

**Klasse 9 Borstenwaren****9 a Herstellung von Borstenwaren**

- 1 Zubereiten und Reinigen von Borsten: Kämmen, Mischen, Ausrichten, Sortieren, Waschen, Trocknen, Anspitzen
- 2 Herstellung gleichmäßiger Büschel für Borstenwaren, Borstenschüttelwerke
- 3 Befestigung der Borsten bei Bürsten
- 4 Maschinen zum Bohren der Bürstenkörper und zum Stopfen, Einziehen und Befestigen der Borsten
- 5 Befestigung der Borsten bei Pinseln, Gründen
- 6 Herstellung von Pinseln
- 7 Pinselvorländer, Pinsel und Bürsten mit veränderlicher Borstenlänge
- 8 Herstellung von Besen, Befestigung der Borsten bei Besen, Preßvorrichtungen bei Reisigbesen
- 9 Maschinen zum Beschneiden der Borsten sowie zum Reinigen der fertigen, ungebrauchten Bürsten, Pinsel und Besen von anhaftenden Borsten, Staub u. dgl., Beschneiden und Zurichten von Federkielen (Reinigen gebrauchter Bürsten 9 b, 14)
- 10 Herstellung künstlicher Borsten

**9 b Bürsten und Pinsel für verschiedene Gebrauchszwecke**

- 1 Hut-, Kleider-, Möbel-, Polier- und Teppichbürsten
- 2 Faß-, Scheuer-, Gläser- und Flaschenbürsten, Schrubber (Maschinen zum Bürsten von Flaschen und Trinkgefäßen 64 b, 1, 5)
- 3 Lederschmier- und Schuhputzbürsten (Schuhputzmaschinen 34 c, 19; Schuhputzhandgeräte außer Bürsten 34 c, 20)
- 4 Haar-, Haut- und Kammbürsten
- 5 Zahn- und Nagelbürsten
- 6 Drahtbürsten
- 7 Rundbürsten für verschiedene Zwecke
- 8 Bürsten mit Gehäusen
- 9 Zusammenlegbare Bürsten, Taschenbürsten
- 10 Rasierpinsel
- 11 Linier-, Zeichen- und Malpinsel
- 12 Bürsten und Pinsel mit Flüssigkeitsbehälter und -zuführung
- 13 Borstenwaren verschiedener Art (elektr. Bürsten für Krankenbehandlung 30 f, 8; elektr. wirkende Bürsten für Polstermöbel 34 c, 7; Bohnerbürsten 34 c, 8)
- 14 Reinigung gebrauchter Bürsten und Pinsel (Reinigen von ungebrauchten Bürsten 9 a, 9)

**9 c Griff- und Stielbefestigungen für Bürsten, Schrubber und Besen (für Werkzeuge und Arbeitsgeräte allgemeiner Verwendung 87 d; für Pinsel 9 a, 6)**

- 1 Stielbefestigungen mittels Klemmhülsen
- 2 Stielbefestigungen mittels Greifer u. dgl.
- 3 Stielbefestigungen mittels Verschraubung
- 4 Stielbefestigungen mittels Verkeilung
- 5 Stielbefestigungen durch Verankerung
- 6 Stielbefestigungen verschiedener Art
- 7 Schwenkbare und umsteckbare Stiele
- 8 Stielverlängerer

**Klasse 10 Brennstoffe****10 a Verkokung, Schwelung, Verkohlung**

Verkokungs- oder Koksöfen (Retorten 26 a, 6—8, 13)

- 1<sup>01</sup> Verkokungsöfen mit stehenden Kammern (24 c, 8; 26 a, 8)
- <sup>02</sup> Verkokungsöfen mit stehenden Kammern und Wärmeaustauscheinrichtungen
- 2 Bienenkorbverkokungsöfen
- 3 Verkokungsöfen mit liegenden Kammern, allgemeine Einrichtungen (Ausbildung des Heizkanalsystems 10 a, 6—8)

- Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und Wärmeaustauscheinrichtungen (24 c, 5, 6)
- 4<sup>01</sup> mit in Kammerrichtung angeordneten Regeneratoren
  - <sup>05</sup> mit in Batterierichtung angeordneten Regeneratoren
  - <sup>10</sup> Gleichzug-Regenerativkoksöfen
  - <sup>15</sup> Koksöfen mit Rekuperatoren
  - <sup>20</sup> Füllwerk für Wärmeaustauscheinrichtungen an Koksöfen
  - 5<sup>01</sup> Einführung von Heizgas und Verbrennungsluft für Verkokungsöfen, allgemeine Einrichtungen
  - <sup>02</sup> Einführung von Gas und Luft von oben in die senkrechten Heizzüge
  - <sup>03</sup> Einführung von Gas und Luft von oben und unten in die senkrechten Heizzüge
  - <sup>04</sup> Stufenweise Gas- und/oder Luftzuführung in die Heizzüge
  - <sup>10</sup> Wiedereinführung von Abgas, Kreisstromofen
  - <sup>15</sup> Brennerausbildung, Düsen (24 c, 10)
  - <sup>20</sup> Zugwechsellvorrichtungen, auch Umstellmaschinen für Regenerativkoksöfen (24 c, 7)
  - 6 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und senkrechten Heizzügen
  - 7 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und waagerechten Heizzügen
  - 8 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern, sowohl mit senkrechten als auch mit waagerechten Heizzügen
  - 9 Verkokungsöfen für stetigen Betrieb (mit stehenden Kammern 10 a, 1)
  - 10<sup>01</sup> Verkokungsöfen verschiedener Ausführung (80 c)
  - <sup>02</sup> Verkokungsöfen mit schrägen Kammern (26 a, 7)
  - <sup>03</sup> Verkokungsöfen mit Sohlenheizung

#### Hilfseinrichtungen für Verkokungsöfen

- 11<sup>01</sup> Beschickungsvorrichtungen für Verkokungskammern, allgemein (26 e, 1—4)
- <sup>05</sup> Füllwagen
- <sup>10</sup> Seitliches Beschicken mit gestampften Kohlekuchen
- <sup>11</sup> Seitliches Beschicken mit ungestampften Kohlekuchen
- 12<sup>01</sup> Türen und Verschlüsse für liegende Verkokungskammern (24 k, 1; 26 a, 14; 36 a, 15)
- <sup>02</sup> Türen und Verschlüsse für Schrägkammeröfen
- <sup>03</sup> Türen und Verschlüsse für Verkokungsöfen mit stehenden Kammern
- <sup>04</sup> Vorrichtungen zum Öffnen und Verschließen von Türen an Verkokungskammern
- <sup>10</sup> Fülllochverschlüsse
- 13 Einzelheiten an Verkokungsöfen: Steinformen u. dgl.
- 14 Kohlenstampf- und -preßvorrichtungen nebst Zubehör
- 15 Einrichtungen zur mechanischen Behandlung der Kohlenfüllung innerhalb der Verkokungskammern: Einebnen, Zusammendrücken, Herstellung von Hohlräumen in der Kammerfüllung usw.
- 16<sup>01</sup> Koksandrück- und Koksziehmaschinen nebst Zubehör (26 e, 4—6)
- <sup>02</sup> Entleerungsvorrichtungen für Verkokungsöfen mit stehenden Kammern (26 a, 8<sup>02</sup>; 26 e)

#### Hilfsvorrichtungen für den Kokereibetrieb

- 17<sup>01</sup> Naßlöschchen von Koks
- <sup>02</sup> Schlepprinnen zum Fördern und Löschen von Koks
- <sup>03</sup> Löschtürme und -gruben, Tauchverfahren
- <sup>04</sup> Trockenkokskühlung
- <sup>05</sup> Klassieren von Koks, nur in Verbindung mit dem Austragen und Löschen des Koks
- <sup>06</sup> Löschen des Koks mit geringen Dampfmengen
- <sup>07</sup> Löschen des Koks innerhalb des Ofens
- <sup>08</sup> Ausgestaltung des Koksplatzes
- <sup>09</sup> Löschen des Koks mit drehbarem Tisch, Trommeln, Zellenräder
- <sup>10</sup> Koksfordervorrichtungen in Verbindung mit der Ablöschvorrichtung (81 e, 109) und sonstige Hilfsvorrichtungen, wie Signal- und Kontrollvorrichtungen für das Koksandrücken
- <sup>11</sup> Hilfsvorrichtungen für den Kokereibetrieb im allgemeinen  
Vorbehandlung des Entgasungsgutes vor dem Einbringen in den Ofen, z. B. durch Zusätze (18 a, 2; durch Stampfen und Pressen 10 a, 14) und Nachbehandlung des Koks zwecks Entschwefelung
- 18<sup>01</sup> Zusätze anorganischer oder organischer Stoffe (26 a, 4)
- <sup>02</sup> Mischen verschiedener Kohlensorten oder Kohlenbestandteile u. dgl. und Vorrichtungen dazu (Mischen trockner Stoffe allgemein 50 f)
- <sup>03</sup> Entschwefeln von Koks durch Zusätze vor der Verkokung
- <sup>04</sup> Entschwefeln von Koks nach der Verkokung
- <sup>05</sup> Sonstige Vorbehandlung des Entgasungsgutes

**Gewinnung, Abführung und Leitung der Destillations- und Füllgase**

- 19<sup>01</sup> Gewinnung und Abführung der Destillationsgase (12 e, 2; 18 a, 8<sup>01</sup>; 26 d, 1<sup>01</sup>—1<sup>40</sup>, 5; 40 a, 17; Steigrohre 26 a, 15; Vorlagen 26 a, 16)  
 —<sup>02</sup> Gewinnung und Abführung der Destillationsgase über die ganze Höhe des Ofens  
 —<sup>03</sup> Abführung der Füllgase  
 20 Allgemeines, betreffend die Gasleitungen an den Öfen, wie Druckreglung in der Leitung, Reinigung der Leitungen, Ausnutzung der Abhitze usw. (24 g; 26 a, 15—17; Gasdruckregler allgemein 42 q)

**Verkokungsverfahren**

- 21 Verkokung durch Hindurchleiten von heißen Gasen durch das Verkokungsgut 10 a, 24<sup>01</sup>—24<sup>07</sup>; 26 a, 2, 11)  
 Verkokungsverfahren  
 22<sup>01</sup> Stufenweise Verkokung (stufenweise Verschmelzung 10 a, 36)  
 —<sup>02</sup> Vortrocknung bei der Verkokung (Vortrocknung bei der Verschmelzung 10 a, 36<sup>02</sup>)  
 —<sup>03</sup> Beheizungsverfahren (26 a, 1<sup>02</sup>)  
 —<sup>04</sup> Einführen von Teeren od. dgl., Wasser oder Wasserdampf (26 a, 2)  
 —<sup>05</sup> Verkokung von Teer, Pech od. dgl.  
 —<sup>06</sup> Prüfungsverfahren und -einrichtungen für die Verkokung  
 —<sup>07</sup> Verkokungsverfahren, soweit sie nicht in den Gruppen 22<sup>01</sup>—22<sup>06</sup> behandelt werden

**Schwel- und Verkohlungsverfahren sowie Schwel- und Verkohlungsöfen, Tieftemperaturverkokung**

- 23 Schwelen in nur von außen beheizten Schachtöfen, mit indirekter Beheizung des Gutes  
 24<sup>01</sup> Schwelen in Schachtöfen, in denen das Heizmittel als Spülgas durch das Gut hindurchgeführt wird, mit direkter Beheizung des Gutes (10 a, 21; 26 a, 2)  
 —<sup>02</sup> Schwelen mit Dampf  
 —<sup>03</sup> Schwelen mit brennbaren Gasen  
 —<sup>04</sup> Schwelen mit aufgeheizten festen Körpern, Kontaktschwelung  
 —<sup>05</sup> Schwelen mit gleichzeitiger direkter und indirekter Beheizung des Gutes  
 —<sup>06</sup> Schwel- und Trockenaufsätze  
 —<sup>07</sup> Abscheiden von Staub aus Schwel- oder Spülgasen  
 25 Schwelen und Verkohlen mit inneren Heizkörpern  
 26<sup>01</sup> Schwelen und Verkohlen in Drehtrommeln (40 a, 5; 80 c, 14<sup>01</sup>; 82 a, 19)  
 —<sup>02</sup> in stehenden Drehöfen  
 —<sup>03</sup> in Drehöfen mit scheibenförmigen Kammern  
 27<sup>01</sup> Schwelen und Verkohlen unter Förderung des Gutes durch Schnecken durch den Schwel- oder Verkohlungsraum (82 a, 20)  
 —<sup>02</sup> Schwelen und Verkohlen unter Förderung des Gutes durch Schaufeln, Rührvorrichtungen u. dgl. durch den Schwel- und Verkohlungsraum  
 28 Schwelen und Verkohlen in Kanalöfen  
 29 Schwelen und Verkohlen auf endlosen Tragmitteln, wie endlosen Bändern, Becherwerken, Trommeln u. dgl. außer Tellern (82 a)  
 30 Schwelen und Verkohlen in Telleröfen und mechanischen Etagenöfen (82 a)  
 31 Schwelen und Verkohlen auf Heizflächen, auf denen das Gut mechanisch fortbewegt wird, wie Schüttrampen, Schüttrösten, Pendelöfen u. dgl. außer Teller- und mechanischen Etagenöfen  
 32<sup>01</sup> Schwelen und Verkohlen in heißen, schmelzflüssigen Bädern  
 —<sup>02</sup> Schwelen und Verkohlen in unmittelbarer Berührung mit flüssigem Metall  
 33<sup>01</sup> Schwelen und Verkohlen insbesondere von staubförmigen oder feinkörnigen Brennstoffen unter mechanischer Förderung des Gutes durch den Schwel- oder Verkohlungsraum auf andere Weise als nach 10 a, 26<sup>01</sup>—32<sup>02</sup>, z. B. durch Schleudern, Blasen  
 —<sup>02</sup> Schwelen und Verkohlen im Gasstrom  
 34 Schwelen und Verkohlen in Retorten ohne innere Heizkörper  
 35 Schwelen und Verkohlen unter mechanischer Pressung  
 36<sup>01</sup> Schwel- und Verkohlungsverfahren sowie Öfen nebst Zubehör, soweit sie nicht in 10 a, 23—35 behandelt werden  
 —<sup>02</sup> mit besonderer Vortrocknung des Gutes (Vortrocknung vor der Verkohlung 10 a, 22)  
 —<sup>03</sup> in Batterieanordnung der Schwel- und Verkohlungsräume  
 —<sup>04</sup> durch Befördern des Gutes im Ofen von unten nach oben  
 —<sup>05</sup> unter Ausnutzung der exothermischen Reaktion  
 —<sup>06</sup> unter Anwendung besonderer Beheizungsverfahren  
 —<sup>07</sup> mit Temperierung der Heizgase

- 36<sup>08</sup> unter Verwendung von elektrischer Energie
- <sup>09</sup> unter Anwendung des Ringofenprinzips
- <sup>10</sup> unter Anwendung mehrerer Stufen außer Vortrocknung
- <sup>12</sup> Besondere Inkohlungsverfahren und Öfen
- 37 Schwelen von bituminösen Gesteinen, soweit sie nicht in 10 a, 23—35 behandelt werden
- 38<sup>01</sup> Verkohlungsverfahren und -öfen für Holz und Torf außer den in 10 a, 23—35 behandelten, sowie außer Meileröfen
- <sup>02</sup> Besondere Verkohlungsverfahren und -öfen für Torf
- 39 Meilerverfahren und -öfen

**10 b Herstellen von Brennstoffbriketten (Brikettpressen 80 a), Feueranzündern u. dgl., Festmachen flüssiger Brennstoffe (23 c), Veredeln von Brennstoffen**

**10 b**

- 1 Brikettieren ohne fremde Bindemittel
- 2 Brikettieren mit anorganischen Bindemitteln
- Brikettieren mit organischen Bindemitteln
- 3<sup>01</sup> mit Torf; Herstellen von Torfbriketten mit Bindemitteln (Torfbrikette ohne Bindemittel 10 c, 8)
- <sup>02</sup> mit Naphthalin
- <sup>03</sup> mit Teer u. dgl.
- <sup>04</sup> mit verschiedenen organischen Bindemitteln, z. B. Harzen
- 4<sup>01</sup> Brikettieren mit Gemischen von anorganischen und organischen Bindemitteln (10 b, 16)
- <sup>02</sup> mit Sulfitcelluloseablauge
- Herstellen und Vorbehandeln von Bindemitteln zum Brikettieren (22 h)
- 5<sup>01</sup> Aus Teer, Pech, Kohlenwasserstoffen (Pechmahlverfahren 50 c, 17<sup>40</sup>)
- <sup>02</sup> aus Pflanzenstoffen, Stärke u. dgl.
- <sup>03</sup> aus Zellstoff, Zellstoffablauge, Papier u. dgl.
- <sup>04</sup> aus verschiedenen Ausgangsstoffen
- Besondere Arten von Briketten: von bestimmter Schichtenlagerung oder von besonderer Gestalt, auch Überzüge für Brikette
- 6<sup>01</sup> Formgebung (81 a, 10)
- <sup>02</sup> Überzüge
- <sup>03</sup> Brikette mit Zündmassen, Gluthalter
- 7 Verfahren zum Mischen von Brikettiergut mit einem Bindemittel (12 e, 4; 50 f; 80 a, 7), auch Pechkocher, Verteilen des flüssigen Bindemittels über das Brikettiergut (Teerkochkessel 22 h, 7)
- 8 Verbessern von Brennstoffen: Tränken mit Petroleum, Öldämpfen (1 c, 3), Zusatz von sauerstoffhaltigen Stoffen zu Briketten bzw. Glühstoffen, Bildung eines Schutzüberzuges für Kohlenklein, Zusätze zu Briketten zur Rauchverhütung und zum Unschädlichmachen des Schwefels (10 a, 18)
- 9<sup>01</sup> Briketherstellung im allgemeinen (Erzbrikette 18 a, 2)
- <sup>02</sup> Kühlen der Brikette
- <sup>03</sup> Erhitzen der Brikette, Verkoken des Bindemittels
- <sup>04</sup> Nachtrocknen und Kühlen der Ausgangsbrennstoffe (Trocknen 82 a)
- <sup>05</sup> Preßverfahren (Brikettpressen 80 a, 25)
- <sup>06</sup> Staubbeseitigung beim Brikettieren (12 e, 2, 5; 50 e), Sicherheitsvorrichtungen gegen Explosionen
- <sup>07</sup> Aufbereitung der Kohle durch chemische Mittel, Entfeuchtungs- und Extraktionsverfahren
- 10 Aufstreuemittel u. dgl. zur Rauchverhütung in Feuerungen, sauerstoffhaltige Zusätze
- 11<sup>01</sup> Festmachen flüssiger Brennstoffe zur Herstellung von Feueranzündern, Briketten usw.
- <sup>02</sup> Festmachen von Petroleum (23 c, 3)
- <sup>03</sup> Festmachen von Spiritus
- 12 Verbrennliche Feueranzünder in bezug auf ihre Zusammensetzung
- 13<sup>01</sup> Besondere Gestaltung verbrennlicher Feueranzünder (10 b, 6, 14)
- <sup>02</sup> Feueranzünder mit Zündkappen
- 14 Vorrichtungen zum Herstellen und zum Imprägnieren verbrennlicher Feueranzünder (10 b, 15)
- 15 Unverbrennliche, poröse Körper zur Aufnahme flüssiger Brennstoffe nebst Zubehör, unverbrennliche Feueranzünder (24 k, 6; 34 d, 7)
- Zugutemachen von Stoffen aller Art zu künstlichen Brennstoffen (1 a, 40; 23 c, 1)
- 16<sup>01</sup> Brennstoffabfälle und -rückstände
- <sup>02</sup> Baum-, Holz- und Pflanzenabfälle
- <sup>03</sup> Hausmüll, Straßenkehricht, Stallabgänge

- 16<sup>04</sup> Fäkalien, Kloakenwasser u. dgl.
- <sup>05</sup> Abfallstoffe aus Brauereien, Zellstoff- und Zuckerfabriken
- <sup>06</sup> Verschiedene Abfallstoffe
- <sup>07</sup> Chemische Abfallstoffe

**10 c**                    **10 c Torfgewinnung, Verarbeitung von Torf zu Brennstoff (Torfentgasung und -verschwelung 10 a; Torftrocknung 82a)**

- 1    Rohtorfgewinnung im allgemeinen, auch Torfbagger (5 b, 28—32; Tongewinnung 80 a, 1; Bagger allgemein 84 d)
- 2    Rohtorfgewinnung durch Stechen und Pflügen; Abteilen, Ablegen, Wenden, Sammeln, Fördern des Rohtorfes (80 a, 35—42; 81 e)
- 3    Schneiden des ausgebreiteten Torfes
- 4    Verarbeitung des Rohtorfes in Torfmaschinen auf festen Strang oder Brei (für Ton 80 a, 2; Sodenabschneider 10 c, 2)
- 5    Vorrichtungen zum Zerkleinern von Rohtorf zu Torfmasse, Streu, Mull u. dgl. außer den eigentlichen Torfmaschinen (Torfdünger 16; Torffasern 29 a, 5; 29 b, 2; 76 b, 2<sup>01</sup>; Torf als Futtermittel 53 g; Torf für Papierfabrikation 55 a, 4; Torfmassen für Bauzwecke, Isolierung u. dgl. 80 b, 9<sup>04</sup>; Bauelemente aus Torf 37)
- 6    Entwässern von Torfmasse im allgemeinen, sowie Herstellung von Torfkohle aus nassem Torf in einem Arbeitsgange, auch Torfentwässerung mittels Elektrizität; Torfelektroosmose (Entwässerung der Torflagerstätte 10 c, 1; 10 a, 23—35, 38; 12 d, 1; 82 a, 24)
- 7    Torfentwässerungspressen, -walzen, -schleudern, -bänder (1 a, 18; 12 d—g; 58 a; b; 82 b)
- 8    Freilufttrocknung von gewonnenem Torf und Herstellung von Preßtorf ohne fremde Bindemittel (mit fremden Bindemitteln 10 b, 2—9; Brikettpressen 80 a, 25)
- 9    Sonstige Verfahren und Einrichtungen zum Zugutmachen von Torf als Brennstoff

**Klasse 11 Buchbinderei, Alben, Briefordner und Sammelmappen**

**11 a**                    **11 a Heftmaschinen, -geräte und -verfahren (zum Befestigen von Kleiderverschlüssen und zum Einsetzen von Kleiderösen 3 c, 11; zur Herstellung von Kisten und Schachteln aus Holz 38 d, 5; zur Herstellung von Schachteln aus Pappe 54 a, 8—11; zur Herstellung von Anhängzetteln 54 b, 8; Verbinden von Papierbogen durch Lochen oder Riffeln 54 d, 4; Lochstanz- und Ösenetzmaschinen 71 c, 60, 61; Nagelvorrichtungen allgemein 87 a, 18)**

- 1    Heftverfahren (54 d, 4)
- 2    Fadenheftmaschinen mit geraden Nadeln
- 3    Fadenheftmaschinen mit gebogenen Nadeln
- 4    Fadenheftmaschinen mit Bildung von Sicherheitsknoten
- 5    Drahtheftmaschinen im allgemeinen (38 d, 5; 54 a, 8—11)
- 6    Drahtheftmaschinen mit selbsttätiger Klammerbildung
- 7    Maschinen zur Heftung mittels Ösen (3 c, 11; 54 b, 8; 71 c, 60, 61)
- 8    Maschinen zum Vorstechen gefalzter Bogenlagen
- 9    Maschinen zur Herstellung von Fadenschlingen an Papierblättern (81 c, 19)
- 10   Geräte zum Heften mittels Fadens
- 11   Geräte zum Heften mittels Drahtes

**11 b**                    **11 b Papierschnidemaschinen und Pappscheren für Einzelblätter und Blattstapel (Papierschnidemaschinen 55 e, 4—6, 8; für Gewebbahnen, Tapeten und Linoleum 8 f)**

**Papierschnidemaschinen**

- 1    mit einfachem Schnitt (8 f, 11)
- 2    mit mehrseitigem Schnitt
- 3    mit selbsttätiger Preßvorrichtung
- 4    für Registerschnitt
- 5    für Coupons u. dgl.
- 6    mit Schutzvorrichtungen
- 7    mit Schnittdeuter
- 8    zum Streifenschneiden, Schrägschneiden und Abrunden der Ecken von Buchblocks

## KLASSE 10

### Brennstoffe

#### 10a Verkokung, Schwelung, Verkohlung

##### Verkokungs- oder Koksöfen (Retorten 26 a, 6-8, 13)

- 1 01 Verkokungsöfen mit stehenden Kammern (24c, 8; 26a, 8)
- 02 Verkokungsöfen mit stehenden Kammern und Wärmeaustauscheinrichtungen
- 2 Bienenkorbverkokungsöfen
- 3 Verkokungsöfen mit liegenden Kammern, allgemeine Einrichtungen (Ausbildung des Heizkanalsystems 10a, 6-8)
- Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und Wärmeaustauscheinrichtungen (24 c, 5, 6)*
- 4 01 mit in Kammerichtung angeordneten Regeneratoren
- 05 mit in Batterierichtung angeordneten Regeneratoren
- 10 Gleichzug-Regenerativkoksöfen
- 15 Koksöfen mit Rekuperatoren
- 20 Füllwerk für Wärmeaustauscheinrichtungen an Koksöfen
- 5 01 Einführung von Heizgas und Verbrennungsluft für Verkokungsöfen, allgemeine Einrichtungen
- 02 Einführung von Gas und Luft von oben in die senkrechten Heizzüge
- 03 Einführung von Gas und Luft von oben und unten in die senkrechten Heizzüge
- 04 Stufenweise Gas- und/oder Luftzuführung in die Heizzüge
- 10 Wiedereinführung von Abgas, Kreisstromöfen
- 15 Brennerausbildung, Düsen (24c, 10)
- 20 Zugwechsellvorrichtungen, auch Umstellmaschinen für Regenerativkoksöfen (24c, 7)
- 6 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und senkrechten Heizzügen
- 7 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern und waagerechten Heizzügen
- 8 Heizkanalsysteme für Verkokungsöfen mit liegenden Kammern, sowohl mit senkrechten als auch mit waagerechten Heizzügen
- 9 Verkokungsöfen für stetigen Betrieb (mit stehenden Kammern 10a, 1)
- 10 01 Verkokungsöfen verschiedener Ausführung (31 a<sup>1</sup>; 31 a<sup>2</sup>)
- 02 Verkokungsöfen mit schrägen Kammern (26 a, 7)
- 03 Verkokungsöfen mit Sohlenheizung

##### Hilfseinrichtungen für Verkokungsöfen

- 11 01 Beschickungsvorrichtungen für Verkokungskammern, allgemein (24 e, 9; 26 e, 1-4)
- 05 Füllwagen
- 10 Seitliches Beschicken mit gestampften Kohlekuchen
- 11 Seitliches Beschicken mit ungestampften Kohlekuchen
- 12 01 Türen und Verschlüsse für liegende Verkokungskammern (24k, 1; 26a, 14; 36a, 15)
- 02 Türen und Verschlüsse für Schrägkammeröfen
- 03 Türen und Verschlüsse für Verkokungsöfen mit stehenden Kammern
- 04 Vorrichtungen zum Öffnen und Verschließen von Türen an Verkokungskammern
- 10 Fülllochverschlüsse
- 13 Einzelheiten an Verkokungsöfen: Steinformen u. dgl.
- 14 Kohlenstampf- und -preßvorrichtungen nebst Zubehör
- 15 Einrichtungen zur mechanischen Behandlung der Kohlenfüllung innerhalb der Verkokungskammern: Einebnen, Zusammendrücken, Herstellung von Hohlräumen in der Kammerfüllung usw.
- 16 01 Koksandrück- und Koksziehmaschinen nebst Zubehör (26c, 4-6)
- 02 Entleerungsvorrichtungen für Verkokungsöfen mit stehenden Kammern (26a, 8<sup>02</sup>; 26c)

*Hilfsvorrichtungen für den Kokereibetrieb*

- 17 01 NaBlöschchen von Koks
- 02 Schlepprinnen zum Fördern und Löschen von Koks
- 03 Löschtürme und -gruben, Tauchverfahren
- 04 Trockenkokskühlung
- 05 Klassieren von Koks, nur in Verbindung mit dem Austragen und Löschen des Kokses
- 06 Löschen des Kokses mit geringen Dampfmenen
- 07 Löschen des Kokses innerhalb des Ofens
- 08 Ausgestaltung des Koksplatzes
- 09 Löschen des Kokses mit drehbarem Tisch, Trommeln, Zellenrädern
- 10 Koksfördervorrichtungen in Verbindung mit der Ablöschvorrichtung (81 e, 109) und sonstige Hilfs-  
vorrichtungen, wie Signal- und Kontrollvorrichtungen für das Koksandrücken
- 11 Hilfsvorrichtungen für den Kokereibetrieb im allgemeinen

*Vorbehandlung des Entgasungsgutes vor dem Einbringen in den Ofen, z. B. durch Zusätze (18 a, 1 08; durch Stampfen und Pressen 10 a, 14), und Nachbehandlung des Kokses zwecks Entschwefelung*

- 18 01 Zusätze anorganischer oder organischer Stoffe (26 a, 4)
- 02 Mischen verschiedener Kohlenarten oder Kohlenbestandteile u. dgl. und Vorrichtungen dazu (Mischen trockner Stoffe, allgemein 50f)
- 03 Entschwefeln von Koks durch Zusätze vor der Verkokung
- 04 Entschwefeln von Koks nach der Verkokung
- 05 Sonstige Vorbehandlung des Entgasungsgutes

**Gewinnung, Abführung und Leitung der Destillations- und Füllgase**

- 19 01 Gewinnung und Abführung der Destillationsgase (12 e, 2; 18 a, 5 06; 26 d, 1 01-1 40, 5; 40 a, 7 02; Steig-  
rohre 26 a, 15; Vorlagen 26 a, 16)
- 02 Gewinnung und Abführung der Destillationsgase über die ganze Höhe des Ofens
- 03 Abführung der Füllgase
- 20 Allgemeines betreffend die Gasleitungen an den Öfen, wie Druckregelung in der Leitung, Reinigung  
der Leitungen, Ausnutzung der Abhitze usw. (24 g; 26 a, 15-17; Gasdruckregler, allgemein 42 r<sup>2</sup>)

**Verkokungsverfahren**

- 21 Verkokung durch Hindurchleiten von heißen Gasen durch das Verkokungsgut (10 a, 24 01-24 07;  
26 a, 2, 11)

*Verkokungsverfahren*

- 22 01 Stufenweise Verkokung (stufenweise Verschmelzung 10 a, 36)
- 02 Vortrocknung bei der Verkokung (Vortrocknung bei der Verschmelzung 10 a, 36 02)
- 03 Beheizungsverfahren (26 a, 1 02)
- 04 Einführen von Teeren od. dgl., Wasser oder Wasserdampf (26 a, 2)
- 05 Verkokung von Teer, Pech od. dgl.
- 06 Prüfungsverfahren und -einrichtungen für die Verkokung
- 07 Verkokungsverfahren, soweit sie nicht in den Gruppen 22 01-22 06 behandelt werden

**Schwel- und Verkohlungsverfahren sowie Schwel- und Verkohlungsöfen, Tieftempe-  
raturverkokung**

- 23 Schwelen in nur von außen beheizten Schachtöfen mit indirekter Beheizung des Gutes
- 24 01 Schwelen in Schachtöfen, in denen das Heizmittel als Spülgas durch das Gut hindurchgeführt wird,  
mit direkter Beheizung des Gutes (10 a, 21; 26 a, 2)
- 02 Schwelen mit Dampf
- 03 Schwelen mit brennbaren Gasen
- 04 Schwelen mit aufgeheizten festen Körpern, Kontaktschwelung
- 05 Schwelen mit gleichzeitiger direkter und indirekter Beheizung des Gutes
- 06 Schwel- und Trockenaufsätze
- 07 Abscheiden von Staub aus Schwel- oder Spülgasen
- 25 Schwelen und Verkohlen mit inneren Heizkörpern
- 26 01 Schwelen und Verkohlen in Drehtrommeln (31 a<sup>1</sup>, 7 00; 82 a, 19)

- 26 02 in stehenden Drehöfen  
 - 03 in Drehöfen mit scheibenförmigen Kammern
- 27 01 Schwelen und Verkohlen unter Förderung des Gutes durch Schnecken durch den Schwel- oder Verkohlungsraum (82 a, 20)  
 - 02 Schwelen und Verkohlen unter Förderung des Gutes durch Schaufeln, Rührvorrichtungen u. dgl. durch den Schwel- und Verkohlungsraum
- 28 Schwelen und Verkohlen in Kanalöfen
- 29 Schwelen und Verkohlen auf endlosen Tragmitteln, wie endlosen Bändern, Becherwerken, Trommeln u. dgl., außer Tellern (82 a)
- 30 Schwelen und Verkohlen in Telleröfen und mechanischen Etagenöfen (82 a)
- 31 Schwelen und Verkohlen auf Heizflächen, auf denen das Gut mechanisch fortbewegt wird, wie Schüttrampen, Schüttrosten, Pendelöfen u. dgl. außer Teller- und mechanischen Etagenöfen
- 32 01 Schwelen und Verkohlen in heißen, schmelzflüssigen Bädern  
 - 02 Schwelen und Verkohlen in unmittelbarer Berührung mit flüssigem Metall
- 33 01 Schwelen und Verkohlen, insbesondere von staubförmigen oder feinkörnigen Brennstoffen, unter mechanischer Förderung des Gutes durch den Schwel- oder Verkohlungsraum auf andere Weise als nach 10 a, 26 01-32 02, z. B. durch Schleudern, Blasen  
 - 02 Schwelen und Verkohlen im Gasstrom
- 34 Schwelen und Verkohlen in Retorten ohne innere Heizkörper
- 35 Schwelen und Verkohlen unter mechanischer Pressung
- 36 01 Schwel- und Verkohlungsverfahren sowie Öfen nebst Zubehör, soweit sie nicht in 10 a, 23-35 behandelt werden  
 - 02 mit besonderer Vortrocknung des Gutes (Vortrocknung vor der Verkohlung 10 a, 22)  
 - 03 in Batterianordnung der Schwel- und Verkohlungsräume  
 - 04 durch Befördern des Gutes im Ofen von unten nach oben  
 - 05 unter Ausnutzung der exothermischen Reaktion  
 - 06 unter Anwendung besonderer Beheizungsverfahren  
 - 07 mit Temperierung der Heizgase  
 - 08 unter Verwendung von elektrischer Energie  
 - 09 unter Anwendung des Ringofenprinzips  
 - 10 unter Anwendung mehrerer Stufen außer Vortrocknung  
 - 12 Besondere Inkohlungsverfahren und Öfen
- 37 Schwelen von bituminösen Gesteinen, soweit sie nicht in 10 a, 23-35 behandelt werden (Gaserzeugung unter Tage 26 a, 9)
- 38 01 Verkohlungsverfahren und -öfen für Holz und Torf außer den in 10 a, 23-35 behandelten sowie außer Meileröfen  
 - 02 Besondere Verkohlungsverfahren und -öfen für Torf
- 39 Meilerverfahren und -öfen

**10 b** *Herstellen von Brennstoffbriketten (Brikettpressen 80 a), Feueranzündern u. dgl., Festmachen flüssiger Brennstoffe (23 c), Veredeln von Brennstoffen*

- 1 Brikettieren ohne fremde Bindemittel
- 2 Brikettieren mit anorganischen Bindemitteln
- Brikettieren mit organischen Bindemitteln*
- 3 01 mit Torf; Herstellen von Torfbriketten mit Bindemitteln (Torfbrikette ohne Bindemittel 10 c, 8)  
 - 02 mit Naphthalin  
 - 03 mit Teer u. dgl.  
 - 04 mit verschiedenen organischen Bindemitteln, z. B. Harzen
- 4 01 Brikettieren mit Gemischen von anorganischen und organischen Bindemitteln (10 b, 16)  
 - 02 mit Sulfitzelluloseablauge
- Herstellen und Vorbehandeln von Bindemitteln zum Brikettieren*
- 5 01 aus Teer, Pech, Kohlenwasserstoffen (Pechmahlverfahren 50 c, 17 40)  
 - 02 aus Pflanzenstoffen, Stärke u. dgl.



- 5 03 aus Zellstoff, Zellstoffablauge, Papier u. dgl.  
 - 04 aus verschiedenen Ausgangsstoffen

*Besondere Arten, von Briketten: von bestimmter Schichtenlagerung oder von besonderer Gestalt, auch Überzüge für Brikette*

- 6 01 Formgebung (81 a, 10)  
 - 02 Überzüge  
 - 03 Brikette mit Zündmassen, Gluthalter
- 7 Verfahren zum Mischen von Brikettiergut mit einem Bindemittel (12 c, 4; 50f; 80 a, 7) auch Pechkocher, Verteilen des flüssigen Bindemittels über das Brikettiergut (Teerkochkessel 22 h 1, 17 02)
- 8 Verbessern von Brennstoffen: Tränken mit Petroleum, Öldämpfen (1 c, 3), Zusatz von sauerstoffhaltigen Stoffen zu Briketten bzw. Glühstoffen, Bildung eines Schutzüberzuges für Kohlenklein, Zusätze zu Briketten zur Rauchverhütung und zum Unschädlichmachen des Schwefels (10 a, 18)
- 9 01 Brikettherstellung im allgemeinen (Erzbrikette 18 a, 1 08)  
 - 02 Kühlen der Brikette  
 - 03 Erhitzen der Brikette, Verkoken des Bindemittels  
 - 04 Nachtrocknen und Kühlen der Ausgangsbrennstoffe (Trocknen 82 a)  
 - 05 Preßverfahren (Brikettpressen 80 a, 25)  
 - 06 Staubbeseitigung beim Brikettieren (12 c, 2, 5; 50 e), Sicherheitsvorrichtungen gegen Explosionen  
 - 07 Aufbereitung der Kohle durch chemische Mittel, Entfeuchtungs- und Extraktionsverfahren
- 10 Aufstreuemittel u. dgl. zur Rauchverhütung in Feuerungen, sauerstoffhaltige Zusätze
- 11 01 Festmachen flüssiger Brennstoffe zur Herstellung von Feueranzündern, Briketten usw.  
 - 02 Festmachen von Petroleum (23 c, 3)  
 - 03 Festmachen von Spiritus
- 12 Verbrennliche Feueranzünder in bezug auf ihre Zusammensetzung
- 13 01 Besondere Gestaltung verbrennlicher Feueranzünder (10 b, 6, 14)  
 - 02 Feueranzünder mit Zündkappen
- 14 Vorrichtungen zum Herstellen und zum Imprägnieren verbrennlicher Feueranzünder (10 b, 15)
- 15 Unverbrennliche, poröse Körper zur Aufnahme flüssiger Brennstoffe nebst Zubehör, unverbrennliche Feueranzünder (24 k, 6; 34 b, 87)

*Zugutemachen von Stoffen aller Art zu künstlichen Brennstoffen (1 a, 40; 23 c, 1)*

- 16 01 Brennstoffabfälle und -rückstände  
 - 02 Baum-, Holz- und Pflanzenabfälle  
 - 03 Hausmüll, Straßenkehrsicht, Stallabgänge  
 - 04 Fäkalien, Kloakenwasser u. dgl.  
 - 05 Abfallstoffe aus Brauereien, Zellstoff- und Zuckerfabriken  
 - 06 Verschiedene Abfallstoffe  
 - 07 Chemische Abfallstoffe

## 10c Torfgewinnung, Verarbeitung von Torf zu Brennstoff (Torfentgasung und -verschwelung 10 a; Torftrocknung 82 a)

- 1 Rohtorfgewinnung im allgemeinen, auch Torfbagger (5 b, 47 00; Tongewinnung 80 a, 1; Bagger, allgemein 84 d)
- 2 Rohtorfgewinnung durch Stechen und Pflügen; Abteilen, Ablegen, Wenden, Sammeln, Fördern des Rohtorfes (80 a, 1 01; 81 e)
- 3 Schneiden des ausgebreiteten Torfes
- 4 Verarbeitung des Rohtorfes in Torfmaschinen auf festen Strang oder Brei (für Ton 80 a, 2; Sodenabschneider 10 c, 2)
- 5 Vorrichtungen zum Zerkleinern von Rohtorf zu Torfmasse, Streu, Mull u. dgl. außer den eigentlichen Torfmaschinen (Torfdünger 16; Torffasern 29 a, 5; 29 b, 2; 76 b, 2 01; Torf als Futtermittel 53 g; Torf für Papierfabrikation 55 a, 4; Torfmassen für Bauzwecke, Isolierung u. dgl. 80 b, 9 04; Bauelemente aus Torf 37 b, 1 60)

- 6 Entwässern von Torfmasse im allgemeinen sowie Herstellung von Torfkohle aus nassem Torf in einem Arbeitsgange, auch Torfentwässerung mittels Elektrizität; Torfelektrosmose (Entwässerung der Torflagerstätte 10c, 1; 10a, 23-35, 38; 12d, 1; 82a, 1<sup>20</sup>)
- 7 Torfentwässerungspressen, -walzen, -schleudern, -bänder (1a, 18; 12d-g; 58a; 82b)
- 8 Freilufttrocknung von gewonnenem Torf und Herstellung von Preßtorf ohne fremde Bindemittel (mit fremden Bindemitteln 10b, 2-9; Brikettpressen 80a, 25)
- 9 Sonstige Verfahren und Einrichtungen zum Zugutmachen von Torf als Brennstoff

## KLASSE 10

*Unterklasse 10 c*

Überschrift: 1. "Torfgewinnung" streichen  
2. In Klammer vor "Torfentgasung" einsetzen  
"Torfgewinnung 5 b, 49<sup>00</sup>;"

1<sup>00</sup> Gruppe streichen

2<sup>00</sup> Text teilweise streichen: von "Rohtorf . . . . ." bis "Pflügen;"