

- 21 Strangguß, Guß von Drahtzainen und Draht (7 b, 2, 3)
- 22 Guß von Ketten (49 k, 1—7)
- 23⁰¹ Guß von Legierungen, z. B. Kupferlegierungen und Nichteisenmetallen
- ⁰² Guß von Leichtmetallen
- ⁰³ Guß von höchstschmelzenden Metallen und Carbiden
- 24⁰¹ Umgießen, Angießen, Ausfüllern
- ⁰² Eingießen von Verstärkungseinlagen
- ⁰³ Rohrverbindungen (47 f, 6—14)
- ⁰⁴ Guß von Gegenständen aus zwei Metallarten, z. B. Schneidwerkzeugen (31 c, 24⁰¹; 69, 24, 25)
- 25⁰¹ Spezialguß, auch Kokillen dazu, z. B. für Kugeln, Nägel, Hufeisen (Guß von Sammlerplatten 21 b)
- ⁰² Herstellung von Motorkolben und -zylindern (46 c¹)
- ⁰³ Herstellung von Kolbenringen (31 c, 18⁰¹; 49 l, 9; 46 c¹, 10; 47 f, 19⁰²)
- ⁰⁴ Herstellung von Lagern (20 d, 15; 47 b, 12; 63 d, 20, 21)

Gießereieinrichtungen, Anlagen und Hilfsvorrichtungen (Schriftgießerei 15 a)

- 26⁰¹ Spritzgußmaschinen, Allgemeines (15 a, 17—26)
- ⁰² Gießmaschinen mit Kolbendruck
- ⁰³ Gießmaschinen mit Gasdruck und festem Schöpfbehälter
- ⁰⁴ Gießmaschinen mit beweglichem Schöpfbehälter
- 27⁰¹ Gießpfannen, kippbar (32 a, 6)
- ⁰² Gießpfannen mit Stopfenverschluß (32 a, 6)
- ⁰³ Fahrbare Gießpfannen und Pfannenwagen (18 a, 9)
- 28⁰¹ Masselguß, auch Formerei der Gießbetten
- ⁰² Masselguß auf umlaufenden Gießtischen
- ⁰³ Masselguß in beweglichen Gießketten
- 29⁰¹ Anlagen für Gießerei und Formerei allgemein, auch für Fließarbeit (31 c, 19⁰²)
- ⁰² Anlagen für Blockguß
- 30⁰¹ Einläufe (31 c, 10⁰⁴)
- ⁰² Kühl- und Heizvorrichtungen (31 c, 15⁰²)
- ⁰³ Vorrichtungen zum Abtrennen von Gußansätzen (31 c, 26⁰¹; 49 c, 10—12)
- ⁰⁴ Vorrichtungen zum Entfernen von Gußstücken oder Formsand aus den Formen, z. B. Rüttelvorrichtungen (31 b, 10, 14)
- ⁰⁵ Tiegelszangen (32 a, 5, 6)
- ⁰⁶ Tiegelschüttler
- 31 Vorrichtungen zum Ausstoßen von Gußblöcken aus Blockformen, Stripper (Ausbildung des Kranes 35 b)
- 32 Gußputzvorrichtungen (Poliertrommeln 67 a, 23; Sandstrahlgebläse 67 b)
- 33⁰¹ Umschmelzen von Metallspänen (40 a, 15)
- ⁰² Reinigen von flüssigem Metall im Schmelzbehälter oder in der Pfanne, mechanisch (Raffination 40 a, 15; 40 b)

Klasse 32 Glas

32 a

32 a Herstellen, Formen, Nachformen, sowie eine die Formgebung abschließende Behandlung von Glas, Quarzglas u. dgl. (Schleifen, Polieren 67; Verbundglas 39; Reinigen von Glasplatten 32 b)

Schmelzen der Rohstoffe

- 1 Wannenöfen (Beheizung 24), Glasschmelzverfahren (32 b, 1)
- 2⁰¹ Hafenöfen
- ⁰² Häfen
- 3 Kombinierte Wannen- und Hafenöfen
- 4 Sonstige Glasschmelzöfen, besonders Schachtöfen und elektrische Öfen (18 a, 1; 40 a, 7—9; nicht glastechnische Einrichtungen an elektrischen Glasschmelzöfen 21 h, 14—19)

Läutern und Abgeben geschmolzenen Glases zur Formung

- 5 Hilfsvorrichtungen an Glasschmelzöfen, z. B. Glasentnahmeverrichtungen, Läuter- und Beschickungsvorrichtungen (Ziehherde 32 a, 23)

- 6 Schöpf- und Meßvorrichtungen sowie Entnahmeverrichtungen für geschmolzenes Glas, auch Vorrichtungen zum Überleiten von Glas, soweit sie nicht einen Teil des Schmelzofens bilden (mech. angetriebene Schöpf- und Gießvorrichtungen 32 a, 21)

Erste Formung von Glas aus der Schmelze

- 7 Mundglasblasen im allgemeinen (32 a, 8, 10)
- 8 Mundglasblasen zum Herstellen besonderer Gestalten von Werkstücken (32 a, 15; Haltevorrichtungen 32 a, 27)
- 9 Preßluftglasblasen zwecks Fertigblasen eines durch Aufnehmen an der Pfeife gefertigten Kübels (32 a, 10)
- 10 Schwenkvorrichtungen für Tafelglasblasen, mit dem Munde oder mit Preßluft betrieben
- 11 Von einer Glasschicht ausgehende Glasblaseverfahren, sowie ihre Vereinigung mit anderen Glasformverfahren zu einem Arbeitsvorgang
- 12 Preßluftglasblasen in Blasesmaschinen nach dem Kippssystem
- 13 Preßluftglasblasen in Blasesmaschinen ohne kippbar gelagerte Formen (32 a, 14)
- 14 Preßluftglasblasen in Preß-Blasesmaschinen
- 15 Einzeleinrichtungen an Preßluftglasblasevorrichtungen, Zu- und Abführen von Blasluft, Mundstückdorne, Formen, Kühl-, Erhitzungs-, wärmesperrende Vorrichtungen, Verschmelzvorrichtungen im unmittelbaren Anschluß an den Formvorgang, Austrag-, Überlegvorrichtungen (32 a, 34), Antriebsvorrichtungen, Einrichtungen zum Erzielen besonderer Gestalten von Werkstücken, z. B. Gewindemundstücke, Einstichböden (32 a, 8, 32), doppelwandige Gefäße (32 a, 8, 27)
- 16 Pressen von Glas im allgemeinen (32 a, 17; Pressen allgemein 58 a; b)
- 17 Pressen von Glas zum Erzielen besonderer Gestalten von Werkstücken (Gießen von Glasgegenständen 32 a, 24; Pressen von Gegenständen mit Drahteinlage 32 a, 22)
- 18 Absatzweises Walzen ungemusterter Glastafeln (Metallwalzwerke 7 a), Walztische
- 19 Fortlaufendes Walzen ungemusterter Glasbänder (32 a, 24)
- 20 Walzen gemusterter Glastafeln, auch Mehrschichtenglas, und nicht tafelförmiger Gegenstände aus geschmolzenem Glas
- 21 Hilfsvorrichtungen beim Walzen von Glas, z. B. Plattenträger, Greifer (35 b, 6; 81 e, 1—18; 67 a), Hafenzangen und andere Vorrichtungen zum Bewegen der Häfen (35 b, 1), mechanisch bewegte Gießlöffel (32 a, 6; 31 c, 27), Vorrichtungen zum Ausschmelzen und Reinigen der Glashäfen
- 22 Walzen oder anderes absatzweises oder fortlaufendes Herstellen von Draht- und Asbestglas, Walzen von Glastafeln unter An- und Einwalzen körniger Massen, auch Hohlglas mit Drahteinlage
- 23⁰¹ Absatzweises und fortlaufendes Ausheben von Glasbändern aus der geschmolzenen Masse, auch von Mehrschichten- und Überfangglas
- ⁰² Absatzweises oder fortlaufendes Ausheben von Röhren, Zylindern, Stäben aus der geschmolzenen Masse
- ⁰³ Ziehherde, Ziehgefäße, Fangstücke, Umlegevorrichtungen
- 24⁰¹ Erste Formung von Glas in anderer Weise als gemäß 32 a, 7—23 zur Erzeugung von Flachglas, z. B. durch Auslaufenlassen, Ausdrücken und Ziehen aus formgebenden Spalten, Überlaufenlassen über Lippen, auch von Überfangglas
- ⁰² durch Abziehen von feststehenden oder umlaufenden Werkzeugen und aus Formdüsen zum Herstellen von Rohren oder Stäben (Arbeitsöfen hierzu 32 a, 1—4, 23)
- ⁰³ Einrichtungen zum Schneiden noch plastischer Glastafeln, -bänder, -rohre oder -stäbe (32 a, 18, 19, 20, 23)
- ⁰⁴ Formung durch Schleudern, Schütteln, Gießen der geschmolzenen Masse, Ausstanzen aus noch plastischen Glasschichten
- 25 Glasspinnen durch Ausziehen aus der Schmelze oder von wiedererweichten Glaskörpern oder -stäben (Öfen hierzu 32 a, 1—4; Verarbeiten von Glasespinn zu Isolierstoffen 80 b, 9)

Nachformen und Umformen von Glasgegenständen

- 26 Nachformen, insbesondere von Mundstücken, mit Glasformscheren für Handgebrauch und mit mechanischem Antrieb
- 27 Umformen von Glastafeln, Zylindern, Rohren, Stäben und fertigen Glaskörpern und zwar: Umformen von Tafelglasstücken zu Linsen, Ausbreiten von Zylindern zu Tafeln, Herstellen von Glühlampen und deren Teilen aus Rohren und Stäben, Herstellen von Ampullen (Ampulle als ärztliches Gerät 30 k, 4), Querteilen von Rohren und Stäben zu Perlen und Ringen, Überspinnen, Lochern, Stanzen, Zängeln, Zusammenschmelzen von Glasrohrteilen zu Vakuumflaschen (32 a, 8, 15), Abschmelzen von Blaskappen u. ä., Haltevorrichtungen (67 a, 32)

Einen Formvorgang abschließende Behandlung von Glasgegenständen

- 28 Kühlen von Glasgegenständen im allgemeinen, z. B. in einzelnen, voneinander unabhängigen Kammern
- 29 Stetiges Kühlen von Gegenständen in Kanälen oder hintereinander geschalteten Kammern unter Fortbewegen des zu kühlenden Gegenstandes, auch Strecköfen einschließlich Kühlkanal (32 a, 31, 32; Transportbänder, Förderbahnen 81 e; Rollen, Walzen 7 a, 18—27)
- 30 Rasches Kühlen von Glasgegenständen zwecks Härten
- 31 Wiederanwärmen von Glasgegenständen bis zum Erweichen oder Oberflächenverschmelzen im allgemeinen, Feuerpolieren (andere Art von Polieren 67 a, 31); Auftreib-, Trommelöfen, Verschmelzvorrichtungen, Muffelöfen (32 a, 32); gewöhnliche Strecköfen (32 a, 29, 32; 80 c, 4); Streckverfahren (32 a, 27); Öfen und Brenner zum Verschmelzen von Schnitt- und Bruchstellen
- 32 Wiederanwärmen von Glasgegenständen bis zum Erweichen oder Oberflächenverschmelzen, Feuerpolieren, in ununterbrochenem Arbeitsgang, unter Fortbewegen des Werkstückes; Verschmelzvorrichtungen, auch Vorrichtungen zum Erzeugen von Einstichböden; Muffelöfen und Strecköfen mit mechanischem Fortbewegen des Werkstückes (32 a, 29; 80 c, 5, 6)
- 33 Abtrennen und Schneiden von Glasgegenständen (Zerteilen von Glasstäben oder Glasröhren zu Perlen oder Ringen 32 a, 27; Schneiden erweichten Glases 32 a, 24; Fassen von Schneid-diamanten 49 I, 6; Bohren von Glas 80 c, 9; Sortieren von Glasgegenständen mit Meß- und Sortiermaschinen 42 b, 26; Ampullenöffner als ärztliches Gerät 30 k, 4)
- 34 Mechanisches Eintragen von Glasgegenständen und Aufstellen in dem Kühllofen, sogenanntes Pflegen (Förderbahnen, Transportbänder 81 e; Austragvorrichtungen in Verbindung mit der Maschine 32 a, 15)
- 35 Schmelzen und Formen von Quarzglas, Quarzglas und ähnlich schwerschmelzenden, verglasbaren Massen (durch Sintern gewonnene poröse Körper 80 b, 8)

32 b

32 b Chemische Zusammensetzung von Glas: Glassätze, Flußmittel, Färben und Entfärben, Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit des Glases: Kathedralglas, Ätzen, Sandstrahlbearbeitung (Sandstrahlgebläse 67 b), Glasmalereien (besondere Bilder und Muster 75 d), Überziehen von Glas mit Glas oder Metall (galvanische Herstellung von Spiegeln 48 a, 10; Verbundglas 39 a, 17⁵⁰), Kunstverglasung (Oberflächenverzierung 75)

Chemische Zusammensetzung von Glas

- 1 Zusammensetzung farblosen Glases, auch entglastes Glas und Schaumglas
- 2 Zusammensetzung von in der Schmelze gleichmäßig gefärbtem, entfärbtem, getrübttem oder selektivabsorbierendem Glase (chem. Zusammensetzung des Emails 48 c, 2⁰¹)
- 3 Zusammensetzung von in der Schmelze ungleichmäßig gefärbtem, entfärbtem oder getrübttem Glase: in der Masse marmoriertes oder geädertes Glas, auch durch Zusammenschmelzen oder Zusammenfritten von Glaspulver hergestellte Zierstücke
- 4 Zusammensetzung von Glas mit Anlauffarben und mit Oberflächenfarben, z. B. Goldrubin, Lüster, Lasuren

Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit von Glas

- 5 Herstellung besonderer Oberflächenbeschaffenheit in bildsamem Zustande des Glases, z. B. Kathedralglas, Kraqueleeglas und Glas mit Lufteinschlüssen (Walzen von gemusterten Glastafeln 32 a, 20)
- 6 Ätzen von Glas
- 50 Sonstige Oberflächenbehandlung von Glas durch chemische Mittel oder durch Überzüge, insbesondere zur Herstellung reflexionsverändernder Schichten (42 h, 1⁰¹; Aufbringen lichtempfindlicher Schichten auf Glasplatten 57 b, 6⁰¹; 57 c, 5)
- 7 Mechanische Oberflächenbearbeitung, z. B. Sandstrahlbearbeitung, Damasieren (Schleifen von Glas 67 a; Sandstrahlgebläse 67 b)

Überziehen von Glas mit glasartigen Stoffen oder Metall und Herstellung von verzierten Glasbelagstücken

- 8 Überziehen von Glas mit Schmelzfarben, z. B. Glasmalerei mit Schmelzfarben
- 9 Überziehen oder Belegen von Glas mit erweichtem Glas, z. B. Überfangen, Überspinnen, Herstellung von Mosaikelementen und gemäß 32 b, 5—10 veränderten Glasbelagstücken außer Formung im bildsamem Zustande (maschinelle Herstellung durch Walzen 32 a, 20; durch Ausheben, Auslaufenlassen, Abziehen 32 a, 23⁰¹, 23⁰², 24⁰¹)

- 10 Überziehen von Glas mit Metall, z. B. Verspiegelung, auch von Vakuumflaschen (Leitendmachen von Glas 48 a, 2; galvanische Herstellung von Spiegeln 48 a, 10; Metallüberzüge durch Metallverdampfung oder Zerstäubung auch 48 b, 11⁰¹—11⁰⁴); Anschmelzen oder Einschmelzen von Metall (Einschmelzen von Stromzuführungsdrähten für elektrische Glühlampen 21 f, 39; Einschmelzen großflächiger Stromzuführungen 21 g, 13⁰¹, 14⁰¹, 17⁰¹; Einwalzen von Metall 32 a, 22); Auskleiden von Metallhüllen, z. B. Metallröhren mit Glas (isolierte Gefäße für verflüssigte Gase 17 g, 4)
- 11 Verzieren von Glas durch Zusammenschmelzen von Glasstücken oder Zusammenfassen in Sprossengittern zu Fenstern, Kunstverglasung, auch solche, bei der der Rahmen durch Eingießen von Metall in die Fugen nebeneinander gelegter Glasstücke hergestellt ist (Imitation von Kunstverglasungen 75 d, 2)
- 12 Reinigen von Glas (Reinigen von Fensterscheiben 34 c, 1, 2; Reinigen von Flaschen und Gläsern nach dem Gebrauch 64 b, 1—7)

Klasse 33 Hand- und Reisegeräte

33 a Schirme, Stöcke, Stock- und Schirmstühle, Fächer

33 a

Schirme

- 1⁰¹ Schirmgestelle
- 02 Vorrichtungen zur Instandsetzung von Schirmgestellen
- 2⁰¹ Schirmschieber
- 02 Feststellvorrichtungen, Sperrfedern für Schirmschieber
- 03 Schirmkronen
- 04 Schirmschieber und Schirmkronen für Stangen mit Kugel- oder T-Köpfen
- 3 Schirmverschlüsse
- 4 Schirmbezüge und ihre Befestigung (Schirmbezüge als Gewebe 86 c)
- 5 Vorrichtungen zum Aufspannen und Schließen von Schirmen außer Selbstöffnern
- 6 Unter der Wirkung von besonderen Spannwerken stehende Schirmgestelle, Selbstöffner und Selbstschließer
- 7⁰¹ Verschiedene Einrichtungen an Schirmen
- 02 Sturmsicherungen
- 03 Fenster
- 04 Tropfenfänger
- 05 Namensschilder
- 06 Lüftungseinrichtungen
- 07 Schirmhüllen
- 8⁰¹ Knickschirme
- 02 Schulterschirme
- 03 Kopfschirme
- 04 Großschirme wie Garten-, Markt- und Balkonschirme
- 05 Papierschirme
- 9⁰¹ Aufblähbare Schirme
- 02 Schirme mit abnehmbarem Schirmdach
- 03 Zerlegbare Schirme mit durch Seile, Ketten u. dgl. verbundenen Teilen
- 04 Schirme mit als Hülse ausgebildetem Griff und in Taschen verpackbar
- 05 Schirme mit durch Gelenke verbundenen Dachstangen
- 06 Schirme mit ineinanderverschiebbaren Dachstangen
- 07 Schirme mit drei- oder mehrteiligen Dachstangen
- 08 Schirme mit scherenartig ausgebildeten Dachstangen
- 09 Schirme mit Gegen- und Doppelstreben
- 10 Stockschirme

Stöcke

- 11⁰¹ Stöcke, auch Schirmstöcke, Gestalt und Herstellung des Stabes (Krücken 30 f, 4)
- 02 Griffe
- 03 Zwingen
- 12 Stöcke mit Rauchgeräten
- 13⁰¹ Stöcke mit verschiedenen Einrichtungen (mit Antenne 21 a⁴, 46⁰¹—46⁰⁶, 47, 66⁰¹—66⁰⁵; Blindentaststöcke 30 f, 4)
- 02 Stöcke mit Aufhänger und Anschließer (Spazierstockhenkel 33 d, 11)
- 03 Stöcke mit nicht elektrischen Beleuchtungsvorrichtungen

KLASSE 32 – IPC: C 03

Glas; Mineral- und Schlackenwolle

32a – IPC: C 03b – Herstellung, Formgebung und Nachbehandlungsverfahren

Schmelzen der Rohstoffe

- 1 00 Herstellen des Gemenges
- 3 00 Beschicken der Schmelzöfen
- 5 00 Schmelzen in Glasschmelzöfen
 - 02 . in elektrischen Öfen (hat Vorrang vor 5⁰⁴–5¹⁴)
 - 04 . in Wannenöfen
 - 06 . in Hafenöfen
 - 08 . . Glasschmelzhäfen
 - 10 . in kombinierten Wannen- und Hafenöfen
 - 12 . in Schachtöfen
 - 14 . in rotierenden Trommelöfen
 - 16 . Einzelheiten des Schmelzprozesses; Hilfseinrichtungen, die für Glasschmelzöfen besonders geeignet sind
 - 18 . . Röhreinrichtungen
 - 20 . . Brücken, Stiefel oder andere Vorrichtungen, die Schmutz oder Schaum zurückhalten
 - 22 . . Kühlen; Läutern
 - 24 . . Automatische Regelung des Schmelzvorganges
 - 26 . . Auslässe; Überläufe
 - 28 . . Heber
 - 30 . . Einrichtungen zur Entnahme von Chargen geschmolzenen Glases
 - 32 . . . Speisevorrichtungen
 - 34 . . . Schöpfvorrichtungen
 - 36 . . . Entnahmevorrichtungen in Form von Stangen oder Pfeifen
 - 38 . . . Abschneiden der Glasposten von einem Glasfluß mit Hilfe von Messern oder Scheren
 - 40 . . . durch Ansaugen
- 7 00 Verteiler für geschmolzenes Glas

Formen von Glas (Herstellen von Glasfasern 37⁰⁰)

- 9 00 Blasen von Glas
 - 02 . Mundglasblasen; Hilfsmittel hierfür
 - 04 . . Herstellen von Hohlgläsern mit Stiel oder sonstigen Ansätzen
 - 06 . . Herstellen von doppelwandigen Hohlgläsern, z. B. Vakuumbehältern
 - 08 . Fertigblasen von mundgeblasenen Kübeln mit Preßluft
 - 10 . Blasen von Glaszylindern für die Herstellung von Tafelglas
 - 12 . von einem Glasstreifen ausgehend
 - 14 . in Maschinen ohne Kippformen (Preßblasemaschinen 9²⁶)
 - 16 . in Maschinen mit Kippformen
 - 18 . . Drehtischmaschinen
 - 20 . in Maschinen mit Saugformen
 - 22 . . Drehtischmaschinen
 - 24 . . Konstruktion der Kübelformen
 - 26 . in Preßblasemaschinen
 - 28 . in Maschinen mit endloser Kette
 - 30 . Einzelheiten beim Glasblasen
 - 32 . . Besondere Gestaltung von Teilen des Hohlglases, z. B. Herstellen von Gewinden oder Rändern an der Mündung eines Behälters
 - 34 . . Glasblasformen, ausgenommen die Formen in 9⁰² und 9²⁴
 - 36 . . Blasköpfe; Einlaß-, Auslaß- oder Kontrollvorrichtungen für die Blasluft

- 9 38 Vorrichtungen zum Kühlen, Erhitzen oder zur Wärmeisolierung an Glasblasmaschinen
- 40 Antriebs- oder Steuervorrichtungen, die für Glasblasmaschinen besonders geeignet sind
- 42 Einrichtungen zum Verschmelzen sofort nach dem Formen
- 44 Vorrichtungen zum Austragen und Überlegen in Verbindung mit Glasblasmaschinen
- 46 Vorrichtungen zum Schneiden des heißen Glases in Glasblasmaschinen

- 11 00 Pressen von Glas
- 02 in Maschinen mit Drehtischen
- 04 in Maschinen mit Saugformen
- 06 Konstruktion der Preßstempel
- 08 zum Herstellen von Vollglaswaren, z. B. Linsen
- 10 zum Herstellen von Hohlglaswaren
- 12 Kühlen oder Beheizen des Preßwerkzeuges
- 14 mit Metalleinlagen
- 16 Antriebs- oder Steuervorrichtungen, die für Glaspressen besonders geeignet sind

- 13 00 Walzen von Glas
- 02 Absatzweises Walzen von ungemusterten Glastafeln
- 04 Fortlaufendes Walzen von ungemusterten Glastafeln
- 06 Walzen von Wellglas
- 08 Walzen gemusterter Glastafeln
- 10 Walzen von Mehrschichtenglas
- 12 Walzen von Glas mit Einlagen, z. B. Draht oder Asbest
- 14 Walzen anderer Gegenstände
- 16 Konstruktion der Walzen
- 18 Hilfsmittel zum Walzen von Glas, z. B. Glasscheibenhalter, Greifer, Gießlöffel, Vorrichtungen zum Bewegen von Glashäfen

- 15 00 Ausheben von Glas aus der Schmelze
- 02 Ausheben von Glastafeln
- 04 aus der Schmelze ohne Ziehdüse
- 06 aus der Schmelze mit Hilfe von Ziehdüsen
- 08 mit Hilfe von Leitkörpern unter der Schmelzbadoberfläche
- 10 von Mehrschichtenglas oder mit Farbgas überfangenen Glastafeln
- 12 Konstruktion des Ziehschachts
- 14 Ausheben von Glasrohren, -zylindern oder -stäben
- 16 Ausheben von überfangenen Rohren, Zylindern oder Stäben
- 18 Umlege- und Fördereinrichtungen in Verbindung mit dem Ausheben von Glastafeln, -rohren oder -stäben

- 17 00 Formen von Glas durch Auslaufenlassen, Ausdrücken, Abwärts- oder Seitwärtsziehen aus formgebenden Spalten oder Überlaufenlassen über Lippen
- 02 Formen von Überfangglas
- 04 Formen von Rohren oder Stäben durch Ziehen mit Hilfe feststehender oder sich drehender Werkzeuge und Düsen

- 18 00 Formen von Glas im Kontakt mit einer Flüssigkeitsoberfläche
- 02 von Glastafeln

- 19 00 Andere Verfahren zum Formen von Glas
- 02 durch Gießen
- 04 durch Schleudern
- 06 durch Sintern
- 08 durch Schäumen
- 10 Herstellen von Glaskugeln

- 21 00 Trennung noch plastischer Glastafeln, -rohre oder -stäbe
- 02 durch Schneiden (Gruppe - 9 46 hat Vorrang)
- 04 durch Stanzen
- 06 durch Abschmelzen

- Nachformen von vorgeformtem Glas**

- 23 00 Nachformen von vorgeformtem Glas
- 02 Nachformen von Glastafeln
- 021 durch Einsinkenlassen in eine Form
- 022 mittels Patrizie und Matrize
- 04 Nachformen von Rohren oder Stäben
- 06 durch Biegen
- 08 zu Gegenständen mit genauen Abmessungen

- 23 10 . . . zu Hohlglaswaren, z. B. Reagenzgläsern
- 12 Ampullen
- 14 . . . Glühlampenkörper
- 16 . . . Vakuumgefäße
- 18 . . . Nachformen von Ampullen
- 20 . . . Zusammenschmelzen von Glasteilen
- 22 . . . Herstellen von Glaslinsen, insbesondere Bifokallinsen (Schleifen, Polieren 67a-c)
- 24 . . . Herstellen von Doppelglasscheiben oder Glasbausteinen
- 26 . . . Stanzen wiedererhitzten Glases

Nachbehandeln von Glasgegenständen (von Glasfasern 37¹⁰)

- 25 00 Langsames Kühlen von Glasgegenständen
 - 02 . . . im diskontinuierlichen Verfahren
 - 04 . . . im kontinuierlichen Verfahren
- 27 00 Rasches Kühlen von Glasgegenständen
- 29 00 Wiedererwärmen von Glasgegenständen zum Erweichen oder Schmelzen der Oberfläche; Feuerpolieren; Verschmelzen der Ränder
 - 02 . . . im diskontinuierlichen Verfahren
 - 04 . . . im kontinuierlichen Verfahren
- 31 00 Herstellung von Cathedral- oder Craqueléglas
- 33 00 Trennen gekühlten Glases
 - 02 . . . Schneiden oder Absprengen von Tafelglas; Vorrichtungen und Maschinen hierfür (Glasschneidewerkzeuge 33¹⁰)
 - 04 . . . Schneiden oder Absprengen in Kurvenlinien, insbesondere zur Herstellung von Brillengläsern
 - 06 . . . Schneiden oder Absprengen von Rohren, Stäben oder Hohlkörpern
 - 08 . . . durch Abschmelzen
 - 10 . . . Glasschneidewerkzeuge
- 35 00 Mechanisches Eintragen von Glasgegenständen in Kühl- oder Wärmeöfen

Herstellen oder Behandeln von Flocken, Fasern oder Fäden aus Glas, Mineralien oder Schlacke

- 37 00 Herstellen von Flocken, Fasern oder Fäden aus flüssigem Glas, flüssigen Mineralien oder flüssiger Schlacke
 - 02 . . . durch Ziehen oder Pressen
 - 04 . . . durch Schleudern
 - 06 . . . durch Zerblasen in der Schmelzphase
 - 08 . . . Düsen
 - 10 . . . Nichtchemisches Nachbehandeln (32b, 25⁰⁰ hat Vorrang; Garne oder Fäden 76; gewebte Erzeugnisse 86; nicht gewebte Erzeugnisse 25)
- 39 00 Verwendung von Schmiermitteln beim Formen von Glas

32b – IPC: C 03c – Chemische Zusammensetzung von Gläsern Glasuren oder Emails; Oberflächenbehandlung von Glas; Verbinden von Glas mit Glas oder anderen Stoffen

Chemische Zusammensetzung von Gläsern, Glasuren oder Emails

- 1 00 Rohstoffe, die für die Herstellung von Gläsern, Glasuren und Emails allgemein geeignet sind
 - 02 . . . vorbehandelte Rohstoffe
 - 04 . . . Trübungsmittel, z. B. Fluoride oder Phosphate; Pigmente
 - 06 . . . zum Herstellen ungleichmäßig gefärbter, z. B. gesprenkelter, marmorierter oder geädertter Erzeugnisse
 - 08 . . . zum Erzeugen von Craquelée-Effekten
 - 10 . . . zum Herstellen von gleichmäßig gefärbten transparenten Erzeugnissen
- 3 00 Mischungen, die für die Herstellung von Glas besonders geeignet sind, und die daraus hergestellten Gläser
 - 02 . . . zum Herstellen von ungefärbtem Glas
 - 04 . . . mit Kieselsäure als hauptsächlichem Glasbildner

- 3 06 . . mit mehr als 90% Kieselsäure, z. B. Quarz
- 08 . . mit Kieselsäure und Borsäure als hauptsächlichen Glasbildnern
- 10 . . unter Zusatz von Bleioxyd, Bariumoxyd und/oder Strontiumoxyd
- 12 . . mit anderen Glasbildnern als Kieselsäure
- 14 . . mit Borsäure als hauptsächlichem Glasbildner
- 16 . . mit Oxyden des Phosphors als hauptsächlichen Glasbildnern
- 18 . . mit Fluoriden als hauptsächlichen Glasbildnern
- 20 . . zum Herstellen von Gläsern mit Anlauffarben durch Erhitzen, z. B. Goldrubinglas
- 22 . . zum Herstellen von entglastem Glas
- 24 . . zum Herstellen von Gläsern, die Strahlen außerhalb des sichtbaren Spektrums absorbieren
- 26 . . zum Herstellen von lichtempfindlichem Glas
- 28 . . zum Herstellen von lumineszierendem Glas
- 30 . . zum Herstellen von Glas mit anderen besonderen Eigenschaften

- 5 00 Mischungen, die für die Herstellung von Emails oder Glasuren geeignet sind, und die daraus hergestellten Emails und Glasuren
- 02 . . zum Herstellen von getrübbten Emails oder Glasuren
- 04 . . unter Verwendung gasentwickelnder Stoffe als Glastrübungsmittel, z. B. Metylenblau
- 06 . . mit Bestandteilen zur Beeinflussung der Konsistenz des Schlickers

- 7 00 Mischungen, die für die Herstellung von Emails besonders geeignet sind, und die daraus hergestellten Emails
- 02 . . mit Haftmitteln
- 04 . . für Stahl (7 02 hat Vorrang)
- 06 . . für Gußeisen (7 02 hat Vorrang)
- 08 . . für Leichtmetalle
- 10 . . für Kupfer, Silber oder Gold

- 9 00 Mischungen, die für die Herstellung von Glasuren besonders geeignet sind, und die daraus hergestellten Glasuren
- 02 . . Engoben
- 04 . . zum Herstellen von ungleichmäßig gefärbten Glasuren

- 11 00 Schaumglas
- 12 00 Gaspulver
- 13 00 Chemische Zusammensetzung von Glasfasern oder Schlackenwolle (Herstellung 32 a, 37 00)

Oberflächenbehandlung von Glas

- 15 00 Oberflächenbehandlung durch Ätzen (Ätzen von Glasfasern - 25 06)
- 02 . . zum Erzeugen blanker Oberflächen

- 17 00 Überziehen von Glasoberflächen außer Glasfasern
- 02 . . mit Glas
- 04 . . durch Aufschmelzen von Gaspulver
- 06 . . mit Metallen
- 08 . . auf trockenem Wege (Gruppe 17 20 hat Vorrang)
- 10 . . auf nassem Wege (Gruppe 17 20 hat Vorrang)
- 12 Verspiegeln
- 14 von Flachglas oder gebogenem Glas
- 16 Schutzschichten für die Verspiegelung
- 18 von Hohlgläsern auf der Innenseite
- 20 . . mit Lüsterfarben (hat Vorrang vor den Gruppen 17 08 und 17 10)
- 22 . . mit anderen anorganischen Stoffen
- 26 . . mit Oberflächenfarben
- 28 . . mit organischen Stoffen
- 30 . . mit Silizium enthaltenden Verbindungen (hat Vorrang vor Gr. 17 32)
- 32 . . mit synthetischen und/oder natürlichen Harzen

- 19 00 Oberflächenbehandlung von Glas durch mechanische Mittel (Sandstrahlen, Schleifen, Polieren 67 a-c)
- 21 00 Behandeln von Glas durch Diffusion von Ionen oder Metallen in die Oberfläche
- 23 00 Andere Oberflächenbehandlungen von Glas außer Glasfasern

- 25 00 Oberflächenbehandlung von Fasern oder Fäden aus Glas, Mineralien oder Schlacke
- 02 . Überziehen
- 04 . . Metallisieren
- 06 . Ätzen

Verbinden von Glas mit Glas oder anderen Stoffen

- 27 00 Verbinden von Glasteilen mit Teilen aus anderen anorganischen Stoffen; Verbinden von Glas mit Glas in anderer Weise als durch Verschmelzen (17 00 hat Vorrang; Verbinden von Glas mit Keramikteilen 80 b, 23 20; Drahtglas 32 a, 11 14)
- 02 . durch unmittelbares Verschmelzen von Glas mit Metall
- 04 . Verbinden von Glas mit Metall unter Verwendung einer Zwischenschicht
- 06 . Verbinden von Glas mit Glas durch andere Verfahren als Verschmelzen
- 08 . . unter Verwendung einer metallischen Zwischenschicht
- 10 . . unter Verwendung von hierfür besonders geeigneten Klebemitteln
- 12 . . . Mehrscheibenglas (mechanische Maßnahmen bei der Herstellung von Mehrscheibenglas, das zum Teil aus plastischen Massen besteht 39 a 3, 9 02)
- 29 00 Verbinden von Metallgegenständen unter Verwendung von Glas

KLASSE 32

Unterklasse 32 a

23⁰²¹ Gruppe streichen
- 022 Gruppe streichen