. 168 - 177
20. Verarbeitung der alten Gelsenbergkohle  
(K 1086) bei 600 atm auf Benzin und  
Mittelöl.  
Working of old Gelsenberg coal (K 1086)  
for gasoline and middle oil at 600 atms. 178 - 194
21. Zugabe von Natriumsulfid bei der Stein-  
kohlehydrierung.  
Addition of sodium sulfide in the hydro-  
genation of bituminous coal. 195 - 222
22. Zusatz von Heischmelzteeer zu schlesischer  
Steinkohle.  
Addition of high temperature tar to  
Silesian bituminous coal. 223 - 226
23. Verarbeitung von Steinkohlenhochtempera-  
turteeer mit Steinkohlezusatz.  
Working up high temperature coal tar  
with addition of bituminous coal. 227 - 249
24. Eisensulfat als Kontakt fr Steinkohle.  
Iron sulfate as contact for  
bituminous coal. 250 - 256
25. Vorbehandlung von Steinkohle. (Altere  
Versuche).  
Pretreatment of bituminous coal  
(early experiments) 257 - 258
26. Verarbeitung von Primrbitumen auf  
Schwerl.  
Working of primary bitumen for heavy  
oil. 259 - 262
27. Modellversuche zur Ofenentsandung.  
Experiments for de-sanding of ovens  
carried out in a glass model. 263 - 265
28. Verarbeitung von Panuco-l in 10 Ltr.-Ofen.  
Working of Panuco Oil in a 10-liter  
oven. 266 - 287

REEL NO.

FRAME NOS.

IF-27

29. Verarbeitung deutscher Erdöle  
in 10-Ltr-Ofen.  
Working of German petroleum oils  
in a 10 liter oven. 288 - 322
30. Vorarbeitung von Steinkohle + Schmelztee  
auf Brikettiermittel und asphaltfreies Öl.  
Working of bituminous coal and low  
temperature tar for briquette binding  
materials and asphalt free oils.
31. Chlorkorrosion.  
Chlorine corrosion. 367 - 373

GENERAL SUBJECT

I. G. FARBEINDUSTRIE A. G. REPORTS ABOUT THE EFFECT  
OF VARIOUS CATALYSTS IN HYDROGENATION.  
FILES OF DR. HUYER

Reel No: IP-27

Source of Documents: Griesheim I. G. Central Library

Folder No: S-1/III-C-11

Filmed by: JIOA

Date: November 30, 1945

I. G. FARBENINDUSTRIE A. G. REPORTS ABOUT THE  
EFFECT OF VARIOUS CATALYSTS IN HYDROGENATION.  
FILES OF DR. HUPFER.

1. Kontaktversuche, insbesondere Einfluss des Sulfigranzusatzes bei der Hydrierung von oberschlesischer Steinkohle in Drehautoklaven.  
Contact experiments, particularly the influence of the addition of sulfigran in the hydrogenation of Upper Silesian bituminous coal in rotary autoclaves. 374 - 375
2. Eignung von Natriumsulfidproben von Dr. Kunzer als Sumpffasekontakt.  
Suitability of sodium sulfide samples of Dr. Kunzer as contacts in the sumpphase. 376 - 382
3. Ersatz von Ammonchlorid bei Scholvener Kohle (Versuche in Drehautoklaven bei 350 atm Druck)  
Substitutes for ammonium chloride in coal from Scholven. Experiments in rotary autoclaves at 350 atmosphere pressure. 383 + 385
4. Alte Hydrierversuche mit chlorierten und oxydierten Steinkohlen in Autoklaven.  
Early hydrogenation experiments with chlorinated and oxidized "Stein" coals in autoclaves. 386 - 391
5. Ersatzmöglichkeit von Ammonchlorid bei der Hydrierung von Ruhrkohle.  
Possibility of substitutes for ammonium chloride in the hydrogenation of Ruhr coal. 392 - 394
6. Hydrierversuche mit einem zinnhaltigen Flugstaub der Hüttenwerke Kayser A. G. Berlin in Drehautoklaven.  
Hydrogenation experiments with a tin bearing fly dust obtained from Hüttenwerke Kayser A. G. Berlin. Experiments carried on in rotary autoclaves. 395 - 396
7. Über die Verarbeitung von Scholvener Kohle (Zweckel-Kohle) mit Eisenkontakten und Chlor  
Working up Scholven coal (Zweckel coal) with iron contacts and chlorine. 397 - 399

REEL NO.

FRAME NOS.

8. Versuche mit oberschlesischer Kohle im  
10 Liter-Ofen mit Eisen-Titan-Kontakten.  
Experiments with Upper Silesian coal  
in a 10-liter furnace with iron-  
titanium contacts.

400 - 402

GENERAL SUBJECT

I. G. FARBENINDUSTRIE A. G. REPORTS AND  
PAPERS ABOUT VARIOUS RESEARCH PROBLEMS  
RELATING TO HYDROGENATION PROCESS.

FILES OF DR. HUPFER

Reel No: LN-27

Source of Documents: Griesheim I. G.  
Central Library

Folger No: S-1/III-D-6

Filed by: JIOA

Date: November 30, 1945



I. G. FARBENINDUSTRIE A. G. REPORTS AND PAPERS  
ABOUT VARIOUS RESEARCH PROBLEMS RELATING TO  
HYDROGENATION PROCESSES. FILES OF DR. HUFFER.

1. Zur Natriumsulfidfrage.  
Some specifications for sodium sulfide. 403
2. Einwirkung von Schwefelnatrium auf Abstroffer-  
Schwefel.  
Influence of sodium sulfide on stripper  
heavy oil. 404-405
3. Untersuchungen von Schwefelrückständen aus  
Schiefer auf ihre Eignung als Sumpffphase-  
kontakt.  
Study of low temperature carbonization  
residues from shale with a view to their  
suitability as sumpphase contacts. 406 - 409
4. Eisensulfat als Kontakt für Steinkohle.  
Iron sulfate as contact for bituminous  
coal. 410 - 416
5. Ersatz von Molybdän durch Eisen oder Blei  
bei Kohle.  
Substitution of iron or lead for  
molybdenum in coal hydrogenation. 417 - 421
6. Ersatz von Molybdän durch Eisen bei Kohle.  
Substitution of iron for molybdenum  
in coal hydrogenation. 422 - 423
7. Wirkung des Chlors bei der Kohlewärterung,  
nach Atoklaverversuchen.  
Effect of chlorine in coal hydrogenation  
as determined by autoclave experiments. 424 - 429
8. Versuche zur HCl-Bildung bei 200 atm.  
Zusammenfassung.  
Experiments in the field of HCl  
combination at 200 atm. Summary. 430 - 440
9. Verteilungsmittel für Kontakt in Sumpffphase.  
Carriers for contacts in the sumpphase. 441 - 443
10. Vanadinhalt von Hydrierückständen.  
Vanadium content of hydrogenation residues. 444
11. Erfahrungsaustausch. Schleuderei von Rückständen  
aus der Kohlophase.  
Exchange of experience. Centrifugation of  
residues from the coal phase. 446 - 452

- |   |           |
|---|-----------|
| 12. Abschlammfiltration Pölitz.<br>Residue filtration at Pölitz.  | 453 - 454 |
| 13. Schleudern von Teeren und Sumpfhaseabschlammern von Teeren.<br>Centrifugation of tars and sumpfhase residues of tars.   | 455 - 459 |
| 14. Versuche zur Gewinnung von FeS aus Schwefelrückstand.<br>Experiments on the recovery of FeS from carbonization residue.   | 460 - 461 |
| 15. Schleuderversuche mit Abschlamm aus der Teerkammer Brx.<br>Centrifugation experiments with residues from the tar chamber Brx  | 462 - 463 |
| 16. Verbesserung der Schmelzausbeute durch Verdünnungsübersatz in Abscheider.<br>Improvement of carbonization yields by the addition of oil of dilution in the separator.   | 464 - 465 |
| 17. Aufarbeitung asphaltreicher Hydrierückstände durch Verschwelen im Gemisch mit Kohle in Inesor Schüttung.<br>Working up hydrogenation residues rich in asphalt by low temperature carbonisation with the loose admixture of coal.        | 466 - 478 |
| 18. Erfahrungen mit Abschlammfiltration in Leuna.<br>Experiences in the field of residue filtration at Leuna.   | 479 - 483 |
| 19. Aufarbeitung asphaltreicher Rückstände.<br>Working up residues rich in asphalt.   | 484 - 485 |
| 20. Auswertung aus: Dr. Feukert Rheinbraun: Massnahmen zur Verbesserung des Wärmeaustausches bei den Sumpfhasekammern (8.2.45)<br>Statement: Dr. Feukert, Rheinbraun: measures for the improvement of heat exchange, in sumpfhase chambers. | 487 - 488 |

21. Zur Frage der Spitzenverheizung in der Sumpffphase.  
On the question of maximum preheating in the sumpffphase. 489 - 490
22. Eisensulfid-Korrosion in 700-at-Sumpffphasevorheizler.  
Iron sulfide corrosion in the sumpffphase preheated at 700 atms. 491
23. Die Raffinationswirkung der Sumpffphase.  
The refining effect of the sumpffphase. 492 - 493
24. Einfluss des Rohstoffes auf die Eigenschaften des Anfalls.  
Influence of raw material on the properties of the product. 494 - 495
25. Verkrostung der Vorheizschlange an 10-Ltr.-Ofen.  
Encrustation of the preheater coil in the 10 liter oven. 496 - 502
26. Vergleich der Hydrierung von Steinkohle- und Krackrückständen.  
Comparison of hydrogenation of bituminous coal and cracking residues. 503 - 514
27. Bsp.  $H_2/H_2$ -Verbrauch/Gutschrift u. Produktfaktor je t-Benzin.  
Effect of available  $H_2$  on  $H_2$  consumption 515
28. Verarbeitung von Rohstoffen über Druckdestillation.  
Working up of raw materials by pressure distillation. 516 - 518
29. Druck-Destillation. Bilanzversuche mit deutschem Erdöl und Braunkohlenteer.  
Pressure distillation. Materials balance attempts for German petroleum oil and brown coal tar. 519 - 526
30. Phenolgewinnung aus Steinkohleschmelze.  
Phenol recovery from low temperature carbonization tar. 527

REEL NO.

FRAME NOS.

31. Zur Möglichkeit der Phenolgewinnung  
bei der Kohlehydrierung.  
The possibility of phenol recovery  
in coal hydrogenation processes. 528 529
32. Über die Viskosität von Heizölen aus  
Steinkohle.  
Viscosity of fuel oils from  
bituminous coal. 530 - 533
33. Beitrag zur chemischen Konstitution  
der Asphalte der Steinkohlehydrierung.  
Contribution to the chemical  
constitution of the asphalts  
produced in the hydrogenation  
of bituminous coal. 534 - 538