

133/15.11.1944

II/64

05164

DRP 747.483; Zus. zu 688.565; 989.42 - 29.9.44;

Beim Zerkleinern von Pech durch Eintropfen der Schmelze in kaltes Wasser soll man die feuchten, innen noch heißen Pechkörner unter Umwälzen mit Luft belassen, um sie zu kühlen und zu trocknen.

DRP 747.520; 3016.42 - 4.10.44: Gewerkschaft Mathias Stinnes, Essen
Durch längeres Erhitzen von Kohleextrakten mit $AlCl_3$ auf $200-250^\circ$ kann man den Schmelzpunkt erhöhen bzw. sie unschmelzbar machen.

DRP 747.518; 2.9.37 - 4.10.44: Böhme Fettchemie G.m.b.H.

Durch Ketonisieren von Caprylsäure, Reduktion zum sek. Alkohol u. Sulfatierung gewinnt man höchst kapillaraktive Produkte.

DRP 747.193; 16.7.41 - 18.10.44; Maschinenfabrik Buckau R. Wolf AG.

In Brikettfabriken anfallender feiner Staub soll mit Dampf oder Wasser auf den Wassergehalt der Trockenkohle gebracht und mit dieser verarbeitet werden.

DRP 745.668; 29.11.36 - 15.5.44; I.G.

Zum Entsalzen stückiger Brennstoffe soll man sie mit gasförmigem SO_2 und danach unter Druck mit Wasser- oder Wasserdampf behandeln.

Härte- und Druckfestigkeitsbestimmungen an Rohbraunkohlen: Dr. Kurt Säuberlich - Braunkohle 42, (1944), 181-187.

Härtemessung durch Best. der für einen Eindruck bestimmter Tiefe mit einem 10^0 -Kegel erforderlichen Belastung. Verschiedene Kohlen zeigen verschiedene Härte bei stark schwankenden Einzelwerten. Härte und Druckfestigkeit hängen vom H_2O -Gehalt ab.

Die Wirtschaftlichkeit der Braunkohle-Bahnhöfe I. Dr. Ing. Arno Ruppel, Halle- Braunkohle 43, (1944), S. 161-170.

Beschreibungen von Anlagen mit Berücksichtigung der Brikett-Kühl- und Verladeeinrichtungen.

Fliesskohle; Dr. Erich Boye; Chemiker-Zeitung 68, (1944), 187-88.

Herst., Verwendung und Eigenschaften von Fliesskohle einer stabilen Suspension von (kolloidaler) Kohle in Ölen, die als gestrecktes Heizöl verwendet wird. Als Schutzkolloide sind u.a. Braunkohlenteerphenole (Fresol) in Ggw. von Alkali brauchbar.

Künstliche Ausgasung eines Abbaufeldes und Nutzbarmachen des Methans für die Gasversorgung. Dr. Ing. Alfred Weddige u. Dipl. Ing. Josef Bosten; "Glückauf" 80, (1944), 241-250.

Beschreibung einer Anlage zur Entgasung von Flözen durch Bohrlöcher unter Gewinnung des CH_4 für die Ferngasversorgung ($10.000 \text{ m}^3/\text{Tag}$ mit $8800 \text{ Kcal}/\text{m}^3$; Kosten ca. 1.800.-/Monat mit 600.000 m^3 Förderung).

Untersuchungen über Menge und Verteilung der im Betrieb einer Gaswerks-Kokerei anfallenden Roh- und Abwässer Dr. Ing. habil. Horst Brückner; Das Gas- und Wasserfach 87, (1944), 91-95.

Eingehende Tabellen über Mengen und Inhaltsstoffe der in einer Kokerei von 400 t Tagesdurchsatz anfallenden Wasserarten.

133/15.11.1944

II/65

DRP. 748.461; 11.7.41 - 3.11.44; -.-

Wasserstoffarme, asphalt- und staubhaltige Mitteltemperaturbraunkohlenteere können durch Mischen mit wasserstoffreichen Tieftemperaturbraunkohlenteeren von Staub und Asphalt befreit werden.

DRP. 748.463; 21.9.37 - 3.11.44; -.-

Durch Behandlung von Kohleextrakten mit O_2 und ggf. HNO_3 oder nitrosen Gasen kann man den Erweichungspunkt erhöhen und den Zündpunkt erniedrigen.

DRP. 748.604; 13.10.35 - 7.11.44; -.-

Aus Suspensionen bituminöser Kohlen in Oelen, die bei entsprechender Zersetzungstemperatur steigenden Temperaturen durch Druckwärmebehandlung hergestellt sind, erhält man bei der therm. Behandlung neben Koks besonders hohe Ausbeuten an flüssigen Kohlenwasserstoffen.

Neue Erkenntnisse über das Verhalten von Steinkohlen bei der Erhitzung. Dir. Dr. Ing. H. Macura, Dipl.-Chem. Werner; (Oel und Kohle 40, (1944), S. 341-53);

Schmelversuche in einem Drehofen und einem Tellerofen an frischen und gealterten Steinkohlen. Steigerung der Erhitzungsgeschwindigkeit senkt die Gasausbeute und erhöht ebenso wie Spülgas die Teermenge. Die Alterung setzt die Teermenge herab.

Neue Erkenntnisse über das Verhalten von Steinkohlen bei der Erhitzung. Dir. Dr. Ing. H. Macura und Dipl. Chem. G. Werner; (Oel und Kohle 40, (1944) S. 383-93);

Der Schmelvorgang erfolgt in zwei Stufen: primär therm. Zersetzung der Kohlensubstanz bis zur Verflüchtigung sek. Veränderung der entbundenen Schmelprodukte. Durch Verkürzung der Aufheizzeit wird den Spaltreaktionen weniger Zeit gelassen, so daß weniger zersetzte Produkte destillieren. Andererseits kann rasche Entfernung der flüchtigen Produkte (z.B. durch Spülgas) zu einer Störung von Zersetzungsgleichgewichten und damit zur weitgehenden Zersetzung führen. - 0,5% O_2 im Spülgas setzt die Asphaltbildung im Teer herab.

Die Entphenolung von Braunkohlenschmelwässern mittels Braunkohlenteerdecken; Dr. phil. W. Oppelt und Dr. phil. W. Münz; (Oel und Kohle 40, (1944), S. 595-598);

Das Extraktionsvermögen von Teerölen für Schmelwasserphenole beruht wesentlich auf dem Gehalt an Olefinen und Aromaten. Teerbasen erhöhen, NH_3 erniedrigt den Extraktionseffekt.

Steinkohlenteer, seine Gewinnung und Verarbeitung. Fritz Rosen-dahl; (Asphalt und Teer, Straßenbautechn. 44, (1944), S. 14-19);

Es wird die Holzimprägnierung und die Gewinnung von Ruß eingehend geschildert. Gewinnung einiger Verbb. aus dem Schweröl.

105/15.9.1942

II/46

05166 1

D 84.457, 12o, 14/01 - Deutsche Erdöl AG - 22.2.41 - 23.7.42.

Abwässer sollen mit Ghinolin + A-Kohle entphenoliert werden.

I 68.527, 10a, 22/05 - I.G. - 21.12.40 - 30.7.42.

Druckhydrierungsrückstände sollen durch Destillation, Extraktion, Asphaltzumischung o.dgl. auf einen Erweichungspunkt von 45-150° gebracht, mit mind. 5% festen (C-haltigen) gemischt, ggf. briquetiert und verschwelt werden.

K 150.172, 10a, 24/01 - Heinr.Koppers GmbH - 1.4.38 20.8.42.

Bei der Spülgasschwelung soll das Spülgas an den Enden der Schwelzone zu- und in der Mitte abgeführt (zunächst also Gleich-, dann Gegenstromschwelung) werden.

K 159.376, 12q, 14/01 - H.Koppers GmbH - 25.11.40 30.7.42.

Beim Entphenolieren durch Ausdämpfen u. Wäsche des Dampfes mit Alkali soll man zweistufig arbeiten und die in der 2.Stufe anfallende Phenolatlaug mit den phenolreichen Dämpfen der 1.Stufe sättigen. X

S 128.005, 10a, 18/01 - Dipl.Ing.Seidenschmut - 9.7.37 - 3.9.42 - Zus.z. DRP 674.819

Zur H₂- und Ölgewinnung soll fossiles Holz in Ggw. von Ätzalkalien und -erdalkalien verschwelt werden.

K 159.362, 10a, 24/01 - Klöckner-Humboldt-Deutz AG 25.11.40 - 6.8.42.

Beim Schwelun mit CO + H₂O als Spülgas soll man diese in solcher Menge benutzen, dass die Schwelwärme durch die fühlbare Wärme und die Konvertierungswärme gedeckt wird.

Verfahren zur Entphenolung von Schwelwasser, Hydrierwasser und Ammoniakwasser. Ol und Kohle 38, (1942) 903. X

Durch Druck sollen Phenollösungen inhomogen werden.

Zur Frage der Verfeuerung aschenreicher Braunkohle. Dr.Ing.E. Rammler - Braunkohle 41, (1942) 385-396.

Kurze Angaben über die Technik und ausführliche über die Wirtschaftlichkeit.

Feuerungstechnische Verbesserung von Schwelkoks aus salzhaltiger Braunkohle. Archiv für Wärmewirtschaft und Dampfkesselwesen 23, (1942) 156.

Der Aschenschmelzpunkt von Schwelkoks aus salzhaltiger Braunkohle lässt sich durch einfache Wasserwäsche von 600 auf 1130°, durch mehrfache auf 1230° erhöhen; der Sinterungsbeginn steigt entsprechend.

05167

105/1.9.1942

II/45.

D 80.781, 10a, 17/04 - Deutsche Kollergeneratoren- u. Ofenbauges. Bergeld & Co, Bln. - 5.7.39 - 16.7.42.

Zum Schmelzköskühlen soll man die Kühlmittelstrahlen auf das abgelöschte Gut während des Austragens richten.

F 88.358, 12q, 14/01 - Deutsche Revisions- und Treuhand AG, Bln. - 24.5.40 - 30.7.42

Phenole sollen mittels mit H₂O mischbaren Lösungsmittel (i-Propanol) durch Entmischung (NaCl-Zusatz) aus Lösungen extrahiert werden.

K 156.848, 12q, 14/01 - H.Koppers GmbH, - 24.2.40
23.7.42.

Bei der Gaswassertentphenolierung durch Laugebehandlung der ausgedämpften Brüden soll in jeder Waschstufe ein in sich geschlossener Absorptionsmittelumlauf vorgesehen sein.

Das Trocknen und Brikettieren der Braunkohle nach dem Lurgi-Krupp-Verfahren zur Herstellung von stückigem Braunkohlenschmelzkoks. Dir. Dipl. Ing. Fr. Landwehr VDI - Braunkohle 41, (1942) 337-44.

Beschr. einer Anlage zur Mahltrocknung von Braunkohle auf 9-10% H₂O (40-50% durch 10 000 Maschansieb; 1% > 1 mm) und Verpressung in Ringwalzenpressen. Der Spülgas erschwelte Koks enthält nur 5% 6 mm.

Über Sicherheitseinrichtungen der Mahltrocknungs- und Ringpressanlage der Deutschen Erdöl AG. Dr. Ing. H.G. Kayser, Braunkohle 41, (1942) 349-354.

Kurze Angaben über die Sicherheitseinrichtungen bei der Mahltrocknung und Staubbrikettierung von Braunkohle, insbes. die Prüfung des Schutzgases auf O₂, Temp, Druck- und Mengenkontrolle, Sperrschalter an den Staubschleusen und Pressenentstaubung. Richtlinien für den Umgang mit leicht entzündlichen Stäuben.

Schwelung von Stein- und Braunkohlen, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Beziehung zur deutschen Energiewirtschaft. Dr. W. Domann, GWF 85, (1942) 375-381.

Übersicht über ca. 50 verschiedene Arbeiten.

Die Entphenolung von Industrieabwässern und -ölen nach dem Phenolsolvan-Verfahren. Dr. A. Dierichs - Die Chem. Technik 15, (1942) 144-45

Kurze Angaben über Phenolextraktion mit aliph. Estern und Alkoholen aus Hydrierabwässern, ggf. nach Entphenolierung der Hydrieröle mit den zu behandelnden Abwässern. X

Gegenwärtiger Stand der Entphenolung von Abwässern aus Kohleveredlungsanlagen. Dr. Ing. H. Herbert - Öl und Kohle 38, (1942) 525-31. X

Übers. über die Phenolvernichtungs- und Extraktionsverfahren, insbesondere mit Phenosolvan.

104/15.8.1942

05168
II/44

31.1.40 - 21.5.42.

M 146.973, 10a, 24/02 - W.Müller, Berlin -

Backende Steinkohle soll zunächst mit inerten heißen Spülgasen therm. verbehandelt und anschliessend mit überhitztem Wasserdampf geschwelt werden.

Gera - 10.2.40 - 9.7.42.

W 106.867, 12q, 14/01 - Weisselsterverband,

Abwässer lassen sich mit sauren Basenaustauschern entphenolieren. X

18.8.39 - 11.6.42.

R 105.884, 10a, 24/01 - Rheinmetall-Borsig AG

Bindemittellos brikettierbarer Braunkohlenschwelkoke soll nach der unvollständigen Verschmelzung mit kaltm Spülgas behandelt werden.

20.8.40 - 11.6.42. Zus zu Patent 697.470.
O 24.666, 10a, 36/10 - Dr.C.Otto & Co, GmbH -

Stückigen Koks aus Fliesskohle (= Kohle + Öl) unter Ölrückgewinnung erhält man durch Vortrocknen, Verschmelzen in eisernen Einsatzkästen und Verkoken in feuerfesten keram. Retorten.

Gewinnung von Koksofenerzeugnissen durch fraktionierte Kondensation.
Chem.Trade J.chem., Engr. 108,142 (1941) ref. Jon- 1, 45 (1941)
Ref. nach Brennstoff-Chemie 23, (1942) 182.

Kurze Angaben über eine Anlage zur fraktionierten Teerkondensation.

Die Entphenolung von Industrieabwässern und -ölen nach dem Phenolsolvan-Verfahren. Chemiker-Zeitung 66, (1942) 288-293. Dr.A.Dierichs,
Eingehende Beschreibung der Anlagen und erzielten Ergebnisse. X

Die Steinkohlen-Schwelgase, ihre Eigenschaften, Verwendung und Aufbereitung. Dipl.Ing.H.Pitz, Berlin - GWF 85, (1942) 321-27.

Übers. über die wichtigsten Steinkohleschwelverff. und die Spaltung des Schwelgases (im Wassergasgenerator, nach Linde mit O₂, Koppers therm. u. I.G. katalyt.). X

Die Restkohlen der Braunkohlen als Beweismittel für die Lignintheorie der Kohlenentstehung. G.Agde u.H.Schürenbergu. R.Jödl.
Brennstoff-Chemie 23, (1942) 63-66.

Mit Benzol von Bitumen, mit Alkali von Huminsäuren befreite, säuregewaschene Braunkohle-Restkohle gibt bei der Prüfung der Wasserbindung und des Röntgenogramms deutliche Beziehungen zu Lignin, nicht aber zu Cellulose.

Die neuere technische Entwicklung des Kokereiwesens.
Dr.Ing.W.Pitz, Essen - Feuerungstechnik 30, (1942) 113-117. X

Übers. über Pechverkokung und H₂-Gewinnung aus Koksofengas.

05170

95/1.3.1942

II/40

Die Steinkohlenschwelung als Erzeuger fester, flüssiger und gasförmiger Kraftstoffe. Adolf Thau, Berlin. Brennstoff- und Warmwirtschaft 24, (1942) 7-12.

Übers. über Geschichte der Steinkohlenschwelung, die Bigg. der Prod., insbes. Verwendung des Kokes für Ferrosilicium- u. $CaCO_2$ -Herst., in Gaserzeugern und als Kesselbrennstoff.

Untersuchungen über die Kolloidstruktur der erdigen Braunkohlen. G. Agde u. H. Schürenberg u. R. Jodl. Braunkohle 41, (1942) 41-48

Durch Aufnahme von Dampfdruckisothermen wird die Art der H_2O -Bindung in Braunkohlen ermittelt. Diskussion der Theorien der Kolloidstruktur.

Über einige Befunde hinsichtlich der Wasseraufnahme von Braunkohlenschwelkoks. H. Hook, Clausthal. Braunkohle 41, (1942) 48-53.

Massgebend für die H_2O -Aufnahme ist die Porosität, insbes. die Zahl der zugänglichen Poren; die Geschwindigkeit der H_2O -Aufnahme hängt von verschiedenen Faktoren ab; Art der Löschung des Kokes, Häufigkeit der Be- und Entwässerung, Aschegehalt, Garungstemp. In der Hitze nass gelöschter Koks nimmt durch die Zusammenziehung der Gase in den Poren mehr Wasser auf als trockenen gelöschter und kalt durchnässter.

Neue Methode der Regulierung der Temperaturverteilung. A. Bykow u. S. I. Kaftan. Koks u. Chem. 10, (1940) 25-28 (russ.)

Vff. arbeiteten eine einfache, aber sehr wirkungsvolle Meth. zur Abkühlung des Gasraumes in Kokereiofen aus, indem die Kühlluft mit Hilfe des Schornsteinzuges durch einfache Klappen in die Heiz- und senkrechte Kanäle eingezogen wird. Dadurch wird die Ausbeute an chem. Prodd. gesteigert (es wurde z.B. bis zu 23,7% Toluol gewonnen), die Graphitabscheidung findet nicht mehr statt, die Gasverluste werden verringert.

Kraftstoffgewinnung aus Kohle. Dr. Ing. Fr. Rosendahl. Mineralöle 15, (1942) 23. X

Kurze Übers. über Verkokung, Schwelung, Extraktion, Hydrierung, Synthese (einschl. Gaserzeugung).

DEP Oesterr. 160.605; 27.10.36 - 11.8.41 - Kärntner Montanindustrie GmbH.

Brikettherstellung durch Erhitzen von festen Brennstoffen, bes. jüngeren geolog. Alters, in einem druckdicht geschlossenen, festen Behälter mit nachfolgendem Verpressen, wobei die Brennstoffe der Presse ohne wesentliche Druckverminderung zugeführt werden, dad. gik., dass die Erhitzung u. Verpressung der festen Brennstoffe in wasserhaltigem Zustande oder mit W. vermennt bei Temp. von etwa 190-300 erfolgt.

94/15.2.1942

II/39

05171

B 187.854, 10a, 24/05 - Bergwerksgesellschaft,
Georg von Giesche's Erben, Dr. Alfred Jäppelt, Dr. Adolf
Steinmann. - 29.6.39 - 22.1.42.

Kohle soll bis zur beginnenden Entteerung mit Spülgasen,
danach in aussenbeheizten Retorten fertig geschwelt werden.

J 65.825, 121, 13 - I.G. - 19.10.39 - 15.1.42.

Extrahiert man Braunkohlen mehrmals mit frischem Wasser, so ist
die Extraktion vollständiger, als wenn man einmal mit grossen
H₂O-Mengen arbeitet.

J 55.967, 126, 1/05 - I.G. - 17.9.36 - 15.1.42.

Kohlehydrierungs- oder Extraktionsprodukte sollen unter
Druck mit CO₂- oder (NH₄)₂CO₃-Lösungen behandelt werden,
so dass die Asche koagulierte und abfiltriert werden kann.

G 101.761, 10a, 22/05 - Gewerkschaft Mathias
Stinnes, Essen - 24.5.40 - 8.1.42.

Wird bei der Kohleextraktverkokung in Koksöfen der Raum
über der Füllung mit Wasserdampf gespült, so treten keine
Asphaltverstopfungen der Vorlagen auf.

D 75.180, 12q, 14/01 - Deutsche Erdöl AG - 27.4.37
- 15.1.42.

Höhere Phenole aus Braunkohlenteeren lassen sich schwer mit Ad-
sorptionsmitteln reinigen; daher sollen die unter 220° siedenden
Fraktionen angereichert werden.

K 142.760, 12r, 1/01 - Koppers GmbH. - Essen ,
29.6.36 - 6.11.41.

Vor der Destillation soll Steinkohlenteer unter Druck auf über
100° erhitzt und das sich dabei abscheidende Wasser abgezogen
werden.

Zur Frage der Verwertung von Stickstoff-Dioxid und deren
Rückständen. A. Jäppelt, Brennstoff-Chemie 22, (1942), 15 24.

Durch Mischen der Teerrückstände mit oberflächenaktiven Fein-
koks, Brikketten und Schwelen erhält man eine wesentliche
Teerverbesserung und grobstückigen Schwelkoks.

85/15.9.1941.

II/32.

05172

E 53.428, 12q 14/01; 28.2.1940 - 28.1941.

Emscher Genossenschaft.

Die Phenole aus Abwässern sollen mit inerten Gasen in der Wärme abgetrieben und aus diesen mit Phenollösungsmitteln (Laugo, Teeröl) ausgewaschen werden.

E 53.431, 12q 14/01; 29.2.1940 - 24.7.1941;

Emscher Genossenschaft.

Bei der Entphenolierung mit Benzol und Laugo soll das entphenolierte Benzol mit Wasser zwecks Laugerrückgewinnung gewaschen werden.

Wittok

W 101.266, 12q 14/01; 5.6.1937 - 17.7.1941. Dr. Herbert

Phenole sollen aus Teeren, Abwässern etc. mit Mischungen von CaO und MgO (gebranntem Dolomit) in Gegenwart von H_2O entfernt werden. Ca-phenolat geht in Lösung, MgO bleibt zurück.

Aus der Technik der Behandlung von Kohlangasen. III. Entphenolungsverfahren mit Natronlauge. Dr. Ing. Fritz Rosendahl; OSI und Kohle, 37 (1941) 585.

übersicht über die Phenolgewinnung durch intermediäre Bindung an NaOH, wobei entweder aus NH_3 -Wasser das NH_3 verdampft wird und Phenolat zurückbleibt, oder die Phenole verdampft und mit NaOH ausgewaschen werden. X

Zur Frage der Veränderungen, welche die Kohlen nach Verpressen unter hohem Druck erliden. Iwan Trifonow und Anton Phillipow. Brennstoff-Chemie, 22 (1941) 193-195.

Drücke von 5-10 000 Atm bei bis zu 24-stündiger Einwirkung auf trockene Braunkohle setzen die Teerausbeute bei der Vorschwelung herab und erhöhen den Wasseranfall. Der Teer wird ärmer an Leichtsiedenden.

Über Entmischungsercheinungen in Braunkohlenbrikettfabriken. Dr. Ing. Hans Wolfgang Hoffer. - Braunkohle, 40 (1941) S. 377-80.

Biologische Entphenolierung von Braunkohlenschwefelwasser nach dem Magdeburger P-Verfahren. Dr. Ing. R. Schmidt. - Braunkohle, 40, (1941) S. 365-369.

Beschreibung der Abwasserentphenolierung (4 g/L) auf biolog. Wege nach Entblüung durch Belüftung und Vorklärung, Verdünnung, Phosphatzusatz, ggf. nach Vorentphenolierung mit Schwefelmitteln. X

Entphosphorung von Schwefelkohlenstoff und Phenolgewinnung bei der
Aktionsgesellschaft Sächsischer Werke, Dr. Ing. H. Just. Braunkohl 40
(1941) 245-49.

Beschreibung der Entphosphorung nach dem Triäthylphosphatverfahren und durch Ver- oder Ausdampfen und Laugwasche des Dampfes. X

Die Verwendung der Nebenzerzeugnisse. Dr. Ing. Fritz Wohmann.
ZfV 24 (1941) 295-300.

Übersicht über die Verwendung der Nebenzerzeugnisse von Gasanstalten Koks, Graphit, Teer, Naphthalin, Benzol etc., Phenol, Ammoniak, Schwefel, Cyan.

Die Einwirkung von Borsaure auf normale, oxydierte und hydratisierte
Kohlensubstanz. G. Lambris und J. Gerdas; Brennstoff-Chemie
22 (1941) 125-131.

0,1-1 % B_2O_3 zu backender Kohle hinzugegeben, setzt den Troibdruck und den Blähdruck herab, auch wenn die Kohle mässig anhydriert und/oder oxydiert ist. B_2O_3 wirkt stark auf OH-haltige Komponenten der Kohle.

Der Stand der Steinkohlenveredelung. Paul Lameek und Wolfram
Scheer; Stahl und Eisen 61 (1941) 65-66, 86-90, 109-112.

Schriftumsbericht für die Jahre 1937-1939 u. a. über Gasreinigung, Hochdruckhydrierung, Olsynth. nach Fischer-Tropsch, Fahrzeuggaszerzeuger, Vergasung.

Frz. 853.029; 12.4.1939 - 8.3.1940; Jap. Prior. 13.4. u. 23.6.1938
Zaidan Hojin Rikagaku Kenkyujo.

Erzeugung petroleumähnlicher Öle bei der trockenen Destillation fester Brennstoffe, wie Kohle, Lignit, bituminöser Schiefer, Holz oder Asphalte. Die bei der Dest. freiwerdenden Gase u. Dämpfe werden unmittelbar durch eine auf 350 - 800° erhitze Rk-Kammer geleitet, die mit Katalysatoren, wie Aktivkohle, Floridaerde, Wackererde, Japan. Tonerde, Kieselgur oder dergl., gefüllt ist.

Can. 363.933; 9.3.1937 - 28.5.1940; Bakelite Corp.

Wiedergewinnung von Phenol aus wss. Fl. durch Extraktion mit einer Teersäure, die einen höheren Kp. als das Phenol hat, Abtrennung der Teersäure von der wss. Lsg., vorzugsweise nachdem das pH der Lsg. auf 1-2,5 eingestellt wurde, u. Dest. des Phenols.

N 43.917, 80 d 25/10; N.V. De Beataafsche Petr. Mij.
5.4.1939 - 3.4.1941.

Bituminöse Massen für Strassenbauzwecke werden durch einen Gehalt
von > 2 % Paraffin besonders wasserfest.

W 104.634, 26d 10/30, Heinrich Wiegmann und Otto Röhl;
Zusatz zu W 107.184 IVd/26d, 26.11.1938 - 19.12.1940.

Das bei der Entphenolierung mit Benzol gelöste Benzol soll mit Rohgas aus dem Wasser ausgetrieben werden.

X 143.426, 10a, 31; Friedrich Krupp AG., 24.8.1936 - 16.1.1941.

Brennstoffe sollen in einem schwingenden Behälter, der von einem feststehenden Oberteil bedeckt ist, verschwelt werden.

W 102.316, 12q, 14; Heinrich Wiegmann, 1.12.1937 - 15.1.1941.

Die Entphenolung soll in mit bewegten Teilen ausgestatteten Mischern und Etmischern durchgeführt werden.

N 42.584, 12q, 14/01; Braunkohlenwerke Saladefurth AG. 22.10.1938 - 9.1.1941.

Zur Entphenolung von Schwelwasser soll das zur Gasbenzierung benutzte Waschöl verwendet werden.

I 62.526, 12r, 3/02; I.G.Farbenindustrie AG., 24.9.1938 - 23.1.1941.

Aus Braunkohlendruckextrakt soll der H_2 -reiche ozokeritartige Teil isoliert und bei 150-250° durch Druckhydrierung raffiniert werden.

Frz. 847.112; 10.6.1938 - 3.10.1939, Soc. Belge de l'Azote et des produits chimiques du Marly und Soc. chimique de la Grande Paroisse.

In die aromatischen Kerne von Stein- oder Braunkohle oder Druckextrakten lassen sich mit Alkoholen + H_2PO_4 aliphatische Reste einführen. Die Produkte sind leichter in Ölen dispergierbar und leichter zu hydrieren.

Frz. 845.886; Deutsche Prior. 10.11.1937 - 4.9.1939; I.G.Farbenindustrie AG.

Hochporösen Braunkohlenkoks erhält man, wenn man durch Knoten mit Säure und Öl entaschte Kohle-oel Suspensionen durch Extraktion vom Öl befreit und den Rückstand verschwelt.

Verbrennung in der Schwebe. Dr. Ing. Sergei Traustel, Feuerungstechnik, 29 (1941) 1-6. X

Rechnerische Behandlung der Staatveränderung, Ableitung von Formeln zur Brennzeitberechnung, Ausführungen über Meßmethode zur Bestimmung der Reaktionsfähigkeit.

Feuerungsüberwachung durch CO_2 - oder O_2 -Messung? Dr. Ing. Werner Boie VDI, Großdeuben, Feuerungstechnik, 29 (1941) 6-8.

Bei ständiger Verfeuerung desselben Brennstoffs sind beide Verfahren gleichwertig, bei wechselndem Brennstoff ist die O_2 -Messung vorzuziehen.

Die Zündung von Kohlenstaub. Dr. Ing. Wilhelm Gunz, Feuerungs-
technik 28 (1940) 249-255.

Eingehende Prüfung der für die Zündung maßgeblichen Faktoren,
insbesondere der Zündzeit, sowie der Maßnahme zur Sicherung
der Zündung, insbesondere durch Luftvorwärmung und Hilfsbrenner

Die Methoden zur Bestimmung von Art und Menge der flüchtigen
Bestandteile der Steinkohle. Dr. P. Hoffmann, Feuerungstechnik,
28 (1941) 276-278.

Zusammenfassende Übersicht.

Neue Wege zur Aufarbeitung von Braunkohlenschwelteren.
Prof. Dr. phil. habil. R. Heinze, Braunkohle, 40 (1941) 25-32. X

Übersicht über die älteren Verfahren sowie die neueren mit
Hilfe von Lösungsmitteln.

Über die Veränderung der Selbstentzündlichkeit der Braunkohle
im Temperaturbereich zwischen Trocknung und Verkokung.
B. Remmler und J. Gall, Braunkohle 40 (1941) 49-53.

Bei Behandlung von Braunkohle bei 2-300° beginnt die Selbst-
entzündlichkeit stark zu steigen, erreicht bei 400-500° Be-
handlungstemp. ein Maximum und klingt dann wieder ab.

I 56.094, 12r, 1/04; 7.10.1936 - 23.1.1941; I.G. Far-
benindustrie AG.

Leere, Extraktionsprodukte etc. sollen sich nach Zusatz ange-
sauerter Bleicherde leichter entaschen lassen.

P 77.423, 10a, 36/03; 8.6.1938 (England 9.6.1937) -
23.1.1941. Franz Puenning, Maygate, Surrey.

Eiserne Schaber zum Abkratzen von Koks sollen elektromagnetisch
an die eisernen Retortenwände gedrückt werden.

I 55.768, 12r, 3/01; 15.8.1936 - 23.1.1941; I.G. Far-
benindustrie AG.

Heiße Braunkohlendruckextrakte lassen sich durch Absetzen oder
Zentrifugieren in einen wachs- und einen asphaltartigen Anteil
zerlegen.

G 52.538, 12q, 14/01; 26.2.1937 - 23.1.1941; Chemische
Fabrik von Heyden AG.

Abwässer sollen mit Arylätthern der Oxydiaryle entphenoliert
werden.

I 63.874; 12r, 1; 12.12.1935 - 16.1.1941; I.G. Farben-
industrie AG.

Als Kontakte für die Druckextraktion sollen organische Schwerme-
tallverbindungen benutzt werden.

Bedeutung und Technik der Kohlschwelung in Deutschland. A. Thau, Vierjahresplan 3, 1939. - Die deutsche Schmelteerzeugung ist von etwa 200.000 t im Jahre 1932 auf über 950 000 t im Jahre 1938 gestiegen. Um nicht den Markt mit anfallendem Schmeltekoks zu belasten, wird ein großer Teil des Schmelteeres aus den für die großen Kraftwerke als Brennstoff erforderlichen Braunkohlen gewonnen, während ein anderer Teil des Schmeltekokes zur Wassergaserzeugung in der chemischen Industrie verwendet wird. Etwa 90 % der Schmelteerzeugung beruht auf der Braunkohle. Ein Überblick über die modernen Braunkohlen- und Steinkohlenschmelverfahren wird gegeben.

Das Coalite-Schmelwerk in Bolsow. Ref. nach Chem. and Ind. (London) 58 (1939) 492/94. - Beschreibung eines Coalite-Schmelwerkes und einer anschließenden Kokereidestillationsanlage. Die Gasentteerung erfolgt auf elektrischem Wege. Der Urteer wird in 4 Fraktionen zerlegt und die Öle entphenoliert und nach der Befreiung von sauren Bestandteilen durch nochmalige Destillation auf Dieselöl und Benzin verarbeitet. Die Ausbeute an Öl ist etwa doppelt so hoch wie bei der Hochtemperaturverkokung. Das gewonnene Benzin besitzt einen hohen Antiklopfwert. Die anfallenden Teersäuren besitzen sehr starke keimtötende Wirkung.

Steinkohlenspülgasschmelteer. - A. Jäppelt und A. Steinmann, Brennstoffchemie 20 (1939) 281 - 86. - Kritische Untersuchungen von Steinkohlenspülgasschmelteer zeigen, daß seine typischen Eigenschaften, wie hoher Gehalt an sauren Ölen und Asphalten und seine hohe Viskosität zunächst eine Folge der durch Spülgasschwelung bedingten Sortenauswahl der Kohle ist, denn für die Spülgasschwelung werden vorzugsweise sauerstoffreiche Gasflammkohlen verwendet. Für die geringe Lagerfähigkeit ist der gegen 40 % betragende Anteil an sauren Bestandteilen verantwortlich zu machen. Eine qualitative Verbesserung des Spülgasschmelteers wird durch thermische Nachbehandlung bei vorzugsweise 370° erreicht.

Entschwefelung von Kohlen. A.S. Jurowski u. M.M. Lifschitz, Koks und Chem. 8 (1938) Nr. 8/9, S. 13 - C 1939, I, 4553. - Die Entschwefelung von Kohlen mit einem Luft-Dampf-Gemisch erfolgt am besten bei 300 - 350° und etwa 150 mm Druck, es wird nicht nur Pyrit-, sondern auch Sulfat- und organischer Schwefel angegriffen. X

Neuerungen auf dem Gebiet des Kokereiwesens. H. Jordan, Brennstoffchemie 20 (1939) 287 - 94. - Überblick über die neueste deutsche Patentliteratur.

Brit. 503.183. angemeldet: 12.10.1937 - veröffentlicht: 27.4.1939 - The Institution of Gas engineers. - Bei Verkokern von Brennstoffen unter hohem Druck erhält man sehr heizkräftige Gase, da Hydrierung zu CH_4 stattfindet.

Bestimmung des Verkokungsrückstandes. W. Radmacher, Brennstoffchemie 20 (1939) 121 - 23. - Ein vom Verfasser ausgearbeitetes Verfahren zur Bestimmung des Verkokungsrückstandes mit elektrischer Beheizung gestattet die gleiche Ausführung von 2 - 4 Proben innerhalb einer Fehlergrenze von $\pm 0,3\%$.

Frz. 838.558. Dtsch. Prior. 9.6.1937 - veröffentlicht: 9.3.1939 Gewerkschaft M. Stinnes. - Kohleextrakte können durch Behandlung mit O_2 in leichter entzündliche Brennstoffe umgewandelt werden, z.B. bei 150°, 50 at, bis zu einem O-Gehalt von 15 % geht der Zündpunkt von 500 auf 240° herunter.

Brit. 497.786; angemeldet: 25.3.1937 - veröffentlicht: 26.1.1939 - L. Stillmann. - Zur Herabsetzung des Zündpunktes und des Aschenschmelzpunktes von Kohlen sollen diese mit 0,1 - 3 % von phosphorhaltigem Abfallgips von der Superphosphatherstellung versetzt werden.