

GENERAL SUBJECT

DOCUMENTS AND TABLES OF I.G. FARBEWERKE (I.G.),
DEPARTMENT "HOCHDRUCKVERSUCHE" (HIGH PRESSURE
EXPERIMENTS). DEALING WITH MISCELLANEOUS SUB-
JECTS IN COAL HYDROGENATION. 1936 - 1943.

Reel No. LF -

Source of Documents: Griesheim Central I.G.
Library

Folder Nos:
S9/I-B-2
S28/II-C-5
S31/IX-D-10
S28/V-B-11
S28/III-B-6
S9/I-B-5
S30/VII-D-1
S32/III-D-10

Filed by: JICA

Date:

DOCUMENTS AND TABLES OF I.G. FARBEINDUSTRIE A.G.
DEPARTMENT "HOCHDRUCKVERSUCHEN" (HIGH PRESSURE
EXPERIMENTS). SEALING WITH MISCELLANEOUS SUB-
JECTS IN COAL HYDROGENATION. 1938 - 1943.

1. Ein exaktes Schnellverfahren zur Bestimmung
von Blei in Kraftstoffen.
A quick and exact method of determining
lead content in liquid fuels. 1 - 6
2. Aromaten-Bestimmung.
Determination of aromatics. 7 - 11
Phenol-Bestimmung nach No 288.
Determination of phenols. 12 - 14
4. Richtlinien für den Betrieb und die
Überwachung von Alkacid-Waschanlagen.
Directions for the operation and
superintendence of alkacid washing
plants. 15 - 38
5. Bericht über Kippfilterversuche mit
Zeitzer TTH² Abstreifer-Rückstand.
Reports on experiments with tip-
filters and Zeitzer TTH² lubricating
oil residue. 39 - 53
6. Entparaffinierungsversuche mit dem TTH-
Abstreifer-Rückstand in Leuna.
Deparaffination experiments with TTH
lubricating oil residue in Leuna. 54 57
7. Kohlenchwelung.
Coal carbonization. 58 - 62
8. Über den derzeitigen Stand der Steinkohlen-
schwelung und die Ausbaupläne des GB
Chemie.
On the present stage of progress in
coal distillation and further plans
for development of GB chemistry. 63 - 92
9. Bilanz-Schwelversuche.
Material balances in carbonization. 93 - 108
10. Über die Reaktionen der katalytischen
Druckhydrierung von Kohle und Öl und
deren Lenkung
On reactions occurring in catalytic
pressure hydrogenation of coals and
oil and their direction. 109 - 135

11. Ueber die Harzbildung in Benzinen bei
ger Lagerzeit; und künstlichen Alterung
und ihre Verhinderung.
On resin formation in gasoline
during storage an artificial ageing
and its prevention. 136 - 155
12. Briquettabletherstellung in den Hypilor
werken.
Production of briquetting agents for
hydrogenation plants. 156 - 161
13. Versuche zur Hydrogenation Extraktion von
Steinkohlen in Chamber 804.
(Vorläufiger Bericht).
Experiments in extractive hydrogenation
of coal in Chamber 804.
(Preliminary report) 162 - 174
14. Extrahierende Hydrierung im 10 Ltr.-Ofen.
Extractive hydrogenation in the 10
litre furnace. 175 - 179
15. Zur Anreicherungfrage bei der Druckextraktion
von Steinkohlen.
Dilution oil in the pressure extraction
of coals. 180 - 184
16. Extraktionsversuche in Drehautoklaven zur
Herstellung von Primärbitumen.
Extraction experiments in rotary auto-
claves for the production of primary
bitumens. 185 - 193
17. Arsenwasserstoff.
Arsine. 194 - 200
18. Oleylalkohol als antischaummittel für
Alkacid.
Oleic alcohol as anti-foam agent for
alkacid. 201 - 202
19. Alkacidlauge-Regeneration Me 383.
Regeneration of alkacid solutions
Me 383. 203 - 213
20. Versuche zur SO₂-Herstellung.
Experiments in production of SO₂. 214 - 219
21. Alkacid-Clausanlage Scholven.
Alkacid-claus plant at Scholven. 220 - 231

21. Gewinnung von hochkonzentrierten SO₂ durch Verbrennung von Schwefel mit Sauerstoff.
Obtaining highly concentrated SO₂ by burning sulphur with oxygen. 232 - 239
22. Die Herstellung von Briquettmittel aus Hydrirprodukten, insbesondere unter dem Gesichtspunkt einer Verbindung zwischen Hydrirung und Schwelung.
The production of briquetting agents from products of hydrogenation, particularly in connection with a link between hydrogenation and distillation 240 - 247
23. Die Herstellung von Qualitätskoks über die Schwelung von Steinkohle, unter besonderer Verwendung von Briquettmittel aus anhydrirter Kohle oder Hydrirrückständen.
The production of quality coke via distillation of coal, with special use made of briquetting agents from slightly hydrogenated coals or hydrogenation residue 248 - 290
24. Die Herstellung von Briquettmittel aus anhydrirter Kohle, oder durch Aufarbeitung von Hydrirrückständen, unter besonderer Berücksichtigung der Verbindung zwischen Hydrirung und Schwelung.
The production of briquetting agents from slightly hydrogenated coals or by treatment of hydrogenation residue, with special consideration given to the connection between hydrogenation and distillation. 291 - 347
25. Technische Briquetting und Schwelversuche mit oberschlesischen Kohlen, Hydrirungsrückstände, und anhydrirter Kohle.
Briquetting on a technical scale, and distillation experiments with Upper Silesian coals, hydrogenation residue, and anhydrated coal. 348 - 371
26. Die Herstellung von festem Koks und Holzöl durch Schwelen von Briquets aus schlecht bakkenden Kohlen unter Zusatz von anhydrirter Kohle bzw. Hydrirrückständen.
The production of solid coke and fuel oil by distillation from briquets made from poorly baking coals, with the addition of slightly hydrogenated coal and hydrogenation residue. 372 - 401

- 27.. Die Herstellung von festem Koks durch Schmelzen von Briketts aus schlecht bakkenden Kohlen unter Zusatz von Hydrierrückständen.
Hydrierrückstände bzw. Hydrierrückständen.
The production of solid coke by distillation from briquets made from poorly baking coals, with addition of hydrogenation pitch and hydrogenation residue. 402 - 432
28. Technische Versuche zur Gewinnung von Schmelztee und Schmelzkoks (Hykokk) aus Kohlen von unzureichender Backfähigkeit in Verbindung mit Hydrierprodukten (Hydrierrückständen und anhydrierter Kohle) durch Brikettierung und Verschmelzung der Briketts. Vergasung des Schmelzkoks.
Technical experiments on the extraction of distillation tar and coke ("Hyokok") from poorly baking coals in conjunction with byproducts of hydrogenation (Hydrogenation residue and slightly hydrogenated coal) by means of briquetting and subsequent distillation of the briquets. Gasification of the distillation coke. 433 - 464
29. Herstellung von anhydrierter Kohle.
Production of slightly hydrogenated coal. 465 - 471
30. Erhöhung der Schwelausbeute durch Zugabe von Katalysatoren und zusätzlichem Wasserdampf.
Increasing the distillation yield by the use of catalysts and the addition of steam. 472 - 478
31. Verbesserung der Schwelausbeute durch Verdünnungsölzusatz in Abscheider.
Improvement of the distillation yield by addition of thinning oil in the separating medium. 479 - 481
32. Über das Benzolfeste in Brikettier- und Bindemitteln.
On benzol density in briquetting agents and binders. 482 - 485
33. Druckhydrierung von Trockenkohle.
Pressure hydrogenation of dry coal. 486 - 491
34. Über Bindemittel und ihre Zusammensetzung.
On binders and their composition. 492 - 498

35. Weitere Anwendungsmöglichkeiten der Erstellung von Briquettmittel für die Hydrierung.
Further possible uses in production of briquetting agents for hydrogenation. 499 - 502
36. Gemeinsame Verarbeitung von oberschlesischer Kohle und Spülwasserteer auf Briquettmittel und Heizöl.
Treatment of Upper Silesian coal and washing-gas tar in the same chamber for production of briquetting agents and fuel oils. 503 - 507
37. Über die Verarbeitung von Steinkohle (Schlesien) mit Schmelzteer auf Heizöl und Briquettmittel.
On the treatment of Silesian coal with distillation tar for production of fuel oil and briquetting agents. 508 - 511
38. Aufarbeitung asphaltreicher Hydrierückstände durch Verschwelen in Gemisch mit Kohle in loser Schüttung.
Treatment of hydrogenation residues rich in asphalt by distillation in combination with coal in loose consistency. 512 - 525
39. Aufarbeitung asphaltreicher Rückstände.
Treatment of residues rich in asphalt. 526 - 528
40. Bericht über den Versuch zur Gewinnung (Cfca 470) und Verschwelung von anhydrierter Kohle aus oberschlesischer Steinkohle.
Report on experiment made in extraction and distillation of slightly hydrogenated coal from Upper Silesia. 529 - 537
41. Heizöle aus Hydrierprodukte, über Briquetierung und Schwelung gewonnen.
Fuel oils and hydrogenation products obtained by briquetting and distillation. 538
42. Kostenschätzung für eine Hydrierungsanlage
Estimate of cost of a hydrogenation plant. 539 - 544
43. Zusammenstellung der Briquetier-, Schmelz- und Vergasungskosten für den Grossversuch (4,500 t Briquette), in Kettwitz. Schätze
of combined costs of briquetting, distillation, gasification and large-scale experiment. 544a
44. Anhydrierter Kohle aus Steinkohle mit Mittelschüttung.
Slightly hydrogenated coal from pit coal, with recirculation of the middle oils. 545 - 549

REEL NO.INDEXPAGE NOS.

45. Kostenschätzung, von anhydrierter Kohle (Anko)
Estimate of cost of slightly hydrogenated
coal (Anko) 550 - 558
46. Brikkettiermittel aus Hydrierwerken.
Briquetting agents from hydrogenation
plants. 559 - 564
47. Verarbeitung von Hydrierrückständen auf
Brikkettiermittel,
Transforming hydrogenation residues into
briquetting agents. 565 - 570
48. Brikkettierpech (anhydrierte Kohle).
Briquetting tar (slightly hydrogenated
coal). 571 - 577
49. Wirtschaftlichkeit der Verwendung von Hydrier-
rückstand, insbesondere Schleuderrückstand
für die Brikkettierung.
Economy of use of hydrogenation residues
particularly from centrifugal separation
for briquetting. 578 - 590
50. Die Brikkettfabrik der Hohenzollerngrube
in Beuthen O/S, und ihre Betriebskosten.
The briquet works at the Hohenzollern
pit in Beuthan, Upper Silesia, and
costs of running same. 591 - 595
51. Kostenschätzung für Verarbeitung von
200,000 t/Jahr Steinkohle (RE) auf Bitumen
zur Verschmelzung von Steinkohlen.
Estimate of cost of treating 200,000 tons
of pit coal yearly for conversion into
bitumen to be used in distillation. 596
52. Besprechung über Bindemittel am 7.11.1943.
Discussion on the subject of binders on
2.11.1943. 597 - 601
53. Stand der Elektrodenkoksherstellung mittels
extrahierender Hydrierung.
Present stage of production in electrode
coke by means of extracting hydrogenation. 602 - 607
54. Aktennotiz über den Besuch in Welheim am
25.2.42.
File record of visit to Welheim on
25.2.42. 608 - 613
55. Zur Kostenschätzung s-Bi + Ni + Elektroden-
koks.
Cost estimate of s-Bi + Ni + electrode
coke. 614 - 627

56. Mit dem Problem der Rückzündung in
Grossgleichrichtern zusammenhängende
Untersuchungen an Anodenmaterial. Verschmut-
zungen der Gleichrichter und Niederschläge
bei dem Nachglühprozess.
Investigations on anode material
connected with the problem of backfiring
in large-scale rectifiers. Soiling,
of the rectifier and precipitation during
the supplementary heating process. 628 - 633
57. Untersuchung von Ofenrückständen der
Elektrodenformierung.
Examination of furnace residues in
electrode moulding. 634 - 639
58. Versuche zur Hydrierenden Extraktion von
Steinkohlen in Kammer 804.
Tests in the hydrogenation extraction
of pit-coals in Chamber 804. 640 - 658
59. Primärbitumen aus Grossversuch Lu und
Welheim-Bitumen.
Primary bitumens from large-scale
Ludwigshafen and Welheim bitumens. 559 - 661
60. Stand der Elektrodenkoks-Versuche.
Present stage of tests in the produc-
tion of electrode coke. 562 - 663
61. Herstellung von Elektrodenkoks durch
thermisches Kracken unter Druck.
Production of electrode coke by
thermal cracking under pressure. 664 - 666
62. Über die Filtration des Abschlammes der
Kammer 804 beim Fahren auf Primärbitumen.
On the subject of filtration of the sludge
from Chamber 804; formed during produc-
tion of primary bitumens. 667 - 671
63. Herstellung von Elektrodenkoks durch Druck-
verschmelzung.
Production of electrode coke by pressure
distillation 672 - 674
64. Heizöl und Elektrodenkoks.
Fuel oil and electrode coke. 675 - 678
65. Druckverschmelzung von filtriertem Spülgas-
tar von Steinkohlebriketts die mit Hydrierbitumen
gebunden wurden
Pressure carbonization of filtered "Spülgas"
tar from coal briquets bonded with hydrogen-
ation bitumens. 679 - 680

66. Abschlammfiltrationsversuche mit verschiedenen Lösungsmitteln.
Experiments in the filtration of sludge with various solvents. 681 - 686
67. Abschlamm-Filtrationsversuche mit verschiedenen Aldehyden.
Experiments in the filtration of sludge with various aldehydes. 687 - 691
68. Das Verfahren der extrahierenden Hydrierung im Vergleich zu den Verarbeitungen nach Uhde und der normalen Hydrierung auf Schweröl-Uberschuss.
The process of extractive hydrogenation in comparison with the methods of treatment at Uhde and the normal hydrogenation to heavy oil surplus. 692 - 697
69. Verbesserung der Filtration durch Furfurol-zusatz.
Improving filtration by the addition of furfural. 698 - 699
70. Weitere Versuche über Filtrierung von Hydrierrückständen und ihre Ergebnisse.
Further experiments in filtration of hydrogenation sludges and results achieved. 700 - 701
71. Versuche zur Gewinnung von Primärbitumen für die Herstellung von Elektrodenkoks.
Experiments in obtaining primary bitumens for the production of electrode coke. 702 - 705
72. Herstellung von aschefreiem Elektrodenkoks über Primärbitumen.
The production of ash-free electrode coke via primary bitumens. 706 - 712