

Klasse 82 Trocknerei, auch Darren, Kaffeebrenner, Schleudern für allgemeine Verwendung

82 a

82a Trockenverfahren und -vorrichtungen, soweit sie nicht in Spezialklassen behandelt werden, Darren (Malzdarren 6 a), Kaffeebrenner (Trocknen von Textilien 8 b; d; Mahltrocknung 50 c, 17¹⁰)

Trockenverfahren

- 1⁰¹ Trocken- und Darrverfahren
- 02 Pneumatisches Trocknen und Fördern
- 03 Trocknen in der Schwebelage durch Zerstäubung
- 04 Trocknen im freien Fall
- 05 Trocknen im Vakuum
- 06 Trocknen mit klimatisierten Gasen
- 07 Trocknen mit Überdruck und/oder Dampf (Trocknen vom Dampf 12 e, 2⁵⁰)
- 08 Trocknen im Tauchbad
- 20 Trocknen mit Elektrizität allgemein (21 h, 35, 36)
- 21 Trocknen mit Hochfrequenz induktiv
- 22 Trocknen mit Hochfrequenz kapazitiv
- 30 Trocknen mittels mechanischer Schwingungen, z. B. Ultraschall
- 40 Trocknen durch Bestrahlung
- 50 Abhitze- und Brüdenverwertung

Trockner mit feststehender Unterlage und ruhendem Gut

- 2 Kammertrockner
- 4 Feststehende Trockengestelle und -häuser (als Bauwerk 37 f, 7⁰¹; für Flachs nach dem Rösten 29 a, 4; für Feldfrüchte 45 e, 29⁰⁶, 29⁰⁸)
- 5 Trockenschränke (für Laborzwecke 42 i, 12⁰¹)
- 7 Muldentrockner ohne Drehwerk
- 8 Etagentrockner

Trockner mit feststehender Unterlage und bewegtem Gut

- 9⁰¹ Muldentrockner mit Drehwerk
- 10 Mehrhordentrockner mit Schaufelwerk
- 10 Schachttrockner mit festen Einbauten, Rieseltrockner
- 12⁰¹ Tellerrockner mit feststehenden Tellern
- 02 Rührvorrichtungen für Tellerrockner

Trockner mit bewegter Unterlage

- 13 Tellerrockner mit umlaufenden Tellern
- 14 Drehbare Trockengestelle
- 15 Trockner mit umlaufenden Horden
- 16 Schüttelhorden
- 17 Trockner mit Jalousiesohle (Hopfendarren 6 a, 6, 7, 11)
- 18 Kanaltrockner und Trockner mit endlosen Förderbändern

Trommeltrockner

- 19⁰¹ allgemein
- 03 Mehrfachtrommeln
- 04 Stau- und Austragvorrichtungen
- 05 Beschickungsvorrichtungen
- 06 Rührvorrichtungen
- 07 Hilfseinrichtungen für Trommeltrockner
- 20 Trommeltrockner mit Spiralen Schnecken und dgl.
- 21⁰¹ Trommeltrockner mit Rieseleinbauten
- 02 Trommeltrockner mit Zelleinbauten

Walzentrockner

- 22⁰¹ allgemein
- 02 Auftragvorrichtungen
- 03 Abschabevorrichtungen
- 10 Hilfsvorrichtungen für Walzentrockner

Röhrentrockner

- 23⁰¹ allgemein
- 02 Beschickungsvorrichtungen
- 03 Austragvorrichtungen

Trockner mit im Trockenmittel freiliegendem Gut

- 25⁰¹ Freifalltrockner
- ¹⁰ Schwebetrockner (pneumatisch)

Verschiedene Trockner

- 30⁰¹ Trockenöfen zum Austrocknen von Räumlichkeiten
- ¹⁰ Teigwarentrockner
- ²⁰ Trockner für Bleche und Platten, Furniere (Leder 28 b, 17, Papier, Pappe 55 d, 28 bis 31)
- ³⁰ Holztrockner
- ⁴⁰ Lacktrockenöfen
- ⁵⁰ Kaffeebrenner im allgemeinen
- ⁵¹ Liegend rotierende Kaffeebrenner
- ⁵² Hilfsvorrichtungen für Kaffeebrenner
- ⁶⁰ Sandtrockner und Trockner für Hohlkörper (für Gußformen und Formkerne, 31a, 4, 5)
- 31 Vakuumtrockner
- 32 Trockner mit Überdruck
- 33 Elektrotrockner allgemein
- 34 Strahlungstrockner
- 35 Vorrichtungen zum Trocknen mittels mechanischer Schwingungen, z. B. Ultraschall
- 39 Verschiedene Trockner

Hilfseinrichtungen an Trocknern

- 40⁰¹ allgemein
- ¹⁰ Fördereinrichtungen für Trockenmittel
- ²⁰ Regel-, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen
- ³⁰ Beschickungs- und Entleerungseinrichtungen, soweit nicht Sondergruppen vorhanden
- ⁴⁰ Verdampfer für Trockeneinrichtungen
- ⁵⁰ Lufterhitzer für Trockenanlagen
- ⁶⁰ Vorrichtungen zum Erzeugen von Heiz- und Trockengasen

82 b Schleudermaschinen, insbesondere für breiiges oder flüssiges Gut zum Entwässern oder Reinigen oder zum Trennen nach dem spezifischen Gewicht (für besondere Zwecke 1 a, 18; 8 a, 5, 19; 8 b, 9; 8 d, 6; 10 c, 7; 13 d, 26; 21 c; d; 29 a, 6; 31 c, 18; 32 a, 24⁰⁴; 42 k, 32; 42 l, 6⁰¹; 45 e, 18; 47 h, 20, 26; 55 d; 2, 31¹⁰; 72 b, 6; 77 f, 24; 78 c, 6; 80 a, 56; 89 k, 2)

82 b**Schleudermaschinen**

- 1 Schleudermaschinen für unterbrochenen Betrieb, auch Formschleudern (80 a, 56; Verfahren zum Formen und Pressen von Zucker 89 d, 8, 9)
- 2 Liegende Schleudermaschinen für ununterbrochenen Betrieb
- Stehende Schleudermaschinen für ununterbrochenen Betrieb
- 3⁰¹ mit Siebtrommeln, allgemein (Wäscheschleudern 8 d, 6; Entwässerungsschleudern für Erze und Kohlenschlämme 1 a, 18)
- ⁰² Besondere Ausbildung des Siebtrommelmantels
- ⁰³ Einrichtungen an Siebtrommeln zum Auswaschen oder Decken des Schleuderguts (Verfahren zum Decken von Zucker in Schleudern 89 d, 5)
- ¹⁰ mit sieblosen Trommeln
- ²⁰ mit in der Ebene größten Durchmessers liegenden Austrittsöffnungen an der Trommel
- ³⁰ Fangkammern für sieblose Trommeln
- ⁴⁰ Ausbildung des Schleudergehäuses und des Gestells
- ⁵⁰ Schleudermaschinen mit allseitig abgeschlossenem Gehäuse
- 4 Schleudermaschinen mit unterer Entleerung, insbesondere durch bewegliche Bodenhaube
- 5 Schleudermaschinen mit oberer Entleerung
- Austragvorrichtungen
- 6⁰¹ Gegen die Trommelwand einstellbare Messer oder Rohre
- ⁰² Um die Trommelachse laufende Austragsmesser od. dgl.
- ⁰³ Außerhalb der Trommelachse umlaufende Austragsmesser, -scheiben, -schaufelräder
- ⁰⁴ Austragschnecken
- ¹⁰ Axial bewegliche Trommeln oder Ringschieber
- ²⁰ Verschiedene Austragvorrichtungen
- 7 Filterschleudermaschinen
- 8 Siebschleudermaschinen mit mehreren axial hintereinander liegenden Auffangkammern
- 9 Schleudermaschinen besonderer Art

Bestandteile und Zubehörteile von Schleudermaschinen

- 10⁰¹ Lagerung von Schleudermaschinen, Allgemeines
- ¹⁰ Lagerung der Trommelwelle, Allgemeines
- ¹¹ Hängelager
- ¹² Halslager
- ¹³ Fußlager
- ¹⁴ Ausbildung der Trommelwelle
- ²⁰ Lagerung der Trommel
- ³⁰ Lagerung des Gehäuses
- ⁴⁰ Schmiereinrichtungen an Schleudermaschinenlagern
- 11⁰¹ Antrieb von Schleudermaschinen, Allgemeines (besondere Lagerungen bei Elektromotoren für den Schleuderbetrieb 21 d¹, 47; Einrichtungen zum Anlassen und Regeln von Elektromotoren 21 c, 57—62; 47 h, 20)
- ¹⁰ Antrieb für hängend gelagerte Schleudermaschinen
- ²⁰ Antrieb für stehend gelagerte Schleudermaschinen
- ³⁰ Antrieb für waagrecht gelagerte Schleudermaschinen
- ⁴⁰ Besondere Antriebe, z. B. Reibscheibenantriebe oder Strahlantriebe
- ⁵⁰ In die Schleudermaschine eingebaute Kupplungen
- 12 Ausrückung, Bremsen
- 13 Regelung der Drehzahl und Geschwindigkeitsanzeiger, soweit sie den Bau der Schleudermaschine beeinflussen
- 14 Vorrichtungen an Schleudermaschinen zum Regeln des Gleichgewichts (Auswuchten 42 k, 32; Schwingungsdämpfung 47 h, 26)
- 15 Vorrichtungen an Trommeln für den Zu- und Ablauf des Schleuderguts und Regeleinrichtungen hierfür, auch in Verbindung mit der Regelung anderer Arbeitsvorgänge in der Schleudermaschine; Ausbildung von Zulaufgefäßen, z. B. Milchbehältern
- 16 Heizung, Kühlung, Schaumverhütung, Belüftung an Schleudermaschinen
- 17 Trommeleinsätze — Einsatzteller — und Rührvorrichtungen
- 18 Trommeln oder Trommelauskleidung aus besonderem Stoff, Panzerungen von Trommeln, Unterlagsiebe od. dgl.
- 19 Bestandteile und Zubehörteile besonderer Art und Einrichtungen zum Reinigen von Trommeln
- 20 Schutzvorrichtungen

Klasse 83 Uhren und Zeitmessung

83 a

83 a Uhren (elektrische 83 b), Kalenderuhren, auch Schaltkalender nach Art der Kalenderuhren**Triebwerke für Uhren**

- 1 Uhrfedern
- 2 Federgehäuse für Uhren
- 3 Triebfederbefestigungen für Uhren: Schutzvorrichtungen bei und gegen Bruch; Stellungen für Uhren
- 4⁰¹ Triebwerke für Taschenuhren
- ⁵⁰ Triebwerke für Armbanduhren (Triebwerke für Taschenuhren 83 a, 4⁰¹; Triebwerke für Großuhren 83 a, 9)
- 5 Triebwerke für Uhren mit mehreren Federn, Gewicht und Feder
- 6 Triebwerke für Uhren mit Haupt- und Nebentriebfedern
- 7 Triebwerke für Uhren mit langer Gangdauer
- 8 Gewichtstriebwerke für Uhren, Uhr als Treibgewicht
- 9 Triebwerke für Großuhren

Räder- und Sperrwerke für Uhren

- 10 Räder und Wellen für Uhrentriebwerke
- 11 Sperrwerke, laufende, für Uhren

Anzeigevorrichtungen für Uhren und durch solche gekennzeichnete Uhren

- 12 Zeiger für Uhren
- 13⁰¹ Einfache Zifferblätter und Teilungen für Uhren
- ¹⁰ Wechselzifferblätter für Uhren, d. h. Zifferblätter zur wechselweisen Anzeige der Zeit von 1—12 bzw. 13—24 Uhr
- 14 Zifferblattbefestigung für Uhren
- 15 Uhren mit Angabe verschiedener Ortszeiten
- 16 Uhren mit springenden Zahlen, drehenden Scheiben, Bändern
- 17 Tast- und Blindenuhren
- 18⁰¹ Beleuchtung und Erleuchtung in und an Uhren, Nachtuhren (Uhrständler 341, 22)
- ⁰² Leuchtmassen für Uhren
- 19 Verschiedene Einzelheiten für Anzeigevorrichtungen für Uhren

KLASSE 82

Trocknerei, auch Darren, Kaffeebrenner, Schleudern für allgemeine Verwendung

82 a *Trockenverfahren und -vorrichtungen, soweit sie nicht in Spezialklassen behandelt werden, Darren (Malzdarren 6 a), Kaffeebrenner (Trocknen von Textilien 8 b; 8 d; Mahltrocknung 50 c, 17¹⁰)*

Trockenverfahren

- 1 01 Trocken- und Darrverfahren
- 02 Pneumatisches Trocknen und Fördern
- 03 Trocknen in der Schwebelage durch Zerstäubung
- 04 Trocknen im freien Fall
- 05 Trocknen im Vakuum
- 06 Trocknen mit klimatisierten Gasen
- 07 Trocknen mit Überdruck und/oder Dampf (Trocknen von Dampf 12 e, 2⁵⁰)
- 08 Trocknen im Tauchbad
- 20 Trocknen mit Elektrizität, allgemein (21 h, 35, 36)
- 21 Trocknen mit Hochfrequenz induktiv
- 22 Trocknen mit Hochfrequenz kapazitiv
- 30 Trocknen mittels mechanischer Schwingungen, z. B. Ultraschall
- 40 Trocknen durch Bestrahlung
- 50 Abhitze- und Brüdenverwertung

Trockner mit feststehender Unterlage und ruhendem Gut

- 2 Kammertrockner
- 4 Feststehende Trockengestelle und -häuser (als Bauwerk 37 f, 5⁰⁰; für Flachs nach dem Rösten 29 a, 4; für Feldfrüchte 45 e, 25¹²)
- 5 Trockenschränke (für Laborzwecke 42 i, 12⁰¹)
- 7 Muldentrockner ohne Drehwerk
- 8 Etagentrockner

Trockner mit feststehender Unterlage und bewegtem Gut

- 9 01 Muldentrockner mit Drehwerk
- 10 Mehrhordentrockner mit Schaufelwerk
- 10 Schachttrockner mit festen Einbauten, Rieseltrockner
- 12 01 Tellerrockner mit feststehenden Tellern
- 02 Rührvorrichtungen für Tellerrockner

Trockner mit bewegter Unterlage

- 13 Tellerrockner mit umlaufenden Tellern
- 14 Drehbare Trockengestelle
- 15 Trockner mit umlaufenden Horden
- 16 Schüttelhorden
- 17 Trockner mit Jalousiesohle (Hopfendarren 6 a, 6, 7, 11)
- 18 Kanaltrockner und Trockner mit endlosen Förderbändern

Trommelrockner

- 19 01 allgemein
- 03 Mehrfachtrommeln

- 19 04 Stau- und Austragvorrichtungen
- 05 Beschickungsvorrichtungen
- 06 Rührvorrichtungen
- 07 Hilfseinrichtungen für Trommeltrockner
- 20 Trommeltrockner mit Spiralen, Schnecken u. dgl.
- 21 01 Trommeltrockner mit Rieseinbauten
- 02 Trommeltrockner mit Zelleneinbauten
- Walzentrockner*
- 22 01 allgemein
- 02 Auftragvorrichtungen
- 03 Abschabevorrichtungen
- 10 Hilfsvorrichtungen für Walzentrockner
- Röhrentrockner*
- 23 01 allgemein
- 02 Beschickungsvorrichtungen
- 03 Austragvorrichtungen
- Trockner mit im Trockenmittel freiliegendem Gut*
- 25 01 Freifalltrockner
- 10 Schwebetrockner (pneumatisch)
- Verschiedene Trockner*
- 30 01 Trockenöfen zum Austrocknen von Räumlichkeiten
- 10 Teigwarentrockner
- 20 Trockner für Bleche und Platten, Furniere (Leder 28b, 17; Papier, Pappe 55d, 28–31)
- 30 Holztrockner
- 40 Lacktrockenöfen
- 50 Kaffeebrenner im allgemeinen
- 51 Liegend rotierende Kaffeebrenner
- 52 Hilfsvorrichtungen für Kaffeebrenner
- 60 Sandtrockner und Trockner für Hohlkörper (für Gußformen und Formkerne (31 b¹, 9¹²))
- 31 Vakuumtrockner
- 32 Trockner mit Überdruck
- 33 Elektrotrockner, allgemein
- 34 Strahlungstrockner
- 35 Vorrichtungen zum Trocknen mittels mechanischer Schwingungen, z. B. Ultraschall
- 39 Verschiedene Trockner
- Hilfseinrichtungen an Trocknern*
- 40 01 allgemein
- 10 Fördereinrichtungen für Trockenmittel
- 20 Regel-, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen
- 30 Beschickungs- und Entleerungseinrichtungen, soweit nicht Sondergruppen vorhanden
- 40 Verdampfer für Trockeneinrichtungen
- 50 Lufterhitzer für Trockenanlagen
- 60 Vorrichtungen zum Erzeugen von Heiz- und Trockengasen

82 b *Schleudermaschinen (Zentrifugen), insbesondere für breiiges oder flüssiges Gut zum Entwässern oder Reinigen oder zum Trennen nach dem spezifischen Gewicht (für besondere Zwecke 1a, 18; 8a, 5, 19; 8b, 9; 8d, 6; 10c, 7; 21c; d; 29a, 6; 31b², 13⁰⁰; 32a, 19⁰⁴; 42k, 32; 42l, 6⁰¹; 47h; 50d; 55d, 2, 31¹⁰; 72b, 6; 77f, 33¹⁸; 80a, 56; 89k, 1⁰⁰)*

Schleudermaschinen

- 1 Schleudermaschinen für unterbrochenen Betrieb, auch Formschleudern (80a, 56; Verfahren zum Formen und Pressen von Zucker 89d)
- 2 Liegende Schleudermaschinen für ununterbrochenen Betrieb

Stehende Schleudermaschinen für ununterbrochenen Betrieb

- 3 01 mit Siebtrommeln, allgemein (Wäscheschleudern 8d, 6; Entwässerungsschleudern für Erze und Kohlen-
schlämme 1a, 18)
- 02 Besondere Ausbildung des Siebtrommelmantels
- 03 Einrichtungen an Siebtrommeln zum Auswaschen oder Decken des Schleuderguts (Verfahren zum
Decken von Zucker in Schleudern 89d)
- 10 mit sieblosen Trommeln
- 20 mit in der Ebene größten Durchmessers liegenden Austrittsöffnungen an der Trommel
- 30 Fangkammern für sieblose Trommeln
- 40 Ausbildung des Schleudergehäuses und des Gestells
- 50 Schleudermaschinen mit allseitig abgeschlossenem Gehäuse
- 4 Schleudermaschinen mit unterer Entleerung, insbesondere durch bewegliche Bodenhaube
- 5 Schleudermaschinen mit oberer Entleerung

Austragvorrichtungen

- 6 01 Gegen die Trommelwand einstellbare Messer oder Rohre
- 02 Um die Trommelachse laufende Austragmesser od. dgl.
- 03 Außerhalb der Trommelachse umlaufende Austragmesser, -scheiben, -schaufelräder
- 04 Austragschnecken
- 10 Axial bewegliche Trommeln oder Ringschieber
- 20 Verschiedene Austragvorrichtungen
- 7 Filterschleudermaschinen
- 8 Siebschleudermaschinen mit mehreren axial hintereinander liegenden Auffangkammern
- 9 Schleudermaschinen besonderer Art

Bestandteile und Zubehörteile von Schleudermaschinen

- 10 01 Lagerung von Schleudermaschinen, Allgemeines
- 10 Lagerung der Trommelwelle, Allgemeines
- 11 Hängelager
- 12 Halslager
- 13 Fußlager
- 14 Ausbildung der Trommelwelle
- 20 Lagerung der Trommel
- 30 Lagerung des Gehäuses
- 40 Schmiereinrichtungen an Schleudermaschinenlagern
- 11 01 Antrieb von Schleudermaschinen, Allgemeines (besondere Lagerungen bei Elektromotoren für den
Schleuderbetrieb 21 d 1, 47; Einrichtungen zum Anlassen und Regeln von Elektromotoren 21 c, 57-62;
47 h)
- 10 Antrieb für hängend gelagerte Schleudermaschinen
- 20 Antrieb für stehend gelagerte Schleudermaschinen
- 30 Antrieb für waagrecht gelagerte Schleudermaschinen
- 40 Besondere Antriebe, z. B. Reibscheibenantriebe oder Strahlantriebe
- 50 In die Schleudermaschine eingebaute Kupplungen
- 12 Ausrückung, Bremsen
- 13 Regelung der Drehzahl und Geschwindigkeitsanzeiger, soweit sie den Bau der Schleudermaschine be-
einflussen
- 14 Vorrichtungen an Schleudermaschinen zum Regeln des Gleichgewichts (Auswuchten 42 k, 32; Schwin-
gungsdämpfung 47 a³, 15 00)
- 15 Vorrichtungen an Trommeln für den Zu- und Ablauf des Schleuderguts und Regeleinrichtungen hier-
für, auch in Verbindung mit der Regelung anderer Arbeitsvorgänge in der Schleudermaschine; Aus-
bildung von Zulaufgefäßen, z. B. Milchbehältern
- 16 Heizung, Kühlung, Schaumverhütung, Belüftung an Schleudermaschinen
- 17 Trommeleinsätze - Einsatzteller - und Rührvorrichtungen
- 18 Trommeln oder Trommelauskleidung aus besonderem Stoff, Panzerungen von Trommeln, Unterlag-
siebe od. dgl.
- 19 Bestandteile und Zubehörteile besonderer Art und Einrichtungen zum Reinigen von Trommeln
- 20 Schutzvorrichtungen