

T O M 1 6 8

INDEX MICROFILM REEL 168

(Original Designation LF-100)

GENERAL SUBJECT

HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES, FILES OF DR. PETERS,  
PAPERS ON TTH (LOW-TEMPERATURE HYDROGENATION), PHYSICAL  
PROPERTIES OF PURE HYDROCARBONS, PAPERS ON MOTOR FUELS,  
PAPERS ON GASES FORMED DURING COAL HYDROGENATION PROCESSES,  
PAPERS ON CATALYTIC THEORIES AND GAS PHASE CATALYSTS.

Reel No.

Source of Documents: Griesheim Central I.G. Library

Folder Nos. S-33/I-C-1  
S-33/I-B-3  
S-33/I-B-2  
S-33/I-B-8  
S-33/I-B-7

Filed by: J10A

Date: January 4, 1946

TOM 168

INDEX

FRAME NOS.

- I. Hochdruckversuche Laboratories. Papers on TTH (low-temperature hydrogenation): Files of Dr. Peters.  
Folder No: S33/I-C-1.
1. Verarbeitung von Braunkohlenteer und Fraktionen daraus in DHD-Anlagen.  
Working of brown coal tar and fractions therefrom in DHD-plants. 1 - 2
  2. Verarbeitung von Marineheizöl.  
Working up of navy fuel oil. 3 - 4
  3. Gasphase und Schwerölverarbeitung über festangeordnetem Kontakt.  
Gas phase and working of heavy oil over solid-bed catalyst. 5 - 10
  4. Kontaktfestigkeit beim TTH-Verfahren.  
Stability of catalysts in the TTH process. 11 - 12
  5. TTH-Schweröl aus Puertollano Schieferöl.  
TTH heavy oil from Puertollano shale oil. 13 - 15
  6. Schmieröl aus Vakuum fraktionen aus Braunkohlextrakt.  
Lubricant from vacuum fractions from brown coal extract. 16 - 18
  7. Autoklavenversuche zur Entfernung des Arsens aus Brüxer Teerprodukten.  
Autoclave experiments aiming at the removal of arsenic compounds from Brüx tar products. 19 - 22
  8. Versuche über Arsen im Brüxer Teer.  
Experiments on arsenic in Brüx tar. 23
  9. Verarbeitung von mitteldeutschem Braunkohlenteer bei 600 atm.  
Working up of brown coal tar from Central Germany at 600 atm. 24 - 25
  10. Notiz über die Verarbeitung von mitteldeutschen Teeren und Brüxer Teer über festangeordnetem Kontakt 8376.  
Note on the working up of tars from Central Germany and Brüx over solid-bed catalyst 8376. 26 - 28

## T O M 1 6 8

## INDEX

## FRAME NOS.

- |     |   |                    |
|-----|---|--------------------|
| 11. | Verarbeitung von Böhlener Teer P 1238 bei 250 atm über Kat. 8376.<br>Working of Böhlen tar P 1238 at 250 atm. over catalyst 8376.   | 29 - 30            |
| 12. | Ausscheidungen bei der Druckerhitzung von Brüxer Teer.<br>Separation of benzene insoluble solids during the pressure heating of Brüx tars.  | 31                 |
| 13. | Spaltende Verarbeitung von Kulkwitzer Teer P 1380 bei 250 atm über Kat. 8376.<br>Splitting of Kulkwitz tar P 1380 at 250 atm. over catalyst 8376.   | <del>32 - 36</del> |
| 14. | TTH-Verarbeitung von Lurgischwelteer aus Puertollano-Ölschiefer.<br>Working of Lurgi low temperature carbonization tar from Puertollano shale oil by the TTH process.   | 37 - 49            |
| 15. | Versuche zur spaltenden Hydrierung von Brüxer Teer bei 250 atm über festangeordnetem Kontakt 8376.<br>Experiments aiming at the splitting hydrogenation of Brüx tar at 250 atm. over solid-bed catalyst 8376. | 50 - 58            |
| 16. | Vergleichende TTH-Versuche.<br>Comparative TTH-experiments.   | 59 - 62            |
| 17. | Verarbeitung von Brüxer Teer.<br>Working of Brüx tar.   | 63 - 68            |
| 18. | TTH-Verarbeitung von Druckdestillat aus Deubener Teer über Kontakt 6719.<br>Working of pressure distillate from Deuben tar over catalyst 6719 by the TTH process.   | 69 - 75            |
| 19. | Bericht über die Verarbeitung von Nattavaara-Torfteer.<br>Report on the working of Nattavaara peat tar.   | 76 - 85            |
| 20. | Verarbeitung von Böhlener Teer a-Mittelöl auf Auto- und L-Benzin.<br>Working of Böhlen tar plus a-middle oil for automobile and aviation gasoline.  | 86 - 99            |
| 21. | Versuchsbericht über die Verarbeitung von Nattavaara-Torfteer.<br>Experimental report on the working of Nattavaara peat tar.  | 100 - 115          |

# T O M 168

## INDEX

FRAME NOS.

- |  |           |
|--|-----------|
| <p>22. Dehydrierende Raffination von Böhleener Mittelöl mit Kontakt 7360 bei 50 atm.<br/>Dehydrogenating refining of Böhlen middle oil with catalyst 7360 at 50 atm.</p>   | 116 - 125 |
| <p>23. Verarbeitung von schottischem Schieferöl (P 475) in S-Phase über festem Kontakt mit anschließender Hochdruckspaltung.<br/>Working of Scotch shale oil (P 475) in the Sumpf phase over solid-bed catalyst with subsequent high pressure splitting.</p> | 126 - 129 |
| <p>24. Spaltende Verarbeitung von rumänischer Pacura über Katalysator 8376 bei 250 und 600 at.<br/>Working of Romanian Pacura by splitting over catalyst 8376 at 250 and 600 atm.</p>  | 130 - 135 |
| <p>25. Verarbeitung von Erdöl-Druckdestillat über festangeordnetem Kontakt (7878) und 6434 auf 87er-Kraftstoff.<br/>Working of crude oil pressure distillate over solid-bed catalyst (7878) and 6434 for motor fuel of O.N. 87.</p>                          | 136 - 148 |
| <p>26. Verarbeitung von Erdöl-Rohölen, Erdölschwerölen und Erdöl-Druckdestillation über festangeordnetem Kontakt.<br/>Working of crude petroleum oils, petroleum heavy oil and petroleum pressure distillation over solid-bed catalyst.</p>                  | 149 - 162 |
| <p>27. Hydrierversuche mit Pechelbronner Öl.<br/>Hydrogenation experiments with Pechelbronn oil.</p>   | 163 - 166 |
| <p>28. Tieftemperaturhydrierung von Erdölen.<br/>Low temperature hydrogenation of petroleum oils.</p>  | 167 - 169 |
| <p>29. Verarbeitung von Rhenania-Ossag-Erdöl Vakuumdestillat auf L-Benzin und Autobenzin.<br/>Working of Rhenania-Ossag petroleum vacuum distillate for aviation and automobile gasoline.</p>  | 170 - 179 |

## T O M 1 6 8

## INDEX

## FRAME NOS.

30. Verarbeitung von Sumpffphasemittelöl auf Laguinillas-Rohöl-Krackrückstand (P1307) auf Auto und L-Benzin über 6719/6434.  
Working of Sumpf phase middle oil from the cracking residue of Laguinillas crude oil (P1307) for automobile and aviation gasoline over 6719/6434. 180 - 187
31. Verarbeitung von Wietzer Erdöl über 5058/6434 bzw. 7019/6434.  
Working of Wietzer petroleum over 5058/6434 or 7019/6434, resp. 188 - 196
- II. Hochdruckversuche Laboratories. Physical properties of pure hydrocarbons. Files of Dr. Peters. Folder No: S33/I-B-3.
1. Klopfverhalten und Stockpunkte der individuellen Kohlenwasserstoffe der Dieselkraftstoffe.  
Knocking behavior and pour point of individual hydrocarbons in the Diesel motor fuels. 197 - 207
  2. Auszug aus: Oktanzahl-Beziehungen von aliphatischen, alicyclischen, einkernigen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Alkoholen, Äthern und Ketonen.  
Extract from: Octane number relations of aliphatic, alicyclic, mono-nuclear aromatic hydrocarbons, alcohols, ethers and ketones. 208 - 227
  3. Physikalische Daten einiger Kohlenwasserstoffe.  
Physical data of some hydrocarbons. 228
  4. Die wichtigsten Daten und Herstellungsweisen einiger Isoparaffine unter besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung als Motortreibstoffe.  
The most important data and methods of preparation of some isoparaffines, with particular regard to their use as motor fuels. 229 - 237
  5. Dampfdrucke einiger Kohlenwasserstoffe in Abhängigkeit von der Temperatur.  
Vapour pressures of some hydrocarbons as a function of temperature. 238 - 244
  6. Überladefähigkeit verschiedener Aromaten.  
Overloading capacity of various aromatics. 245

## TOM 168

	INDEX	FRAME NOS.
7.	Über die Abhängigkeit des Mischoktanzahl von Grundbenzin. The dependence of the mixed octane number from the starting gasoline.	246 - 249
8.	Temperaturabhängigkeit von Naphtenen. The dependence of naphthenes on temperatures.	250
9.	Klopferhalten von Mischungen. Knocking properties of mixtures.	251
10.	Oktanzahlen von Aromaten. Octane numbers of aromatics.	252 - 261
11.	Oktanzahlen der Naphtene. Octane numbers of naphthenes.	262 - 274
12.	Oktanzahlen der Paraffine. Octane numbers of paraffines.	275 - 285
13.	Verbindungen in den leichten Fraktionen des Steinkohlenteeres. Compounds contained in the light fractions of bituminous coal tar.	286 - 304
14.	Verbindungen in den Benzinfraktionen des Erdöls. Compounds contained in the gasoline fractions of petroleum.	305 - 313
15.	Über das motorische Verhalten der Aromaten. Engine behavior of aromatics.	314 - 321
16.	Einfluss der leichtsiedenden Anteile (unter 100°) auf den Klopferwert der Restbenzine. Influence of the low-boiling fractions (below 100°C) on the knocking value of the residual gasolines.	322 - 323
17.	2.2.3-Trimethylbutan und anders verzweigte Kohlenwasserstoffe durch Hydrierung von Trialkyleessigsäure. 2,2,3-trimethylbutane and differently branched hydrocarbons by hydrogenation of trialkyl-acetic acid.	324 - 326
18.	Über die Herstellung von Isoparaffinen, insbesondere Isooktanen. Preparation of isoparaffines, particularly isoctanes.	327 - 329

T O M 1 6 8

INDEX

FRAME NOS.

- |      |   |           |
|------|---|-----------|
| 19.  | <p>Versuche zur Herstellung von "Triptan" und einiger anderer Isoparaffine.<br/>Experiments aiming at the preparation of triptane and some other isoparaffines.</p>   | 330 - 338 |
| 20.  | <p>Selten vorkommende Stoffe in Steinkohlenteer.<br/>Compounds rarely occurring in bituminous coal tar.</p>   | 339 - 350 |
| 21.  | <p>Über einige Kondensationsreaktionen bei den Hydrierungs- und Druckhydrierungsverfahren.<br/>Some condensation reactions taking place in the hydrogenation processes both under pressure and at atmospheric pressure.</p>                       | 351 - 352 |
| III. | <p>Hochdruckversuche Laboratorien. Papers on Motor Fuels. Files of Dr. Peters. Folder No. S33/I-B-2.</p>  |           |
| 1.   | <p>Einige Wünsche der Kraftstoffhersteller an der Flugmotor.<br/>Some suggestions for aviation engine design by the fuel manufacturers.</p>   | 353 - 365 |
| 2.   | <p>Vorschlag für die Zusammensetzung synthetischen Kraftstoffmischungen als Eichkraftstoff für die Überlademotorprüfung.<br/>Suggestions for the composition of synthetic motor fuel mixtures as standard fuel for engine over-loading tests.</p> | 366 - 373 |
| 3.   | <p>Untersuchungen über die Zusammensetzung von Benzinen.<br/>Investigations into the composition of gasolines.</p>  | 374 - 390 |
| 4.   | <p>Klopfgrenzkurven in Alkoholbenzingemischen.<br/>Knock limit curves in alcohol gasoline mixtures.</p>   | 391 - 395 |
| 5.   | <p>Zur Beurteilung des Überladeprüfverfahrens der DVL mit veränderlichen und mit konstanter Zündung.<br/>Evaluation of the CVL method for testing overloads by means of variable and constant ignition.</p>                                       | 396 - 400 |

TOM 168

INDEX

FRAME NOS.

- |  |                  |
|--|------------------|
| <p>6. Zur Frage der Auswertung von Überladekurven:<br/>Über die Fehlergrenze bei der<br/>Bestimmung von Überladekurven:<br/>Concerning the question of utilization of<br/>overload curves: The margin of error in<br/>the determination of overloading curves.</p>   | <p>401 - 405</p> |
| <p>7. Über die Berechnung der Kompressions- und Verbrennungs-<br/>endtemperaturen von Benzol- und Iso-Oktan-Luftgemischen<br/>in Abhängigkeit von der Luftüberschusszahl:<br/>Calculation of the compression and combustion<br/>temperatures of benzene- and isooctane-air mixtures,<br/>as dependent on the excess air.</p>                 | <p>406 - 416</p> |
| <p>8. Zur theoretischen Deutung von Überladenkurven.<br/>Theoretical evaluation of overload curves.</p>  | <p>417 - 428</p> |
| <p>IV. Hochdruckversuche Laboratories. Papers on gases<br/>formed during coal hydrogenation processes. Files<br/>of Dr. Peters. Folder No: S33/I-B-8.</p>  |                  |
| <p>1. Über die Vergasung bei der Kohlehydrierung.<br/>Gasification during coal hydrogenation.</p>  | <p>429 - 432</p> |
| <p>2. Über die hydrierabgase.<br/>Hydrogenation flue gases.</p>  | <p>433 - 435</p> |
| <p>3. Gashydrate.<br/>Gas hydrates</p>   | <p>436 - 446</p> |
| <p>4. Vergasungszusammensetzung bei Benzinierung und<br/>Aromatisierung.<br/>Composition of gases in benzinization and<br/>aromatisation.</p>  | <p>447 - 459</p> |
| <p>5. Gesamtbutan- und Isobutangehalt der Vergasung in<br/>Abhängigkeit von verschiedenen Arbeitsbedingungen<br/>bei der katalytischen Druckhydrierung.<br/>Total butane and isobutane content of the<br/>gaseous products as dependent on the different<br/>conditions under which catalytic pressure<br/>hydrogenation is carried out.</p> | <p>460 - 467</p> |
| <p>6. Verteilung der Kohlenwasserstoff-Vergasung in der<br/>Sumpf- und Gasphase.<br/>Distribution of hydrocarbon gasification in the<br/>Sumpf and gas phase.</p>  | <p>468 - 470</p> |



T O M 1 6 8

INDEX

FRAME NOS.

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 7.  | Besprechung der Kohlenwasserstoffkommission in Lu. 16-18.3.1942.<br>Conference of the Hydrocarbons Commission at Ludwigshafen 16.-18.3.1942.                               | 471 - 475 |
| 8.  | Wolframsulfid als Isomerisierungskatalysator für Butan.<br>Tungsten sulfide as isomerisation catalyst for butane.  | 476       |
| 9.  | Hygas-Anfall bei Ruhrkohlehydrierung auf Benzin oder Heizöl und Benzin.<br>Accumulation of hy-gas in the hydrogenation of Ruhr coal to gasoline or fuel oil plus gasoline. | 477 - 480 |
| 10. | Isomerisieren von n-Butan und n-Pentan.<br>Isomerisation of n-butane and n-pentane.  | 481 - 489 |
| 11. | Drucklose Dehydrierung von n-Butan mit Gasumwälzung.<br>Dehydrogenation of n-butane at atmospheric pressure with gas circulation.  | 490 - 495 |
| 12. | Drucklose n-Butanhydrierung mit Oppauer Kontakt<br>Atmospheric n-butane hydrogenation with Oppau catalyst.   | 496 - 500 |
| 13. | Adsorption und Desorption.<br>Absorption and Desorption.   | 501 - 522 |
| V.  | Hochdruckversuche Laboratories. Papers on catalytic theories and gas phase catalysts. Files of Dr. Peters. Folder No: S-33/I-B-7.  |           |
| 1.  | Molybdän als Beschleuniger.<br>Molybdenum as accelerator.  | 523 - 524 |
| 2.  | Hydrierung, Dehydrierung, Spaltung an Ni, Pt, Pd, Fe, Co, Cu.<br>Hydrogenation, dehydrogenation, splitting over Ni, Pt, Pd, Fe, Co, Cu.                                    | 525 - 530 |
| 3.  | Wolframoxyde.<br>Tungsten oxides.  | 531 - 536 |

# TOM 168

## INDEX

## FRAME NOS.

- |   |                  |
|---|------------------|
| <p>4. Mechanismus der Aktivierung von katalytischen Oberflächen.<br/>                     Mechanism of the activation of catalytic surfaces.</p>  | <p>537 - 538</p> |
| <p>5. Eine Theorie der katalytischen Oberfläche.<br/>                     Theory of the catalytic surface.</p>  | <p>539 - 547</p> |
| <p>6. Mehrstoffkatalysatoren.<br/>                     Catalytic substances, which - apart from the catalyst proper - also contain either activators or stabilisers or both.</p>  | <p>548 - 551</p> |
| <p>7. Trocknung von <math>CV_2b</math> mit Kieselgel.<br/>                     Drying of <math>CV_2b</math> with silica gel.</p>  | <p>551 - 552</p> |
| <p>8. Literaturzusammenstellung über die Oxydation von Kohlenwasserstoffen in Gegenwart von Katalysatoren.<br/>                     Survey of the literature on the oxidation of hydrocarbons in the presence of catalysts.</p> | <p>553 - 561</p> |
| <p>9. Katalysatorenstudium für Kohlenwasserstoffumsetzungen.<br/>                     Study of suitable catalysts for use in the conversion of hydrocarbons.</p>  | <p>562 - 564</p> |
| <p>10. Beobachtungen über Kontakte, insbesondere Krackkontakte.<br/>                     Catalysts, particularly cracking catalysts.</p>  | <p>565 - 566</p> |
| <p>11. Über die Atomstruktur des Wolfram- und Molybdänsulfids.<br/>                     Atomic structure of tungsten and molybdenum sulfide.</p>  | <p>567 - 571</p> |
| <p>12. Elektroneninterferometrische Untersuchungen an Tonerde-Katalysatoren.<br/>                     Electron interferometric investigations on alumina-catalysts.</p>   | <p>572 - 574</p> |
| <p>13. Neue Ergebnisse über die Gitterstörung des aktiven Wolframsulfides.<br/>                     New results concerning the lattice disturbances of active tungsten sulfide.</p>   | <p>575 - 579</p> |