

92/15.1.1942

II/37

K 144.515, 12r, 5/01, Kommanditges. J. Rutars
21.11.1936 - 4.12.1941. Hon. Techno-Slowkische Rep. 5.9.1936.

Bei der Montanwachsextraktion soll das Lösungsmittel zu der
evakuierten Kohle gegeben und die Extraktion selbst unter Über-
druck durchgeführt werden.

L 91.146, 10b, 9/05; Franz Herglotz, ursprünglich
Lurgi 18.9.1936 - 4.12.1941.

Braunkohlenbriketts sollen hergestellt werden durch Verpressen von
mäßigster Braunkohle von unter 1 mm, unter 5 % H₂O mit gruben-
tauchter Rohkohle.

I 58.223, 12o, 26/01, Herbert Kleinart, 6.1937 -
4.12.1941 und K 153.668, 1 o, 26/01, Herbert Kleinart 2.3.1939 -
4.12.1941. Zus.z.Lm. I 58.223.

Torf oder Braunkohle sollen mit Alkalien aufgeschlossen, mit Ozon
behandelt, angesäuert und mit organischen Lösungsmitteln extrahiert
werden, nach Vorseifung erhält man Emulgatoren.

G 101.078, 12o, 17; Ges. für Kohlentechnik m.B.H.
21.12.1939 - 4.12.1941.

Kohle soll in Alkal. Legg. mit O₂ oxydiert und die Salzlösungen
vom Rückstand abgetrennt und für sich oxydiert werden, bevor
die primär entstehenden Säuren oxydativ abgebaut sind.

Eingehende Analyse von Schwelprodukten. Ref.n.A.Gillson, B.
Görstmann, Chim. et Ind. 42, (1939) 944-953. Brennstoff-Chemie,
22, (1941) 259.

Im Urteer scheinen die Phenole nicht frei vorzukommen, sondern Teil-
e neutraler Verb. zu bilden. Der Gehalt an Aromaten im Urteer
ist von der selben Grössenordnung wie der an oxydierten Verb.

Die Entwicklung der Steinkohlenveredlung. Dr. Paul Michaelis,
OI u. Kohle 37, (1941) 949-955.

Übers. über Erzeugung u. Absatz von Koksogas, seine (S)-Reinigung
und Verwendung als Quelle für H₂, Synthesogas, Gasol etc.

Die Anwendung des vollautomatischen Brabender-Schnellfeuchtigkeits-
bestimmers zur Feststellung des Wassergehaltes von Brikettier-
kohle im Lurgi-Mahitrocknungsanlagen. Dipl.-Ing. J. Olzsch u.
E. Scheidling. Braunkohle 40, (1941) 45-50.

Boschr. der bis zur richtigen Anzeige erforderlichen Umbauten der
Orig.-apparatur.

Untersuchungen und praktische Erfahrungen mit dem Brabender-
Schnellwasserbestimmer. Braunkohle 40 (1941) 665-77.
Dr.-Ing. Georg Winkler.

Der Wasserbestimmer ermöglicht genaue Überwachung; die Regelung der
Trockner kann jedoch nicht automatisch, sondern muss von Hand er-
folgen.

91/1.1.1942

II/36

B 190.064, 10a, 24/05; Bergwerksges. Georg v. Giesche's Erben, 6.3.1940 - 13.11.1941. Zus.z.Ann. B 138.978.

Beim Spülgasschwelen bituminöser Brennstoffe unter Leiten der Schwelgase durch Koks in aussenbeheizten Sammelräumen erhält man als Heizöl verwendbare Teere.

B 186.018, 10b, 8; Braunschweigische Kohlenbergwerke, 14.7.1939 - 13.11.1941.

Durch Behandeln von Braunkohle oder -koks mit hartem Wasser kann man die Alkalien gegen Erdalkalien austauschen und den Schmelzpunkt erhöhen.

G 90.084, 46a⁶, 7; Gewerkschaft Mathias Stinnes, 9.3.1935 - 27.11.1941.

Kohleextrakte, bei 4-600° thermisch behandelt, werden unschmelzbar und eignen sich dann als Treibstoff für den Kohlenstaubmotor.

L 91.145, 36/01, 10a; Franz Herglotz (ursprünglich Lurgi). 18.9.1936 - 13.11.1941.

Körnigen Koks erhält man durch Spülgasschwelung von Briketts aus Braunkohle von 1 mm und weniger als 10 % H₂O, die mit feuchter Kohle gemischt wurde.

S 133.992, 10a, 36/06; Dr. Eduard Senfter 26.9.1938 - 27.11.1941.

Kohlen sollen in einer Trommel mit Schneckenförderer, in deren Inneren eine zweite entgegengesetzter Pörrrichtung läuft, verschwelt werden.

Die Lösungsmittelanalyse von Kohlen. Über die Extraktion mit Chinolin. Ref. n. R. Beischer, Fuel Sci. Pract. 19, (1940) 203-06. Brennstoff-Chemie 22, (1941) 258-59.

Reines Chinolin gibt keine höheren Extraktausbeuten als Pyridin; unreines vermag den Extrakt mit Verharzungsprodukten zu verunreinigen.

Verbrennung fester Brennstoffe. Dr.-Ing. habil. Sergei Traustel. Feuerungstechnik 29, (1941) 225-29.

Rechner. Darstellung des Zusammenhanges zwischen Reaktionsfähigkeit und Abbrandgeschwindigkeit.

Die Verteilung des Schwefelgehaltes von Torf auf seine Schwelprodukte. III. Gustav Kappeler u. Walter Fries. Brennstoff-Chemie 22, (1941) 253-56.

Bei der Torfverschmelzung bleiben nur ca. 38 % des S im Koks zurück.

89/1.12.1941

05456
II/35

M 41.887, 10b, 12; Niederschl. Bergbau AG.
22.4.1938 - 6.11.1941.

In kohledestillathaltigen Feueranzündern soll 50 - 80 % vorgetrocknete Kohle von unter 1 mm Korngrösse enthalten sein.

M 150.086, 10a, 17/04; Maschinenfabrik Hartmann AG.
26.2.1941 - 6.11.1941. Zus.E. nm. M 145.157.

Zur Kokschtung soll man mit soviel Wasser besprengen, als der Koks zu verdampfen vermag und die Brüden mit vorgeärmer Luft abführen.

B 185.101 10a, 24/01; Karl Bergfeld.
5.11.1938 - 9.10.1941.

Beckende, blühende Steinkohlen sollen mit höherer als üblicher Spülgasgeschwindigkeit, d.h. über 0,5 m/sec, geschwält werden.

K 144.513, 12r, 3/01; Kom.-Ges. Julius Rüttgers u. Thun-Hohenstein, 21.11.1936 - 2.10.1941. Ehem. Tschecho-Slowakische Republik 18.11.1936.

Bei der Extraktion von Braunkohle, die mit Legemitteln (Glyol) bei unter 100° entwässert ist, gibt höhere Montanwachsbeuten als bei höherer Temp. getrocknete.

W 97.448, 10a, 36/01; Charles Burton, Linser.
4.11.1935 - 25.9.1941.

Zum Herstellen von Stück-Schwelkoks soll man die Schweißdämpfe durch Bedecken mit feinem inerten Pulver am zu raschen Entweichen verhindern.

Untersuchungen und Versuche über die Verwertung salzhaltiger Braunkohle. Obering. Dipl.-Bering. K. Knöfler u. Chemiker Dr. G. Kuhl. Braunkohle 40, (1941) 557-63.

Braunkohle mit 7,4 % wasserlöslichen Salzen in der trockenen Kohle lässt sich bei hoher Dampfkonz. anstandslos vergasen. - Auswaschen der Rohkohle mit Wasser ist schwer; der Schwelkoks lässt sich besser, insbes. bei höherer Temp., waschen; er wirkt auf Wasser stark enthärtend. Hartes Wasser bedingt höheren Erweichungspunkt der Restasche als weiches Wasser.

Theorie und Praxis der Steinkohlenschwelung. Dr. Ing. Leo Lenzler. Grund Kohle 27, (1941) 827-39.

Übers. über Kohlearten, Ausbeuten aus diesen bei Schwelung und Extraktion; Einfluss der Korngrösse, des Schwelverf., die verschiedenen Ofentypen, die Prodd. und ihre Aufarbeitung.

88/1941

II/34

B 192.277, 12k, 1, Bergwerksverband zur Verwertung von Schutzrechten der Kohlentechnik GmbH, 9.3.38 - 30.10.1941.

NH_3 -Wasser soll mit umso grösseren Mengen Nitrohydroxydross entschweißt werden, je höher der Gehalt an freier NH_3 ist.

K 149.603, 10a, 22/05; Heinr. Koppers GmbH.
15.2.1938 - 30.10.1941.

Poch o.dgl. soll in aussenbeheizten Retorten unter Einleiten hochreiner Gase destilliert werden, wobei das Gaseinleitungsrohr abladende Haken aufweist, so dass beim Anheben des Gefäßdeckels der Koksblock mit dem Einleitungsrohr entfernt wird.

K 151.516, 101, 36/12; Friedr. Krause.
6.9.1938 - 25.9.1941.

Bei der Verodlung von Brennstoffen für Kraftmaschinen, wobei der Brennstoffraum mit dem Feuerungsraum in Verbindung steht, sollen die Rohre für die beheizten Auspuffgase die zum Feuerraum führenden zwecks Wärmeaustausch umgeben.

M 145.157, 10a, 17/04; Maschinenfabrik, Hartmann & G.
23.5.1939 - 23.10.1941.

Zum Kohlkühlen soll man nur soviel H_2O zuführen, als verdunstet werden kann und nur soviel Luft, als zur Brüdenentfernung gerade notwendig ist, so dass der Taupunkt so hoch ist, dass das Brüdenstaubgemisch nicht verpuffen kann.

N 42.547, 10a, 38/02; Dr. Ing. Karl Moynator.
26.11.1936 - 23.10.1941.

Teilweise entwässertes Torf soll mit grossen Mengen Alkalien versetzt und der Spülgaschwelung unterworfen werden.

P 72.951, 12r, 3/01; Dr. Ing. o. h. Alfred Pott und Hans Brochs - 26.3.1936 - 23-10.1941.

Bei der Kohlendruckextraktion sollen die Verweilzeiten unter 2 Stunden betragen und in umgekehrtem Verhältnis zur Höhe der Temp. ($440-440^\circ$) stehen.

Generatorbetrieb mit Holzabfällen, Prof. Dr. H. List. 31 und Kohle
27. (1941) 811-74.

Untersuchung über Menge und Eignung der anfallenden Holzabfälle zur Vergasung.

Die Verwendung von Braunkohlenbriketts zur Gewinnung von Montanwachs. L. L. Jasskowski. - Leder- u. Schuhwarenind, 19 (1940) 77-12.

Durch Verwendung von Braunkohlenbrikette aus Kohlen der Alexandrien-Lagerstätte (Ukraine) an Stelle von körniger Braunkohle zur Gewinnung von Montanwachs wurde die Ausbeute an letzterem verdoppelt. Die Extraktionsdauer verringerte sich von 28-30 auf 18-20 Std. u. kann bei Anwendung von überhitztem Dampf noch weiter herabgesetzt werden.

87/1.11.1941

II/33

K 141.594, 10b, 3/04; Herbert Kurth u. Theod. Velenheinz, 20.3.1936 - 25.9.1941.

Brennstoffe sollen mit Kunstharzflüssigkeit in dem Zustand, in dem der Übergang zum klebrigen Zustand stattfindet, brikettiert werden.

L 95.862, 10a, 24/01; Dipl.-Ing. Theodor Limberg. 7.10.1938 - 11.9.1941

Bei der Spülgasschwelung sollen die Spülgase ausser im Gleich- und Gegenstrom auch im Querstrom durch den Brennstoff geführt werden.

W 104.365, 82a, 1/01; Dipl.-Ing. Wilh. Hilshaus 22.3.1937 - 11.9.1941.

Bei Gefässen zum Torftrocknen mit Ultraschall sollen die in der Schallrichtung liegenden Wände geringe, die in der Schallebene liegenden grosse Schallhärte aufweisen.

I 63.853, 12r, 3/01; I.G. 21.12.1935 - 18.9.1941.

Zur Druckextraktion sollen Kontakte aus Metallen (oder Verbb.) der Fe-gruppe benutzt werden.

P 73.927, 10a, 33/01; Julius Pintsch, Kom.-Ges.

Feinkörniger Brennstoff soll in einem Röhrenbündel geschwelt und das Abgas der Röhrenbeheizung zum direkten Trocknen des Brennstoffs in einer Mahl- und Trocknungsanlage benutzt werden.

O 54.721, 10a, 24/01; F.I. Collin AG. 23.1.1939 - 25.9.1941.

Bei der Spülgasschwelung soll das zunächst von unten nach oben strömende Spülgas wieder abwärts durch den heissen Schweikoks geführt werden.

Die Entwicklung der Steinkohlenveredlung. I. Die Steinkohle als Rohstoff für feste Erzeugnisse. Dr. Paul Michaelis. Öl und Kohle 27, (1941) S. 701-05.

Übersicht über Aufbereitung, Verkokung u. Vergasung, Schwelung und Eignung der verschiedenen Kohlearten für die verschiedenen Zwecke.

Schwelung von Teerrückständen aus Entstaubungsanlagen von Braunkohlenschwelereien. H. Pohl. Brennstoff-Chemie 22, (1941) 226. (Z. Berg-, Hütten-, Salinenwes. Dtsch. Reich 89, 52/53 (1941)).

Staubhaltige Teerrückstände im Betonmischer mit Staub 1:1 vermischt, können mit Schwelkohle zusammen verschwelt werden.

85/15.9.1941.

II/32.

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 entphenolierete 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 H₂O entfernt werden. Ca-phenolat geht in Lösung, MgO bleibt zurück.

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

bersicht über die Phenolgewinnung durch intermediäre Bindung an NaOH, wobei entweder aus NH₂-Wasser das NH₂ verdampft wird und Phenolat zurückbleibt, oder die Phenole verdampft und mit NaOH ausgewaschen werden.

Zur Frage der Veränderungen, welche die Kohlen nach Verpressen unter hohem Druck erleiden. Iwan Trifonow und Anton Philippow. 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 Verschelung herab und erhöhen den Wassereinfluss. Der Teer wird ärmer an Leicht-siedenden.

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

Biologische Entphenolierung von Braunkohlenschwefwasser 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 Entölung durch Belüftung und Vorklärung, Verdünnung, Phosphatzusatz, ggf. nach Vorentphenolierung mit Schwefel-mittelöl.

B 176.445, 10b, 8; 28.11.1936 - 6.3.1941; Braunkohlenwerke Brückdorf AG.

Brennstoffe werden durch Behandlung mit gasförmigen Säuren und anschließendes Ausdampfen entsalzt.

B 189.063, 12a, 14/05; Bergwerksverband zur Verwertung von Schutzrechten der Kohlentechnik, GmbH. 9.11.1939 - 10.7.1941.

(Ca)-Kontakte auf Trägern geben bei der Kohloxidation mit Luft höhere Ausbeuten an aromatischen Carbonäuren als trägerlos.

Swk 119.721, 10b, 12; Carl Schunck, 29.12.1939 - 26.6.1941.

Unvollkommen verschaltete Braunkohle kann als Feuerzylinder dienen.

I 63.876, 12r, 3/01; I.G.21.12.1935 - 10.7.1941.

Bei der Kohledruckextraktion sollen organ. Halogenverbb. als Katalysatoren benutzt werden.

K 156.287, 10a, 22/05; Heinrich Koppers GmbH. 10.12.1939 - 30.4.1941.

Druckstände sollen durch die Destillate stark vorehitzt in geschlossenen Öfen verkocht werden.

B 188.978, 10a, 24/05; Bergwerksges. Georg von Giesche's Erben, u. Dr. Ing. Alfrd Jappelt. 31.10.1939 - 10.7.1941

Bei der Heizflächen-Spülgasschmelzung von Steinkohle sollen die Schwelgase zur Teerrückspaltung durch den Koksammelraum geleitet werden.

Frz. 859.043; D.Prior. 9.12.1938 - 9.12.1940. I.G.

Nutzverwertung saurehaltiger Teerrückstände. Man neutralisiert die Rückstände, bsp. mit Kalk, u. mischt das gebildete braunschwarze Pulver gegebenenfalls mit anderen Brennstoffen, wie Halbkoks oder ascherreicher Braunkohle. Das Endprodukt dient nach Brikkettierung als Heizmaterial.

Frz. 860.187, 16.6.39/8.1.1941. Soc. Belge de l'Azote et des Produits Chimiques du Charly.

Extraktion von Kohle. Extrahiert wird mit Aromaten oder Hydroaromaten + höheren Fettsäuren bei 400°. Der Extrakt wird mit Benzol gekocht, bis das Gelöste ausgefällt ist, das dann mit Benzol o. ägl. extrahiert wird.

Ammoniumsulfaterzeugung auf Kokersion. III. Nebeneinrichtungen, Sulfatnachbehandlung, Sättigerbetrieb, sonstige Ammoniaksele,
Dr.-Ing. A. Thau, Öl und Kohle 17 (1941) 411-421.

Wege zur Herabsetzung nachen- und schwefelarmer Braunkohlenerzeugnisse für Fahrzeuggeneratoren. S. Hammer und J. Gall; Feuerungs-
Technik 29 (1941) 79-86.

Übersicht über Entaschung mit Säuren und Entschwefelung, insbes. mit H₂.

Die Aufbereitung der Steinkohlen zur Gewinnung von Brennstoffen für Fahrzeuggeneratoren. Dipl.-Ing. Hermann Meyer; Feuerungstechnik 29 (1941) 75-79.

Übersicht über die verschiedenen Waschverfahren.

C 24.436, 10a, 22/05; Dr. C. Otto & Comp. GmbH.
19.1.1940 - 29.5.1941.

Fach soll in aussenbeheizten feuerfesten Kammern von flüchtigen Bestandteilen weitgehend befreit und dann in einer darunter liegenden ähnlichen Kammer verkocht werden.

P 80.305, 10a, 17/04; 27.1.1940 - 24.4.1941; Julius Pintsch Komm.-Ges.

Schmelzstaub soll nach Abkühlen unter Zündtemperatur durch Wasserdampf + Luftzusatz "verflüssigt" und dann durch einen Kühler gepumpt werden.

E 51.148, 10b, 8; Ruth Leta Elisabeth Hanna Ehrenberg und Hans-Karl Ehrenberg. - 17.5.1938 - 15.5.1941. -

Mit Alkalien ausgelaugte Braunkohle soll sich als Brennstaub für Staubmotoren eignen.

Sch 120.654, 80 b 25/06; Dr. Heinz Schäfer
1.7.1940 - 3.4.1941.

Als Emulgator für Bitumenemulsionen soll in der Hauptsache Schwefel verwendet werden.

Sch 119.928, 10a 22/04; Dipl.-Ing. Ernst Schubmacher. - 12.2.1940 - 8.5.1941.

Die Teerabwaste bei der Steinkohlendestillation soll durch NH₃-Bisulfiten erhöht werden.

F 42.246, 10a, 26/01; 20.7.1938 - 27.3.1941.
Dr. Hermann Niggemann.

Beim Schmelzen in Drehtrommeln soll der nicht von Schmelzgut bedeckte Trommelteil beheizt werden.

Entphenolierung von Schwefelwasser und Phenolgewinnung bei der
Aktivkohlgasreinigung Sächsisches Erzk., Dr. Ing. H. Just, Braunkohl 40
 (1941) 245-29.

Beschreibung der Entphenolierung nach dem Triäthylphosphatverfah-
 ren und durch Vor- oder Ausdampfen und Laugewäsche des Dampfes.

Die Verwendung der Nebenprodukte, Dr.-Ing. Fritz Wohmann,
 ZVE 4 (1941) 295-300.

Übersicht über die Verwendung der Nebenprodukte von Gasanstäl-
 ten Koks, Graphit, Teer, Naphthalin, Benzol etc., Phenol, Ammoniak,
 Schwefel, Cyan.

Die Einwirkung von Borsaure auf normale, oxydierte und hydrierte
Kohlensubstanz, G. Lambis und J. Gordis, Brennstoff-Chemie
 22 (1941) 125-131.

O_2 zu backender Kohle hinzugegeben, setzt den Troibdruck
 und den Blähdruk herab, auch wenn die Kohle mässig anhydriert
 und/oder oxydiert ist. B_2O_3 wirkt stark auf OH-haltige Komponen-
 ten der Kohle.

Der Stand der Steinkohlenveredlung, Paul Lamock und Wolfram
Schoor, Stahl und Eisen 51 (1941) 85-86, 86-90, 109-112.

Schriftumsbericht für die Jahre 1937-1939 u.a. über Gasreinigung,
 Hochdruckhydrierung, Oleynth. nach Fischer-Tropsch, Fahrzeug-
 gaserzeuger, Vergasung.

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

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

Can. 388.933; 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, Ab-
trennung 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 b 25/10, N.V. De Baataafsche Petr.Mij.
 5.4.1939 - 3.4.1941.

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

B 120.071, 10a 24/01; Dipl.-Ing. Fritz Seidenschaur.
10.10.1935 - 30.4.1941.

Verflüssigte Asche sollen mit konz. Lauge, dann mit Erdaalkali-Oxyden bis zur Pulverbdg. verrührt, brikettiert und dann verschwehelt werden.

I 56.845, 12r, 3/01; I.G. Farbenindustrie AG.
13.1.1937 - 10.4.1941.

Die Steinkohledruckextraktion soll so geleitet werden, dass aus dem Extrakt kresolreiche Fraktionen 190-225°, die zur weiteren Extraktion brauchbar sind, isoliert werden können.

S 129.161, 10a 29; Société des Etablissement
Châtel & Dollfuss. 16.10.1937 - 6.3.1941; Frankreich 12.2.1937.

Bei der Schwelung soll das Gut einen fast geschlossenen Kreislauf im Gegenstrom zum Spüldampf zurücklegen und das austretende Gut das frische vorwärmen.

I 53.941, 12r 3/01; I.G. Farbenindustrie AG.
21.12.1935 - 24.4.1941.

Zur Kohledruckextraktion sollen Schwermetalle, Oxyde oder Sulfide der 4. - 8. Gruppe als Kontakte bei Ggw. von Säuren verwendet werden.

I 63.875, 12r 1; I.G. Farbenindustrie AG.
21.12.1935 - 30.4.1941.

Als Kontakte für die Kohledruckextraktion sollen Schwermetallsulfide oder -Oxyde + flüchtige S-verb. benutzt werden.

D 78.689, 12q 14/-01; Deutsche Erdöl AG.
16.8.1938 - 10.4.1941.

Aus Braunkohlenschwelbenzin lässt sich auf übliche Weise Phenol gewinnen.

R 98.677, 12r, 1/01; Rütgerswerke AG.
24.2.1937 - 10.4.1941.

Der Erweichungspunkt von Steinkohlenteerpechen steigt durch längeres Erhitzen auf 100 - 400°.

G 95.642, 12r 3/02; Gewerkschaft Mathias Stinnes.
14.6.1937 - 24.4.1941.

Mit Tetralin gewonnene Kohledruckextrakte werden mit Formaldehyd bei 100 - 300° höherachmalzend und zündwilliger.

Übersicht über die Eigenschaften, Vorteile und Herstellung von Feinkornbriketts und ihr Verhalten bei der Schmelzung. Dipl.-Ing. G. Bilkenroth; Braunkohle, 40 (1941) 223-237.

Über die Änderung des hygroskopischen Vermögens der Braunkohle im Temperaturbereich zwischen Trocknung und Schmelzung. E. Rammier und J. Gall; Braunkohle, 40 (1941) 109-113.

Die Hygroskopizität von Braunkohlen hängt von der Trockentemperatur ab; bei einigen ist ein Abfall bereits bei Trockentemperaturen zwischen 100° und 200° merklich, bei anderen ist der Abfall erst oberhalb 300° stärker. Der Abfall ist stetig, charakterist. Temp. sind nicht bemerkbar.

Versuche zur elektrostatischen Aufbereitung von Kohlenstaub. Fritz Ludwig Kühlwein; Glückauf 77 (1941) 69-86.

Beschreibung des Lurgi-Verf. der elektrost. Kohlenstaubaufbereitung.

Elektrostatische Aufbereitung feinkörniger Steinkohle sowie Gewinnung von Koks mit geringem und äusserst geringem Aschengehalt. Hermann Niggemann; Glückauf 77 (1941) 80-88.

Beschreibung einer elektrost. Labor.-Einrichtung u. ihrer Wirkweise. Ergebnisse von Vers. zur Zerlegung von Rohstaubkohle in einen ascheärmeren Anteil, dessen Aschengeh. etwa dem der Koks-kohle entspricht u. einen aschenreicheren Anteil für Staubkohlefeuerungen.

Trz. 953.745; 2.5.1939 - 27.5.1940; D.Prior. 7.5., 6.10. u. 31.12.1938. - I.G. Farbenindustrie AG.

Gewinnung von Teer und Koks aus einer Mischung von Kohle und 0,05-1% asphalthaltigen Kohlehydrierungsprod. oder -rückständen. Der Asphaltgehalt der Hydrierungsprod. soll vor ihrer Zugabe zu den festen Brennstoffen mindestens 25%, vorzugsweise über 50%, im Verhältnis zum Aschengeh. u. mindestens 2%, bezogen auf die Mischung, betragen.

Brit. 953.626; 28.4.1939 - 23.3.1940; D.Prior. 30.4.1938. Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt.

Thermische Zersetzung von Braunkohle, Torf oder dergleichen. Die Zersetzung wird dadurch erreicht, dass man die Brennstoffe in feinverteilter Form in die Schmelze von inerten Metallsalzen, wie NaCl oder KCl, oder in eine Mischung derselben einbringt.

E. 53.177; 22h 7/01; Eban Asphalt-Werke AG. 27.11.1939 - 24.4.1941.

Thermoplastische Stoffe erhält man durch Blasen von mit H₂O-Dampf unter hohem Vakuum aus Fischen erhaltene Destillaten zusammen mit Naturasphalten.

II/26

Frz. 848.011; Deutsche Prior. 12.1.1938 - 20.10.1939; Rütterswerke AG

Zum Abtreiben hochsiedender Teere sollen diese vorerhitzt und durch stark überhitzten Wasserdampf versprüht werden, worauf man die Mischung sofort anschließend zur Vermeidung von Zersetzung etwas abkühlt. Z.B. Braunkohlenpech (Erweich.-pkt 78°) auf 390° vorgewärmt von 11 Teilen Dampf von 600° versprühen lassen und auf 400° kühlen, ergibt 58 % Ole, 40 % Pech, 2 % Verlust.

Frz. 850.493; Deutsche Prior. 3.3.1938 - 18.12.1939; I.G. Farben

Für die Druckextraktion von Kohlen sollen H₂-arme Mittleöle (Teeröle mit $< 10 \text{ g H}/100 \text{ g C}$) und wenig (8%) H₂-reiche (Fischerprodukte - 14 g H/100 g C).

Die elektrische Verkokung von Steinkohle. Dr.-Ing. Heribert Kirchrath; Chemiker-Zeitung 65 (1941) 139-140.

Übersicht über die elektrische Verkokung, die etwa 50 kWh/t Gaskohle erfordert.

Ammoniumsulfaterzeugung auf Kokereien. I. Ammoniakwasserdestillation. Dr.-Ing. A. Thau; Öl und Kohle 27 (1941) 217-229.

Die Prüfung fester Brennstoffe. Dr.-Ing. Adolf Thau; Brennstoff- und Wärmewirtschaft 23+(1941) 33 - 40.

Kurze Übersicht über Probenahme und Bestimmung des Gehaltes an Wasser, Asche, flüchtigen Bestandteilen, S, N, P, Cl, die Elementaranalyse, Heizwert, Schüttgewicht, Treibdruck, Erweichungspunkt, petrograph. Bestandteile, Backfähigkeit, Entgasung, Schmelzpunkt, Abtrieb- und Sturzfestigkeit und Porenraum des Kokses sowie Bestimmung der mineralischen Bestandteile.

Sch 106.854, 46a⁶⁷; F. Schichau Elbing, 15.4.1935 - 6.2.1941.

Staub für Kohlenstaubmotoren soll eine Gesamteignungsziffer, definiert aus Aschegehalt und -zusammensetzung sowie Gehalt an Flüchtigen, unter 10000 aufweisen.

F 78.283, 10a, 36/01; Dr. Hermann Fecht, 30.5.1934 - 6.2.1941.

Die Schwelung bituminöser Stoffe soll unter Bestrahlung mit Röntgenstrahlen erfolgen.

R 106.265, 10a, 18/01; 21.10.1939 - 13.3.1941; Rheinmetall-Borsig.

Zum Verhindern des Fließens feinkörnigen Gutes bei der Schwelung soll grobstückiger Schwelkoks zugemischt werden.

II/25.

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

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

Z 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 Entmischern durchgeführt werden.

N 42.584, 12q, 14/01; Braunkohlenwerke Salzdefurth 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 H₂-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 dispergier-
bar 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 Kneten
mit Säure und Öl entaschte Kohle-Oele suspensionen durch Extrak-
tion vom Öl befreit und den Rückstand verschwelt.

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

Rechnerische Behandlung der Staubverbrennung, Ableitung von
Formeln zur Brennzeitberechnung, Ausführungen über Meßmethodik
zur Bestimmung der Reaktionsfähigkeit,

Feuerungstüberwachung 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. Albert Hans, Feuerungs-
technik 24 (1943) 278-283.

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

Die Methoden zur Bestimmung von Art und Menge der flüchtigen
Bestandteile der Steinkohle. Dr. P. Ho. Mann, Feuerungstechnik,
26 (1944) 276-278.

Zusammenfassende Übersicht.

Neue Wege zur Aufarbeitung von Braunkohlenschwefelsteinen.

Prof. Dr. phil. habil. R. Heinze, Braunkohle, 40 (1944) 25-32.

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,

T. Remmler und J. Gall, Braunkohle 40 (1944) 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.

Isere, Extraktionsprodukte etc. sollen sich nach Zusatz ange-
säuerter Bleicherde leichter entsäuen lassen.

F 77.423, 10a, 36/03; 8.6.1938 (England 9.5.1937) -
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.

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

Abwasser sollen mit aryläthern der Oxydiaryle entphenolisiert
werden.

I 63.674, 12r, 1; 12.12.1935 - 16.1.1941; I.G. Farben-
industrie AG.

Als Kontakte für die Druckextraktion sollen organische Schwefel-
hallverbindungen benutzt werden.

I. 62.743, 12q 14/01, I.G. Farbenindustrie - 27.10.1938-19.12.1940.

Wenig Phenol enthaltende Abwässer sollen mit phenolhaltigen Ölen in Berührung gebracht und dann der erhöhte Phenolgehalt nach üblichem Verfahren gewonnen werden.

Ursachen und Nutzenanwendung aus Beobachtungen von Verpuffungen in einer Braunkohlen-Staubverladeanlage. Dr. Ing. E. Müller, Braunkohle, 40 (1941) 1-5.

Über die Phenolaufnahme von Braunkohlen. Theodor Kleinert; Brennstoff-Chemie, 22 (1941) 1-2.

Braunkohle nimmt Phenol aus wss. Lsg. adsorptiv auf; HCl-Behandlung der Kohle erhöht die Aufnahmefähigkeit.

B 156.829, 12p 1/01; 28.3.39/28.11.40; Bergwerksverband zur Verwertung von Schutzrechten der Kohlentechnik G.m.b.H.

Die Pyridinbasen sollen aus bei der Gaswasserantphenolierung gebrauchtem Benzol erst nach dessen Destillation mit Säure aus diesem entfernt werden.

USA 2.206.198; angemeldet: 19.8.33; veröffentlicht: 2.7.1940; Bakelite Corp.

Zur Phenolgewinnung aus Basen enthaltenden Teeren etc. sollen diese mit einer Mischung von freier Säure, einem Lösungsmittel für die Phenole und einem darin unlöslichen für die Neutrable behandelt werden. Z.B. Teer behandeln mit: 75 Vol.-% aliphat. C_8-C_9 , 25 % konz. Pyridinsulfatlösung + 3 % freie Säure + 0,5 % Na-Benzolsulfonat. Das Waschmittel scheidet beim Verdünnen sehr reine Phenole ab.

Neuere Literatur (1939) über die Herstellung, Gewinnung und Reinigung von Benzol. Dr. Ing. Fritz Rosendahl; Öl und Kohle 36 (1940) 514-518.

Referat über 81 Arbeiten über Herstellung, Gewinnung und Reinigung von Benzol, über Analyse, Alterungsschutzmittel und Verwertung der Nebenprod. (Cumaronharz).

Verwertungsmöglichkeiten von Torf. A. Schwinghammer und K. Krapf; Öl und Kohle 36 (1940) 542-47.

Extraktion von Torf mit Benzin, Benzol, Tetralin etc. (10-20 % Extrakt) setzt die Schwelteaubeute (12-14 %) nur unwesentlich herab. Alkalische Schwelung liefert H_2 -reiches, CO_2 -armes Gas. Druckextraktion mit Tetralin (280°, 50 atü, 5h) liefert 99 % Extrakt.

Biochemische Oxydation von Phenol. N.A. Basjakina; Wasserversorg. sanit. Techn. 15 (1940) 38-45 (russ.).

Besprechung von Arbeiten der internationalen Fachliteratur über die Oxydation von Phenolen in industriellen Abwässern mit Hilfe von mikrobenhaltigen akt. Schlämmen aus Naturwässern in Verb. mit künstlicher Belüftung.

II/22

Die Verwendungsmöglichkeiten von Kohleextrakt. A. Baba; J. Fuel Soc. Japan 19 (1940) 245 - 249

Der Extrakt läßt sich leicht und weitgehend hydrieren. Infolge der Aschenarmut ist der Extrakt ein guter Brennstoff für Kohlenstaubmotoren. Er kann auch Pech ersetzen und Bitumen. Der Extraktionsrückstand der Kohle liefert bei der Verkokung einen zwar festen, aber sehr porösen und infolgedessen reaktionsfähigen Koks, der für Herst. von Aktivkohle geeignet ist.

Über die Bildung von Mellitsäure bei der Oxydation von Braunkohle, Braunkohlenhalbkoks und Kohlenoxyd-Kohlenstoff mit rauchender Salpetersäure. - Heinz Sustmann und Ferdinand Weinrotter; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 245 - 246

Braunkohlenhalbkoks liefert bei der Hydrierung mehr Aromaten und entsprechend mehr Mellitsäure (5,2 %) bei der Oxydation mit HNO_2 als Braunkohle (1,2 %). - Der bei der CO-Spaltung anfallende C liefert bei der Oxydation 5,7 % Mellitsäure, bei der Hydrierung aber keine Aromaten.

D 77.781, 10a 22/05 - Deutsche Erdöl AG. - 16. 4. 38 - 7. 11. 40

Erweichendes Gut soll nach Vermischen mit grobem inertem Material verschwelt werden.

K 155.286, 10a 22/05 - Heinrich Koppers G.m.b.H. 7. 8. 39 - 7. 11. 40

Weichpech soll in Blasen bis auf Hartpech abgetrieben und dieses flüssig in unter den Blasen angeordneten Verkokungskammern eingeleitet werden.

M 135.025 - 10a 24/01 - Metallgesellschaft AG. 4. 7. 36 - 7. 11. 40

Bei der Spülgasschwelung soll der Übertritt von Gas aus der Kühl- indie Schwelzone durch einen mit dem Kühlgas abzuführenden kleinen Teil des Schwelmittels erfolgen.

O 24.415, 10a 22/05 - Dr.C. Otto & Co. G.m.b.H. 20. 12. 39 - 7. 11. 40

Bei der Pechverkokung soll zur Viskositätsherabsetzung des Destillats ein leichtflüssiges Öl vorgelegt werden.

B 180.801, 12k 1 - Bergwerksgesellschaft Hibernia AG. - 22. 11. 37 - 7. 11. 40

Der H_2S aus NH_3 -Wasser soll zum größten Teil durch Destillation, der Rest durch $\text{Fe}(\text{OH})_3$ entfernt werden.

N 43.838, 10a 22/05 - 13. 7. 38 - 14. 11. 40 - Niederschlesische Bergbau AG. - Zusatz zu DRP 692.629

Bei der Pechverkokung in Schachtöfen soll durch Verkoken steinkohle-ähnlicher Prodd. ein pechundurchlässiger Boden erzeugt werden.

W 107.184, 26d 10/30 - Heinrich Wiegmann und Otto Rhöl - 21. 10. 38 - 21. 11. 40

Aus entphenolisiertem benzolhaltigem Gaswasser wird vor dem NH_3 -Abtreiber das Benzol entfernt und die Dämpfe den Rohgasen beigemischt.

I 63.353, 10a 18/01 - Zusatz zu: I 61.317; 31.12.38 21. 11. 40 - IG.-Farbenindustrie

Beim gemeinsamen Verschwelen von Druckhydrierungsprodukten und Kohle soll von ersteren soviel benutzt werden, daß beim Mischen feste Knollen entstehen.



Über den Einfluß des Braunkohlenwassers auf Ausbeute und Eigenschaften der Schwelzeugnisse. - G. Lgde; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 233 - 236
 Beim Schwelen von Braunkohle kann bei geeigneter Korngröße und Schwelgeschwindigkeit die Hülle völlig verkocht sein, während der Kern noch unverändert ist. Die Kohlhülle wirkt adsorbierend auf die aus dem mittleren Teil kommenden Teerdämpfe, der Wasserdampf aus dem Kern kann jedoch diesen adsorbierten Teer wieder verdrängen und überdies innere Spülgasschwelung bewirken. So erklärt es sich, daß bei 4 mm Korn und rascher Schwelung (Borsig-Geissen) 110 %ige Teerausbeute gegenüber dem Fischer-Schwelretortenergebnis erzielt werden können.

Die Entwässerung nordamerikanischer Braunkohle mittels Oel. - Ref. nach E.P. Schoch; Ind. Engng. Chem. 21 (1939) 1489 - 96; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 217

Die Braunkohle soll mit Oel in einem geschlossenen Kessel auf 210° erhitzt werden. Hierbei wird die Hauptmenge des Wassers entfernt. Durch Verminderung des Druckes auf 50 mm Hg wird dann der größte Teil des Oeles entfernt. Auf diese Weise wird eine noch stückige Kohle erhalten, die nur noch wenig Wasser und geringe Mengen Öl enthält und die wasserbeständig ist. Die erhaltene Kohle hat einen Heizwert v. 2750kcal.

Ital. 373.684. - Japan. Prior. 13. 4. 38; Zaidan Hojin Rikagaku Kenkyuyo Gewinnung erdölartiger Stoffe durch trockene Destill. von Steinkohle, Braunkohle, Holzkohle, Pech oder dgl., dadurch, daß das gewonnene Gas bei 350 - 800° ohne vorherige Kondensation über Polymerisationskatalysatoren, wie Floridaerde, Aktivkohle, Kieselgur oder Kaolin geleitet wird. Der schwer kondensierbare Anteil der entstandenen K₇-stoffe wird in den Kreislauf zurückgeführt.

Russ. 56.550 - angemeldet: 7. 5. 37 - veröffentlicht: 29. 2. 40 - A.S. Dokunichin und K.I. Makarow

Entphenolieren von Abwässern. Die Abwässer werden mit Fe-Chlorid behandelt und die dabei gebildeten Fe-Komplexverbindungen mit Aktivkohle, Holzkohle, Torfkohle und Torf- oder Kohlenstaub absorbiert.

Genauigkeit und Vergleichsfähigkeit der üblichen Festigkeitsuntersuchungen an Braunkohlenbriketts. - Dr.-Ing. Alexander Vollmeier; Braunkohle 39 (1940) 411 - 417

Feststellung der zur brauchbaren Mittelwertbildung erforderlichen Zahl (5) der Einzelmessungen der Biege-, Druck- und Abriebfestigkeit und Prüfung der Untersuchungsmethoden.

Über die Verteilung des Schwefelgehaltes von Torf auf seine Schwelprodukte. - Gustav Keppeler und Kurt Tiese; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 221 - 222

Bei der Verkokung von Torf scheint der Koks S aus dem Gas aufzunehmen zu können, bei Spülgasschwelung vermutlich weniger.

Frz. 854.884 - USA-Prior. 18. 5. 38 - veröffentlicht: 26. 4. 40 - NV de Bataafische Petrol. Mj.

Gewinnung von Asphalten aus Erdölen. Man erhält aus Destillationsrückständen von Erdölen paraffinfreie Asphalte von guter Penetration, wenn diese, gegebenenfalls in Lösung, einer Erhitzung auf mindestens 70 - 120°, aber ohne Spaltung unterworfen, dann auf 40 - 120° abgekühlt und innerhalb 1 Stunde die Asphalte abgeschieden werden.

Brit. 512.498 - 14. 3. 38, ausg. 12. 10. 39 - IG.-Farbenindustrie
Hochschmelzende, aschearme Brennstoffe aus Produkten, die durch Druck-
extraktion von Stein oder Braunkohle mit oder ohne Katalysatoren ge-
wonnen wurden, dadurch, daß die Extrakte zur Entfernung der niedrig-
schmelzenden Anteile mit selektiven Lösungsmitteln, wie Benzol, be-
handelt werden und/oder dadurch, daß die niedrigschmelzenden Teile
auf mechanischem Wege, z.B. durch Destillation, entfernt werden.

Die Gewinnung der Koksgaserzeugnisse. - Dr.-Ing. Fritz Rosendahl,
 Schwarzhelde - Öl und Kohle 36 (1940) 229 ff
 Übersicht über den jetzigen Stand der Koksofenbeheizung und Innenab-
 saugung, der NH_3 - und $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -Gewinnung, der Benzolabscheidung mit
 Waschöl, A-Kohle und Kälte, sowie die Reinigung des Benzols, die S-
 reinigung (Turmreiniger- und Thylox-, Alkaid- u. Katasulf-Verfahren)
 und die Naphthalinergewinnung.

Kreosot und Paraffin in Steinkohlenschwelteeren. - Dr.-Ing. A. Jäppelt,
 Öl und Kohle 36 (1940) 191 - 193

Spülgasschwelteer aus Steinkohlen wird vorteilhaft unter leichter An-
 spaltung erschwelt, damit der Gehalt an niedrig molekularen sauren
 Ölen auf Kosten der höher molekularen steigt, deren nachträgliche
 Spaltung Schwierigkeiten macht. Die gleichzeitige Spaltung des Paraf-
 fins ist wegen der Stockpunktserniedrigung nur günstig, da die Ent-
 paraffinierung des Schwelteeres schwierig ist.

Über das Verhalten von Schwelkoks gegen Feuchtigkeit. E. Rammler,
 K. Breitling und J. Gall; Feuerungstechnik 28 (1940) 177 - 185
 Feststellung der Wasseraufnahme und ihrer Geschwindigkeit durch ver-
 schiedene Stein- und Braunkohlenschwelkoke bei Behandlung mit Wasser-
 dampf verschiedenen Sättigungsgrades und mit fl. Wasser. Braunkohlen-
 koke nehmen aus Dampf 8 - 13 % auf; Hochtemperaturkoke bis 21 %; in
 Wasser beladen sie sich mit 17 - 38 %.

USA 2.200.370 - Dtsch. Prior. 26. 7. 37 - veröffentlicht: 14. 5. 40
 H. Koppers

Reine Phenole soll man aus Extrakten aus Gaswasser o. dgl. gewinnen,
 wenn der Extrakt mit Na-phenolatlösung unterhalb 40° behandelt wird.
 Dabei nimmt diese CO_2 , H_2S etc. auf, welche Verunreinigungen durch Er-
 hitzen ausgetrieben werden können.

Versuche mit nitriertem Druckextrakt im Kohlenstaubmotor. - W. Wilke;
 Automobiltechn. Z. 43 (1940) 196 - 198

Durch Nitrierung von Kohlendruckextrakten mit HNO_3 oder nitrosen Gas-
 sen wird die Erweichungstemperatur der Extrakte von 200 bis auf über
 1000 heraufgesetzt, während der Zündpunkt wesentlich, von etwa 500
 auf bis 200, herabgesetzt wird. Bei Vgl. mit Gasöl in einem behelfs-
 mäßig umgebauten Motor ließen sich mit nitrierten Druckextrakten aus
 Steinkohle und Braunkohle bei größeren Belastungen bessere Ergebnisse
 als mit Gasöl erzielen.

Frz. 854.116 - angemeldet: 13. 12. 38 - veröffentlicht: 5. 4. 1940 -
 Frdrick Wexelsen de Jahn

Reduktion von Schwefeldioxyd zu Schwefel. Aus einem SO_2 -haltigen Gas-
 gemisch entfernt man zunächst die anderen Gase und ersetzt diese durch
 die gleiche Menge eines CO -haltigen Gases, worauf die Reduktion des
 SO_2 zu S über Katalysatoren aus Metallen oder Metallverbindungen der
 8., 2. und 6. Gruppe des periodischen Systems (z.B. 25 - 50 % Eisen-
 oxyd, 70 - 45 % Magnesiumoxyd, 2 - 5 % Chromoxyd) durchgeführt wird.

Entphenolierung von Abwässern. K.A. Andrianow und O.Ja Fedotowa;
 Ind. organ. Chem. 7 (1940) 164 - 167 (Russ.)

Eine Reihe von Verff. russ. und ausländ. Autoren zur Entfernung von
 Na_2CO_3 , NaOH , NH_3 oder HCl durch $\text{H}\cdot\text{CHO}$.
 Phenolen aus industriellen Abwässern wird besprochen. Eine eingehende
 Erörterung finden Kondensationsmethoden in Gegenwart von

Oxydation von Phenolen bei der Belüftung von Abwässern in Gegenwart von Pyrolusit. - W.T. Ruff und O.I. Martynowa; Wasserversorg. sanit. Techn. 15 (1940) 98 - 103 (russ.)

Verss. zur Oxydation von Phenolen in den Abwässern der Stalingrader Braunkohleverschwelenden Industrie zeigten, daß zugesetzte Manganerze nicht nur als Katalysatoren für den in die Wasser eingeblasenen Luftsauerstoff wirken, sondern auch selbst ein vorzügliches Oxydationsmittel darstellen. Benutzter Pyrolusit läßt sich regenerieren.

USA 2.200.370 - Dtsch.-Prior. 26. 7. 1937; veröffentlicht: 14. 5. 40 Koppers Co.

Entphenolierung von Gaswässern. Man behandelt das Gaswasser in der üblichen Weise mit einem organischen Lösungsmittel, z.B. Benzol, extrahiert aus diesem die Verunreinigungen (H_2S und CO_2 durch Waschen mit einer wässrigen Lösung von Alkaliphenolat unterhalb 40° und entzieht dem organischen Lösungsmittel alsdann das Phenol mit Alkalilauge. Aus der Phenolatlösung werden H_2S und CO_2 durch Erhitzen, gegebenenfalls im Vakuum, entfernt, worauf die Phenolatlösung unter Ersatz des etwa verdampften Phenols wieder zum Auswaschen von H_2S und CO_2 verwendet wird.

Beiträge zur Extraktion der Braunkohlen. - Dr. Wolfram Scheer; Feuerungstechnik 28 (1940) 150 - 155

ausführliche Übersicht über Chemie der Braunkohlen-Extraktion und -extrakte mit zahlreichen Literaturangaben. - Bei 100.000 jato Extrakt berechnet sich der Gestehpreis ohne (mit) Aufhydrierung des Extraktionsmittels zu 61,79 (82,-)/t. Als Treibstoff für Staubmotoren liegt der Erweichungspunkt mit 160° zu niedrig (Aschegehalt 5 - 6 %). Wegen des geringen O-Gehaltes gutes Ausgangsmaterial für Hydrierung.

Einleitende Untersuchungen über bei der Trocknung von Braunkohle auftretende Kornveränderungen. - Dr.-Ing. Kurt Säuberlich; Braunkohle 39 (1940) 315 - 321

Beim Trocknen tritt durch Kornzerfall und -schrumpfung Änderung der Korngrößenverteilung ein, und zwar schon sehr bald nach Beginn. Es tritt nicht gleichmäßige Verschiebung in Richtung des kleineren Kornes ein, sondern z.B. die Masse des zweitgrößten Kornes steigt zeitweilig. Zahlreiche Diagramme.

Eine neue Formel zur Berechnung des Heizwertes von Kohlen aus den Ergebnissen der Elementaranalyse. - Dr.-Ing. Ladislaus Sümeği; Gas- und Wasserfach 83 (1940) 357 - 359

Folgende Formeln sollen die am besten mit kalorimetrisch gefundenen übereinstimmenden Werte liefern:

$$H_o = 81 \left(G - \frac{O}{2} 0,75 \right) + 345 \left(H - \frac{O}{2} 0,125 \right) + 25 S,$$

$$H_u = 81 \left(G - \frac{O}{2} 0,75 \right) + 285 \left(H - \frac{O}{2} 0,125 \right) + 25 S - 5w.$$

Röntgenuntersuchung von Koks. - Dr. K. Biastoch und Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hofmann; Angewandte Chemie 53 (1940) 327 - 331

Technischer Koks baut sich aus graphitähnlichen Krystallen von etwa $17 \times 23 \times 23 \text{ \AA}$ auf, die beim Nachverkoken noch anwachsen. Die Krystalle schließen nicht dicht aneinander, so daß ca. 20 % der Poren als für Xylol nicht zugängliche Kryptoporen vorliegen. In der Steinkohle sind noch kleinere Krystallkeime in organ. Material eingebettet, die beim Verkoken wachsen.

Explosionsgefahren in Braunkohlenbrikettfabriken. Prof. K. Kegel; Braunkohle 39 (1940) 363 - 366

ausführliche Darstellung der Vorbedingungen und des Verlaufes von Staubexplosionen.

Neue Art der chemischen Verarbeitung von Braunkohle. P.D. Lyssenko, Koks und Chem., 9, Nr. 7 (1939) 7 - 8 (russ.)

Eine beträchtliche Steigerung der Ausbeuten und der Qualität von chemischen Produkten bei der Verkokung kann dadurch erzielt werden, das man nach einer 6 - 7 std. Verkokung der üblichen Kokischarge in den oberen Gasraum Braunkohle einschüttet und die Verkokung dann wie üblich weiterführt. Dadurch tritt eine Abkühlung ein, wobei für den Braunkohlzusatz eigentlich Schmelbedingungen entstehen. Die Methode hat noch folgende Vorteile, durch welche die Überhitzung des Gasraumes und somit die der hitzeempfindlichen chemischen Verbindungen vermieden wird: 1. der heiße Koksdampf wird mit der Braunkohle bedeckt und kommt nicht mehr mit den Dämpfen in Berührung, 2. der Gasraum wird durch den Zusatz wesentlich verkleinert, wodurch das Koksgas schneller abgeführt werden kann. Dabei stieg die Rohbenzol-Ausbeute um 13 - 17 %, die von Toluol um 37 %, und die von Teer um 27%.

Brit. 510.934. angemeldet: 24.10.38 - veröffentlicht: 7.9.1939 The Dow Chem. Co. - Phenole aus alkalischen Phenolatlösungen sollen gewonnen werden, indem die Lösung angesäuert, das Phenol dekantiert und aus der Lösung extrahiert wird, wonach das Phenol aus dem Extraktionsmittel durch Behandeln mit der ursprünglichen alkalischen Phenolatlösung entfernt wird.

Frz. 850.493. Deutsche Prior. 3.3.1939 - veröffentlicht: 18.12.1939 I.G. - Druckextraktion von Kohlen. Man verwendet als Extraktionsmittel ein Gemisch eines H_2 -armen Mittelöles, das nicht mehr als 10 g H_2 auf 100 g O enthält, z.B. Steinkohlenteeröl, mit geringen Mengen eines Mittelöles, das mindestens 14 g H_2 auf 100 g O enthält, z. B. ein durch CO -Hydrierung erzeugtes. Bei praktisch kaum verminderter Ausbeute erhält man eine gut filtrierbare Extraktlösung.

Die Verschmelzung von Torf mit alkalischen Zusätzen. Gustav Keppeler, Emil Zedler, Brennstoff-Chemie 21 (1940) 97 - 102. - Übersicht über den Einfluß von Alkalien auf Holz, Cellulose, Lignin, Torf etc. bei Gegenwart oder Abwesenheit von Wasser unter Temperaturen bis herauf zur Verschmelzung.

Die Verschmelzung von Torf mit alkalischen Zusätzen. Gustav Keppeler, Emil Zedler, Brennstoff-Chemie 21 (1940) 109 - 114. - Alkali-Zusatz steigert die Teerausbeute aus Torf; auch $CaCO_3$ wirkt so. Druckerhitzung des alkalisierten Torfes (200° , 16 ata) steigert die Teerausbeute weiter erheblich. Das Optimum scheint in der Nähe von 30 % Na_2CO_3 bzw. CaO zu liegen.

Die Verschmelzung von Torf mit alkalischen Zusätzen. Gustav Keppeler und Emil Zedler, Brennstoff-Chemie 21 (1940) 123 - 127. - Verschmelzung von Torf mit Alkalizusatz nach Druckvorerhitzung erhöht die Ausbeute, verändert aber die Zusammensetzung, des Teeres nur wenig. Paraffin geht zurück, Neutralöl und Leichtöl steigt.

Der Einfluß des erhöhten Gasdruckes bei der Verschmelzung von Steinkohlen. Heinz Sustmann und Karl-Heinz Ziesecke, Brennstoff-Chemie 21 (1940) 37 - 42. - Bei der Druckverschmelzung von stark vitrithaltigen Saarsteinkohlen erhält man einen sehr stark geblähten Koks; das Blähen ist (im Gegensatz zu oberschlesischer Kohle) nicht durch Aufpressen von N_2 zu Beginn der Verschmelzung zu beseitigen. Die Druckversuche ergeben höheren Koksanfall auf Kosten der Teerausbeute; der Halbkoks ist (bis auf Saarkohle) fester als drucklos erschmolzen.

Brit. 511.250. angemeldet: 19.11.1938 - veröffentlicht: 14.9.1939
Rudolf Adlar. - Entphenolierung von Abwässern. Man leitet die Wässer durch eine Schicht von Aktivkohle und behandelt diese anschließend mit einem flüssigen Lösungsmittel bei einer über dessen Kp. liegenden Temperatur unter erhöhtem Druck. Sodann destilliert man das Lösungsmittel bei gewöhnlichem Druck von Phenol ab.

Belg. 432.465. Auszug veröffentlicht: 9.8.1939 - veröffentlicht: 1.12.1939 - Deutsche Prior. 5.2.1938 - I.G.

Entphenolierung von Wässern. Als Extraktionsmittel verwendet man Ather, deren Kp. über 50°, aber genügend weit unter dem Kp. der Phenole liegt. Geeignete Ather sind Dipropyl-, Diisopropyl-, Dibutyl-, Methylbutyl-, Methylisobutyl- und Äthylisobutyläther.

Brit. 512.723. angemeldet: 11.3.1938 - veröffentlicht: 19.10.1939
South Metropolitan Gas Co. - Entphenolierung von Wässern. Als Extraktionsmittel benutzt man Fettsäureester, besonders Butylacetat. Aus der Lösung werden die Phenole durch Destillation oder durch Extraktion mit Alkali gewonnen. Die in den Wässern verbleibenden Reste des Extraktionsmittels werden durch Destillation oder durch Ausschütteln mit Benzol entfernt.

Neue Erkenntnisse über das Verhalten von Steinkohlen bei der Erhitzung. III. Teil: zur Kenntnis des Erweichungsverhaltens von Steinkohlemischungen. Dr.-Ing. Heinrich Macura; Öl und Kohle 36 (1940) 117 - 121. - Untersuchung der Abhängigkeit des Fließvermögens von Korngröße und Verdichtungsdruck. Das Fließvermögen steigt mit abnehmender Korngröße und abnehmendem Verdichtungsdruck.

Änderungen der Eigenschaften der Kohlen nach Verpressen unter sehr hohem Druck. Jwan Trifonow und Georgi Toschew; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 85 - 87. - Beim Verpressen von Kohlen unter 10.000 Atm geht insbesondere der benzolextrahierbare Teil zurück. Bei der Schwelanalyse und Verkokung tritt nach Verpressung mehr Wasser und weniger Teer auf; Gasausbeute schwankt.

Einfluß von Druck und Temperatur auf die Beschaffenheit der bei der Gasdruckverschmelzung einer Braunkohle anfallenden Teere. Heinz Sustmann und Karl-Heinz Ziesecke; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 61 - 68.
Druckverschmelzung von Braunkohlen führt wie bei Steinkohlen zu einer Erhöhung der Koksausbeute auf Kosten des Teeranfalls. Der Teer ist weniger viskos, tiefer stockend, aromatenreicher und olefinärmer. Die höheren Phenole gehen zu Gunsten der niederen zurück. - Erhöhung der Schweltemperatur auf 600°C läßt Teerausbeute unverändert, Gasausbeute steigt. Typisch ist die starke Aromatisierung.

Die Zusammensetzung des bei der Gasdruckverschmelzung von Steinkohlen anfallenden Teeres. Heinz Sustmann und Karl-Heinz Ziesecke; Brennstoff-Chemie 21 (1940) 49 - 56. - Unter Druck bis zu 600^o erschwelte Teere nähern sich den Hochtemperaturteeren. Gegenüber drucklos erschwelten Urteeren nimmt die Viskosität, Dichte, der Pech- und Schwergelgehalt, Stockpunkt, Paraffin- und Olefingehalt, Gehalt an sauren Bestandteilen ab, der G_H-Gehalt an bis zu 360^o Übergangendem, Aromaten, Basen zu. Die Phenole im Druckteer sind einfacher zusammengesetzt. Das Leichtöl ist besonders aromatenreich.

Brit. 505.729, Deutsche Prior. 9.6.1937 - veröffentlicht: 15.6.39
 Gewerkschaft M. Stinnes. - Der Zündpunkt von Kohleextrakt kann
 durch Behandlung mit O_2 bei 100 - 200° und evtl. erhöhtem Druck her-
abgesetzt werden.

Trommel- und Sturzfestigkeit von festen Kraftstoffen, insbesondere
von Schweißkoks. S. Hammler u. O. Augustin unter Mitwirkung v.K.
 Breitling; Feuerungstechnik 27 (1939) 275 - 279. -
 Ausführliche Darstellung der Bedeutung der Festigkeitskennziffern
 und ihrer Messung.

Brit. 508.594, angemeldet: 27.1.1938 - veröffentlicht: 3.8.1939
 I.G. Farbenindustrie. - Zur Abscheidung von Ruß aus Gasen, z.B.
swecks O_2 -Herstellung im Lichtbogen behandelten Hydrierabgasen
 sollen diese mit warmem (50°, besser 80°) Wasser gewaschen werden.
 Der Ruß scheidet sich dann schneller aus dem Waschwasser ab.

$KMnO_4$ -Angriffbarkeit als Maß des Kohlenalters. Jnd. Engng. Chem. 1939
 S. 489 - 491 - Es wird festgestellt, daß die Angriffbarkeit von Koh-
 len durch $KMnO_4$ -Lösung ihrem geologischen Alter parallel geht, so
 daß die $KMnO_4$ -Zahl als analytische Kennziffer dienen kann.

Reinigung von Torfteerwasser. W.T. Ruff u. O.I. Matynowa, Wasser-
 versorgung, sanitäre Technik (russ.) 14 (1939) 81 - 89.
 Folgendes Schema wird für die Reinigung von Torfschmelzwasservorge-
 schlagen:

1. Entteerung durch Filtration über Torf,
2. Kalkung,
3. Abtreibung von NH_3 ,
4. Eindampfung bis auf 17 - 28 % Ca-Salze
5. Trocknung durch Zerstäubung
6. Brüdenauswaschung mit 30 - 40 %ig. Alkalilösung und
7. Brüdenkondensation.

Das Schmelzen von Graphit in Argonatmosphäre. J. Basset C.R. 208
 (1939) 267 / 269. - Ein 1,7 mm starker Graphitstab wird in einem
 stählernen Druckgefäß durch Joule'sche Wärme mit Hilfe von Strömen
 zum Schmelzen gebracht. Die Versuche wurden in einer Ar-Atmosphäre
 bei Drucken von 1 - 4.000 atm ausgeführt.

Der kritische Druck von C beim Tripelpunkt wird zu 170 atm und die
 kritische Temperatur zu 4.000° K gefunden. Der Schmelzpunkt sinkt
 offenbar mit steigendem Druck.

Zur Kenntnis des thermischen Verhaltens von Steinkohle. I. Das Ver-
halten der Kohlen beim Erhitzen bis zum Erweichungsbeginn.
 Dr. Horst Brückner; Angewandte Chemie 52 (1939) 671 - 676.
 Literaturübersicht über das Verhalten von Kohlen gegen Luft bei
 gewöhnlicher Temperatur, beim vorsichtigen Erhitzen und gegenüber
 Lösungs- und Extraktionsmitteln.

Die Koks als bestmögliche Schwefelquelle für organische Schwefelverbindungen und Flüssigschwefel. Otto Karst, Brennstoff-Zeitschrift 26 (1939) 187 - 192. - Feil und Koll, als Rohstoff für die synthetische Herstellung von Schwefelverbindungen für die Reichsmehrn.

Gebarung von Braunkohlenschwefelkoks. Dr.-Ing. E. Roseler, Braunkohle 30 (1938) 849 - 861. - Zusammenfassung der Erfahrungen der deutschen Schmelzerien über die zweckmäßigste Lagerung von Braunkohlenschwefelkoks.

Der Einfluß anorganischer Zusätze auf die Schwelung von Braunkohle und die Veraschung des Schwefelkoks mit Wasserdampf. Carl Kröger & Helms Kette, Brennstoff-Zeitschrift 26 (1939) 375 - 378.

Anorganische Zusätze (K_2O , CaO , Al_2O_3 etc.) an arsenarmen Schwefelkoks erhöhen den H_2O -Dampfdruck. Verfasser schlossen aus ihren Versuchen, daß in erster Linie das K_2O und CaO der Asche für die Reaktionsfähigkeit von Schwefelkoks verantwortlich sind; wird der Koks zu hoch erhitzt, so werden K_2O und CaO an SiO_2 und Al_2O_3 gebunden und dadurch unwirksam.

Über die Entwicklung der Kohleextraktion. Dr. Wolfram Schwer, Feuerungstechnik 27 (1939) 225 - 30. - Historische Darstellung der Versuche über Extraktgewinnung aus Kohle unter besonderer Berücksichtigung der neueren technischen Verfahren und der Verwendbarkeit der Extrakte; ca. 100 Lit.-Angaben.

Frs. 842.465. angemeldet: 22.8.1938 - veröffentlicht: 13.6.1939, Didler-Werke A.G. - Die bei der Trockendestillation bituminöser Brennstoffe anfallenden Dämpfe sollen mit aktivem H behandelt werden, um ölfreichere Teere zu erhalten.

Frs. 841.355. angemeldet: 19.1.1938 - veröffentlicht: 17.5.1939 Robert Jarry. - Brikettierung von Brennstoffen. Als Bindemittel soll Phenolformaldehydharz dienen, das dadurch erzeugt wird, daß feine Steinkohle mit Phenol oder einem phenolhaltigen Öl, z.B. einer Fraktion von der Druckhydrierung von Steinkohle, vermischt wird, worauf man in einem Reaktionsgefäß gasförmigen Formaldehyd einwirken läßt und anschließend die Masse brikettiert. Man erhält Preßlinge, die im Feuer nicht erweichen und vollständig verbrennen.

Über einige physikalische Konstanten von Bitumen. Dr. P.C. Blokker u. Mitarbeiter; Angewandte Chemie 52 (1939) 645 - 648. - Zusammenstellung einiger Konstanten von Bitumen nebst Verfahren zu ihrer Bestimmung und zwar von Dichte, Ausdehnungskoeffizienten, spezifischer Wärme, Wärmeleitfähigkeit, elektrischen Eigenschaften, Oberflächenspannung und Wasserdampfdurchlässigkeit.

Die Wärmeleitfähigkeit von natürlicher Steinkohle und von Koks.

W. Frits u. H. Diemke, Feuerungstechnik 27 (1939) 129 - 136. - Zur Berechnung des Wärmeüberganges durch Gasstrahlung bei Kohlenstaube und Wasserdampf. B. Koch - Feuerungstechnik 27 (1939) 136 - 141.

Brit. 508.482. angemeldet: 30.12.1937 - veröffentlicht: 28.7.1939 I.G. Farbenindustrie - Brennstoff für Staubdieselmotoren erhält man durch Behandeln von mit leichten KKW ausgefällten Asphalten mit Stickoxyden, z.B. Braunkohle mit Tetralin extrahieren; nach Filtration den Extrakt mit C_4H_{10} fällen und Fällung mit Stickoxyden behandeln.

Entschwefelung von Kohlen. II. Nachprüfung der Laboratoriumsmethodik auf vergrößerter Anlage. A. S. Jurowski, M. M. Lifschits und N. W. Milfort; Koks und Chem. (Russ.; Koks i Chemija) 8 Nr. 11, 14-17, Nov. 1938). Die optimalen Bedingungen für die Kohleentschwefelung mit Dampf-luftgemisch in der Fischer-Retorte sind folgende: Korngröße der Kohle gek. durch 200 Maschen/qcm, Temperatur bis 350°, Luftmenge bis 600 l/ Stunde, Druck 610-660 mm Hg, Vers.-Dauer 4-8 Stunden für etwa 4 Kg Kohle. D. gegen war die nötige Dampfmenge auf der vergrößerten Anlage mit 0,5 l/stde. Kondensat nur 1/1000 der bei der Laboratoriumsmethode benötigten Menge. Der Schwefel ist dabei mit 1,5-3% als SO₂ in den Abgasen der Kohle enthalten. Der Gesamtgewichtsverlust der Kohle nach der Entschwefelung ist nicht größer als 5%.

Über verschiedene Einflüsse bei der Herstellung stückfester Braunkohlenkoks und über die Gewinnung ascheärmer und schwefelärmer Erzeugnisse. - Prof. Dr. Hock, (mitbearb. Dr. Engelried); Braunkohle 38 (1939) 581-88. - Übersicht über den Einfluß von Wassergehalt, Korngröße, Pressdruck, Dämpfung, Bitumengehalt etc. auf die Festigkeit des Koksens. Allgemein scheinbare Faktoren, welche die Adhäsion der Kohlepartikel begünstigen, auch die Koksfestigkeit zu erhöhen; ein hoher Bitumengehalt fördert weder die Brikett- noch die Koksfestigkeit.

Die Rolle von Peroxyden bei der Oxydation von KWW. - S.S. Medwedev, Acta physicochim. U.R.S.S. 9 (1938) 395-420; 0 1939, II, 1031. - Peroxyde sind bei der Oxydation von KWW die ersten relativ stabilen Zwischenprodukte, durch deren Z.-rfall alle übrigen Reaktionsprodukte entstehen. Der Prozess wird als Überlagerung zweier Kettenreaktionen angesehen, deren eine bei der thermischen Aktivierung des Ausgangsmoleküls, deren andere beim Z.-rfall des intermediär gebildeten Peroxyds beginnt; beide K. tten führen zur Bildung neuer Peroxyde. Die Aktivierungsenergie hängt für den 1. Prozess vom AusgangskW ab und erreicht hohe Beträge (> 60 kcal für Dekalin, für den 2. Prozess deckt sie sich mit der Aktivierungsenergie von Z.-rfallsprozessen von Alkylperoxyden (10 kcal). - Die Anreicherung an Peroxyden ist die Ursache der autokatalytischen Reaktion des Prozesses.

Die Nutzbarmachung von leichten Kohlenwasserstoffen. - S.C. Turner u. A.C. Rubey, Chem. metallurg. Engng. 45 (1938) 362-365. - Erd- und Spaltgase werden fraktioniert, Propan als Flaschengas abgezogen und Butan zum größten Teil polymerisiert oder zum Teil dem Benzin zur Erhöhung des Dampfdrucks zugesetzt.

Einwirkung von Lauge auf Kohlenstoff. - B.A. Neklejewitsch u. K.A. Buschmann, Mem. Inst. chem. Technol. Acad. Sci. ukrain. 1938 Nr. 8, 67-85, 0 1939, II, 1250. - Die Einwirkung von NaOH auf Ruß im Autoklaven führt zu sauerstoffhaltigen und sauerstofffreien Verbindungen (CH₄, C₂H₆). Vorfasser glaubt mit Hilfe geeigneter Katalysatoren auch zu flüssigen KWW gelangen zu können.

Phenolarten im Tieftemperaturteer. - T.B. Smith u. L. Kaschagen, Brennstoffchemie 20 (1939) 153. - Der Gehalt von zwei- und einwertigen Phenolen in Teeren wird nach Methylierung der Phenole aus dem Methoxylgehalt und aus dem mittleren Molekulargewicht der methylierten Phenole errechnet. Zweiwertige Phenole treten besonders bei tiefen Schmelztemperaturen auf.

Über die Entwicklung der Kohleextraktion. Dr. Wolfram Scheer; Feuerungstechnik 27 (1939) 225-30. - Historische Darstellung der Versuche über Extraktgewinnung aus Kohle unter besonderer Berücksichtigung der neuern technischen Vorfahren und der Verwendbarkeit der Extrakte; ca. 100 Lit.-Angaben.

Bedeutung und Technik der Kohlschwelung in Deutschland. A. Than, Vier-Jahresplan 1, 1939. - Die deutsche Schmelzeerzeugung ist von etwa 200.000 t im Jahre 1932 auf über 950.000 t im Jahre 1938 gestiegen. Um nicht den Markt mit anfallendem Schmelzkoks zu belasten, wird ein großer Teil des Schmelzkokes aus den für die großen Kraftwerke als Brennstoff erforderlichen Braunkohlen gewonnen, während ein anderer Teil des Schmelzkokes zur Wassergaserzeugung in der chemischen Industrie verwendet wird. Etwa 90 % der Schmelzeerzeugung beruht auf der Braunkohle. Ein Überblick über die modernen Braunkohlen- und Steinkohlenschmelzverfahren wird gegeben.

Das Coallite-Schmelzwerk in Bolsover. Ref. nach Chem. and Ind. (London) 58 (1939) 492/94. - Beschreibung eines Coallite-Schmelzwerkes und einer anschließenden Kokereidestillationsanlage. Die Gasentteerung erfolgt auf elektrischem Wege. Der Urteer wird in 4 Fraktionen zerlegt und die Öle entphenolisiert und nach der Befreiung von sauren Bestandteilen durch nochmalige Destillation auf Dieselöl und Benzin verarbeitet. Die Ansaubeute 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.

Steinkohlenspülgasschmelztee. - A. Jäppelt und L. Steinmann, Brennstoffchemie 20 (1939) 281 - 86. - Kritische Untersuchungen von Steinkohlenspülgasschmelztee 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 Spülgasschmelztees wird durch thermische Nachbehandlung bei vorzugsweise 370° erreicht.

Entschwefelung von Kohlen. A.S. Jurowski u. M.F. Lifschitz, Koks und Chem. 8 (1938) Nr. 8/9, S. 13 - © 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.

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

Pat. 503.183. angemeldet: 12.10.1937 - veröffentlicht: 27.4.1939 - The Institution of Gas engineers. - Bei Verkoken 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 $\pm 0,3\%$.

Pat. 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 - H. Stillmann. - Zur Herabsetzung des Zündpunktes und des Aschenachmelpunktes von Kohlen sollen diese mit 0,1 - 3 % von phosphorhaltigem Abfallgips von der Superphosphatherstellung versetzt werden.