

SECTION C — CHIMIE; MÉTALLURGIE

C03 VERRE; LAINE MINÉRALE OU DE SCORIES

C03B FABRICATION OU FAÇONNAGE DU VERRE, DE LA LAINE MINÉRALE OU DE SCORIES; TRAITEMENTS ADDITIONNELS DANS LA FABRICATION OU LE FAÇONNAGE DU VERRE, DE LA LAINE MINÉRALE OU DE SCORIES (traitement de surface C03C)

Schéma général

FABRICATION DE VERRE

Opérations avant fusion.....	1/00, 3/00
Procédés de fusion.....	5/00, 7/00
Autres procédés.....	8/00

FAÇONNAGE

Soufflage.....	9/00
Pressage.....	11/00
Laminage.....	13/00
Autres méthodes.....	15/00-21/00
Fabrication de fibres ou filaments.....	37/00
Transport pendant la fabrication.....	35/00
Prévention de l'adhérence du verre.....	40/00
Fabrication d'articles en quartz ou en silice fondue.....	20/00

POST-TRAITEMENTS

Traitement thermique.....	25/00, 29/00, 32/00
Trempe.....	27/00
Coupage.....	23/26, 33/00
Finition.....	23/00, 31/00
des fibres ou filaments.....	37/10

Fusion des matières premières**1/00 Préparation des charges [1, 2006.01]**

- 1/02 • Compactage des charges vitrifiables, p.ex. granulation [5, 2006.01]

3/00 Enfournement [1, 2006.01]

- 3/02 • combiné à un préchauffage, une préfusion ou un prétraitement des ingrédients vitrifiables, des granulés ou des groisils [5, 2006.01]

5/00 Fusion dans des fours; Fours, pour autant qu'ils soient spécialement adaptés à la fabrication du verre [1, 2006.01]

- 5/02 • dans des fours électriques [1, 2006.01]
 5/027 • • par passage d'un courant électrique entre électrodes immergées dans le bain de verre, c. à d. par chauffage résistif direct [3, 2006.01]
 5/03 • • • Fours à cuve [5, 2006.01]
 5/033 • • par utilisation de moyens de chauffage à résistance situés au-dessus ou dans le bain de verre, c. à d. par chauffage résistif indirect [3, 2006.01]

Note(s)

Le groupe C03B 5/02 a priorité sur les groupes C03B 5/04-C03B 5/14.

- 5/04 • dans des fours à bassin [1, 2006.01]

- 5/05 • • Fours à cuve à marche intermittente, p.ex. fours journaliers [5, 2006.01]
 5/06 • dans des fours à pots de verrerie [1, 2006.01]
 5/08 • • Creusets pour fusion du verre [1, 2006.01]
 5/10 • dans des fours à bassin et pots combinés [1, 2006.01]
 5/12 • dans des fours à cuve [1, 2006.01]
 5/14 • dans des fours cylindriques tournants [1, 2006.01]
 5/16 • Caractéristiques particulières du procédé de fusion; Moyens auxiliaires spécialement adaptés aux fours de verrerie [1, 2006.01]
 5/167 • • Moyens de prévention des dégâts causés à l'équipement, p.ex. par le verre fondu, les gaz chauds, les charges (C03B 5/20, C03B 5/42 ont priorité) [5, 2006.01]
 5/173 • • Appareils pour le changement de composition du verre fondu dans les fours de fusion, p.ex. pour colorer le verre fondu (aspects chimiques C03C) [5, 2006.01]
 5/18 • • Agitateurs; Homogénéisation [1, 2006.01]
 5/182 • • • en déplaçant le verre fondu le long d'éléments fixes, p.ex. de déflecteurs, de déversoirs, de plaques de fond [5, 2006.01]
 5/183 • • • en utilisant des moyens thermiques, p.ex. pour créer des courants de convection [5, 2006.01]
 5/185 • • • • Moyens électriques [5, 2006.01]
 5/187 • • • avec des éléments en mouvement [3, 2006.01]

- 5/193 • • • utilisant un gaz, p.ex. bouillonneurs [3, 2006.01]
- 5/20 • • Barrages, boucassins, gorges ou autres dispositifs pour retenir la crasse, l'écume ou la composition vitrifiable [1, 2006.01]
- 5/225 • • Affinage (C03B 5/18 a priorité) [3, 2006.01]
- 5/23 • • Refroidissement du verre fondu (C03B 5/18, C03B 5/225 ont priorité) [3, 2006.01]
- 5/235 • • Chauffage du verre (C03B 5/02, C03B 5/18, C03B 5/225 ont priorité) [3, 2006.01]
- 5/237 • • • Régénérateurs ou récupérateurs spécialement adaptés aux fours de fusion de verre [5, 2006.01]
- 5/24 • • Réglage automatique de la fusion [1, 2006.01]
- 5/26 • • Ouvreaux; Trop-plein [1, 2006.01]
- 5/28 • • Siphons [1, 2006.01]
- 5/42 • • Détails de structure des parois de four, p.ex. pour empêcher la corrosion; Utilisation de matériaux spécifiés pour les parois de four [3, 2006.01]
- 5/425 • • • Prévention de la corrosion ou de l'érosion (C03B 5/44 a priorité) [5, 2006.01]
- 5/43 • • • Utilisation de matériaux pour les parois du four, p.ex. de briques réfractaires [5, 2006.01]
- 5/435 • • • Dispositions pour le chauffage des parois du four [5, 2006.01]
- 5/44 • • • Dispositifs de refroidissement des parois de four [3, 2006.01]
- 7/00 Distributeurs de verre fondu; Moyens pour prélever des charges de verre fondu; Obtention de paraisons [1, 2006.01]**
- 7/01 • Moyens pour prélever des charges de verre fondu [5, 2006.01]
- 7/02 • Avant-corps, c. à d. canaux de distribution [3, 2006.01]
- 7/04 • • tournants [3, 2006.01]
- 7/06 • • Moyens pour le conditionnement thermique ou la commande de la température du verre [3, 2006.01]
- 7/07 • • • Moyens électriques [5, 2006.01]
- 7/08 • Cuvettes d'avant-corps, p.ex. distributeurs de paraisons [3, 2006.01]
- 7/082 • • Distributeurs pneumatiques [5, 2006.01]
- 7/084 • • Mécanismes à tube [5, 2006.01]
- 7/086 • • Mécanismes à poinçons [5, 2006.01]
- 7/088 • • Orifices de décharge, p.ex. bagues d'orifices [5, 2006.01]
- 7/09 • • Blocs de distribution [5, 2006.01]
- 7/092 • • Agitateurs; Homogénéisation (C03B 5/18 a priorité) [5, 2006.01]
- 7/094 • • Moyens de chauffage, de refroidissement ou d'isolation [5, 2006.01]
- 7/096 • • • de chauffage [5, 2006.01]
- 7/098 • • • électriques [5, 2006.01]
- 7/10 • Sectionnement du flux de verre à l'aide de couteaux ou ciseaux; Structure des lames utilisées [3, 2006.01]
- 7/11 • • Structure des lames [5, 2006.01]
- 7/12 • • Sectionnement d'un filet de verre s'écoulant librement [3, 2006.01]
- 7/14 • Transfert de verre fondu ou de paraisons à des machines de soufflage ou de pressage (C03B 7/18-C03B 7/22 ont priorité) [3, 2006.01]
- 7/16 • • utilisant des déflecteurs [3, 2006.01]
- 7/18 • Distributeurs par succion [3, 2006.01]
- 7/20 • Distributeurs par cueillage [3, 2006.01]
- 7/22 • Dispositifs de cueillage en forme de tiges ou de cannes [3, 2006.01]

8/00 Production de verre par d'autres procédés que la fusion (C03B 37/014 a priorité; préparation de silice finement divisée, en général C01B 33/18) [4, 2006.01]

8/02 • par des procédés de réaction en phase liquide [4, 2006.01]

8/04 • par des procédés de réaction en phase gazeuse [4, 2006.01]

Façonnage du verre

9/00 Soufflage du verre; Production d'articles de verre creux soufflés [1, 2006.01]

9/02 • à la bouche; Moyens auxiliaires à cet effet [1, 2006.01]

9/03 • • Cannes de soufflage [3, 2006.01]

9/04 • • Fabrication des articles de verre creux avec pieds ou saillies [1, 2006.01]

9/06 • • Fabrication des articles de verre creux avec double paroi, p.ex. bouteilles isolantes [1, 2006.01]

9/08 • Soufflage de finition avec l'air comprimé d'ébauches soufflées à la bouche [1, 2006.01]

9/10 • Soufflage de cylindres de verre en vue de la fabrication de feuilles [1, 2006.01]

9/12 • à partir d'un ruban de verre; Machines-ruban [1, 2006.01]

9/13 • dans des machines alimentées en paraisons (C03B 9/28, C03B 9/29 ont priorité) [3, 2006.01]

9/14 • • dans des machines du type "soufflé" ou dans des machines du type "soufflé-soufflé" (C03B 9/193, C03B 9/20 ont priorité) [1, 3, 2006.01]

9/16 • • • dans des machines avec moules à renversement [1, 3, 2006.01]

9/18 • • • Machines à plateaux tournants [1, 3, 2006.01]

9/19 • • • • à un seul plateau tournant [3, 2006.01]

9/193 • • dans des machines du type "pressé-soufflé" [3, 2006.01]

9/195 • • • Machines à plateaux tournants [3, 2006.01]

9/197 • • • Structure du moule ébaucheur [3, 2006.01]

9/20 • dans des machines du type "soufflage par le vide" ou du type "aspiré-soufflé" [1, 2006.01]

9/22 • • Machines à plateaux tournants [1, 2006.01]

9/24 • • Structure du moule ébaucheur [1, 2006.01]

9/28 • dans des machines du type "à chaîne sans fin" (C03B 9/12 a priorité) [1, 3, 2006.01]

9/29 • Machines du type "moule à moulé-tourné" (C03B 9/28 a priorité) [3, 2006.01]

9/295 • • Machines à plateaux tournants [5, 2006.01]

9/30 • Détails du soufflage du verre (soufflage à la bouche C03B 9/02); Emploi de matériaux spécifiés pour les moules [1, 2006.01]

9/31 • • Soufflage d'objets en verre laminé ou en verre à inclusions, p.ex. fils, bulles [5, 2006.01]

9/32 • • Façonnage de formes particulières à des parties d'articles de verre creux [1, 2006.01]

9/325 • • • Formation de filetage ou de lèvres à l'embouchure d'articles de verre creux; Moules de bagues [3, 2006.01]

9/33 • • • Fabrication de verres à pied ou d'articles de verre creux ayant des parties, en saillies, p.ex. des pieds; Moules à cet effet [3, 2006.01]

9/335 • • • Façonnage de fonds sur des articles en verre creux soufflés; Moules de fond [3, 2006.01]

- 9/34 • • Moules de soufflage du verre non prévus ailleurs [1, 2006.01]
- 9/347 • • • Structure du moule ébaucheur ou du moule finisseur [3, 2006.01]
- 9/353 • • • Supports de moule [3, 2006.01]
- 9/36 • • Tuyère de soufflage; Alimentation, éjection ou commande du débit de l'air [1, 2006.01]
- 9/38 • • Moyens de refroidissement, de chauffage, ou d'isolation des machines à souffler le verre [1, 2006.01]
- 9/40 • • Mécanismes de transmission ou de commande spécialement adaptés aux machines à souffler le verre [1, 2006.01]
- 9/41 • • • Systèmes électriques ou électroniques [5, 2006.01]
- 9/42 • • Moyens pour le soudage, le coupage-rebrûlage ou le rebrûlage du verre creux soufflé combinés avec des machines de soufflage du verre (réunion de pièces de verre par fusion C03B 23/20) [1, 2006.01]
- 9/44 • • Moyens de déchargement combinés avec des machines à souffler le verre, p.ex. démouleurs [1, 2006.01]
- 9/447 • • • Moyens pour enlever les objets en verre du moule finisseur, p.ex. extracteurs [5, 2006.01]
- 9/453 • • • Moyens pour pousser les objets en verre sur un convoyeur après leur formation, p.ex. mécanismes à balayage; Plaques d'attente [5, 2006.01]
- 9/46 • • Moyens pour couper le verre chaud dans des machines à souffler le verre (coupage-rebrûlage C03B 9/42) [1, 2006.01]
- 9/48 • • Emploi de matériaux particuliers pour les moules [3, 2006.01]
- 11/00 Pressage du verre [1, 2006.01]**
- 11/02 • dans des machines à plateaux tournants [1, 2006.01]
- 11/04 • dans des machines à moules alimentés par aspiration [1, 2006.01]
- 11/05 • dans des machines à moules animés d'un mouvement de va-et-vient [3, 2006.01]
- 11/06 • Structure du poinçon ou du moule [1, 2006.01]
- 11/07 • • Moules aspirants [3, 2006.01]
- 11/08 • • pour la fabrication d'articles pleins, p.ex. des lentilles [1, 2006.01]
- 11/10 • • pour la fabrication d'articles creux [1, 2006.01]
- 11/12 • Refroidissement, chauffage ou isolation du poinçon, du moule ou de la presse de verre (C03B 9/38 a priorité) [1, 3, 2006.01]
- 11/14 • avec insertion de métal [1, 2006.01]
- 11/16 • Mécanismes de transmission et de commande spécialement adaptés aux presses à verre [1, 2006.01]
- 13/00 Laminage du verre [1, 2006.01]**
- 13/01 • Laminage d'objets profilés en verre [5, 2006.01]
- 13/02 • Laminage en discontinu de feuilles de verre non calibrées [1, 2006.01]
- 13/04 • Laminage en continu de feuilles de verre non calibrées [1, 2006.01]
- 13/06 • Laminage de feuilles ondulées [1, 2006.01]
- 13/08 • Laminage de feuilles calibrées [1, 2006.01]
- 13/10 • Laminage de feuilles multiplex [1, 2006.01]
- 13/12 • Laminage de verre renfermant, p.ex. des fils métalliques ou d'amiant [1, 2006.01]
- 13/14 • Laminage d'autres articles [1, 2006.01]
- 13/16 • Structure de laminoirs à verre [1, 2006.01]
- 13/18 • Appareillage auxiliaire pour le laminage du verre, p.ex. supports de feuilles, dispositifs de préhension, poches, moyens pour déplacer les pots [1, 2006.01]
- 15/00 Etirage du verre de bas en haut à partir de la masse fondue [1, 2006.01]**
- 15/02 • Etirage de feuilles de verre [1, 2006.01]
- 15/04 • • à partir de la surface libre de la masse fondue [1, 2006.01]
- 15/06 • • à partir d'une débiteur [1, 2006.01]
- 15/08 • • au moyen de barres sous la surface de la masse fondue [1, 2006.01]
- 15/10 • • Feuilles de verre multiplex ou feuilles de verre recouvertes de couches colorées [1, 2006.01]
- 15/12 • • Structure de la tour de recuit [1, 2006.01]
- 15/14 • Etirage de tubes, cylindres ou tiges à partir de la masse fondue [1, 2006.01]
- 15/16 • • Etirage de tubes, cylindres ou tiges recouvertes de couches colorées [1, 2006.01]
- 15/18 • Moyens pour déposer et transporter, combinés avec l'étirage des feuilles, tubes ou tiges [1, 2006.01]
- 17/00 Façonnage du verre par coulée, poussée ou étirage vers le bas ou latéral au travers de fentes ou par écoulement au-dessus de lèvres [1, 2006.01]**
- 17/02 • Façonnage de verre recouvert de couches colorées [1, 2006.01]
- 17/04 • Façonnage de tubes ou tiges par étirage à partir d'ustensiles fixes ou tournants ou à partir de tuyères [1, 2006.01]
- 17/06 • Façonnage de feuilles de verre [3, 2006.01]
- 18/00 Façonnage du verre en contact avec la surface d'un liquide [1, 2006.01]**
- 18/02 • Façonnage de feuilles [1, 2006.01]
- 18/04 • • Modification ou régulation des dimensions du ruban de verre fondu [3, 2006.01]
- 18/06 • • • utilisant des moyens mécaniques, p.ex. barrages de réduction, rouleaux marginaux [3, 2006.01]
- 18/08 • • • utilisant un gaz [3, 2006.01]
- 18/10 • • • utilisant des moyens électriques [3, 2006.01]
- 18/12 • • Fabrication de verres stratifiés, colorés ou armés (aspects chimiques C03C) [3, 2006.01]
- 18/14 • • Modification de la surface du ruban de verre, p.ex. pour dépolir le verre (par des méthodes chimiques C03C) [3, 2006.01]
- 18/16 • • Structure du four de flottage; Matériaux utilisés pour le four de flottage; Revêtement ou protection de la paroi du four de flottage [3, 2006.01]
- 18/18 • • Commande ou régulation de la température du bain de flottage; Composition ou purification du bain de flottage [3, 2006.01]
- 18/20 • • Composition de l'atmosphère au-dessus du bain de flottage; Traitement ou purification de cette atmosphère [3, 2006.01]
- 18/22 • • • Commande ou régulation de la température de l'atmosphère au-dessus du bain de flottage [3, 2006.01]
- 19/00 Autres méthodes de façonnage du verre** (fabrication de copeaux, de fibres ou de filaments obtenus à partir de verre, substances minérales ou scories ramollies C03B 37/00) [1, 2006.01]
- 19/01 • par fusion progressive d'une poudre de verre sur un substrat de formage, c. à d. accréition [5, 2006.01]
- 19/02 • par coulée [1, 2006.01]
- 19/04 • par centrifugation [1, 2006.01]

19/06	• par frittage (production d'articles en quartz ou en silice fondue C03B 20/00) [1, 2, 2006.01]	23/11	• • Refaçonnage par étirage sans soufflage, en combinaison avec un sectionnement, p.ex. pour fabriquer des ampoules pharmaceutiques [3, 2006.01]
19/08	• par moussage [1, 2006.01]	23/13	• • Refaçonnage combiné avec la réunion ou le scellement à chaud, p.ex. fabrication de bouteilles isolantes [3, 2006.01]
19/09	• par fusion de particules de verre dans un moule de mise en forme [3, 2006.01]	23/18	• Finition et scellement des ampoules [1, 2006.01]
19/10	• Fabrication des perles [1, 2006.01]	23/20	• Réunion de pièces de verre par fusion sans refaçonnage important [1, 2006.01]
19/12	• par des procédés à réaction en phase liquide [5, 2006.01]	23/203	• • Réunion de feuilles de verre (C03B 23/24 a priorité) [3, 2006.01]
19/14	• par des procédés à réaction en phase gazeuse [5, 2006.01]	23/207	• • Réunion de tiges de verre, de tubes de verre ou d'articles en verre creux (C03B 23/24 a priorité) [3, 2006.01]
20/00	Procédés spécialement adaptés à la fabrication d'articles en quartz ou en silice fondue [3, 2006.01]	23/213	• • • Assemblage des parties en saillies ou des pieds [3, 2006.01]
21/00	Sectionnement de feuilles de verre, de tubes ou de tiges de verre encore à l'état plastique [1, 2006.01]	23/217	• • • pour la fabrication de tubes à rayons cathodiques ou de tubes de forme similaire [3, 2006.01]
21/02	• par coupage (C03B 9/46 a priorité) [1, 2006.01]	23/22	• • Réunion de lentilles de verre, p.ex. pour la fabrication de lentilles bifocales [1, 2006.01]
21/04	• à l'emporte-pièce [1, 2006.01]	23/24	• • Fabrication des feuilles ou briques creuses en verre [1, 2006.01]
21/06	• par étalement, coupage-rebrûlage ou fusion (C03B 9/42 a priorité) [1, 3, 2006.01]	23/26	• Découpage à l'emporte-pièce du verre réchauffé [1, 2006.01]
<hr/>			
23/00	Finition du verre façonné (finition des fibres ou filaments C03B 37/14) [1, 2006.01]	Post-traitement des produits de verrerie	
23/02	• Finition des feuilles de verre [1, 2006.01]	25/00	Recuison des articles de verre (post-traitement des fibres de verre C03B 37/10) [1, 2006.01]
23/023	• • par bombage [3, 2006.01]	25/02	• en discontinu [1, 2006.01]
23/025	• • • par gravité [3, 2006.01]	25/04	• en continu [1, 2006.01]
23/027	• • • avec des moules ayant au moins deux sections de moules pivotables vers le haut [3, 2006.01]	25/06	• • avec déplacement horizontal des produits en verre [3, 2006.01]
23/03	• • • par pressage entre deux moules de mise en forme [3, 2006.01]	25/08	• • • des feuilles de verre [3, 2006.01]
23/031	• • • les feuilles de verre étant en position verticale (C03B 23/033 a priorité) [5, 2006.01]	25/087	• • • en position verticale [5, 2006.01]
23/033	• • • en continu, p.ex. par laminage [3, 2006.01]	25/093	• • • en position horizontale sur un support fluide, p.ex. un gaz ou un métal fondu [5, 2006.01]
23/035	• • • en utilisant un coussin gazeux ou par variation de la pression du gaz, p.ex. par le vide [3, 2006.01]	25/10	• • avec déplacement vertical des produits en verre [3, 2006.01]
23/037	• • par étirage [3, 2006.01]	25/12	• • des feuilles de verre [3, 2006.01]
23/04	• Finition des tubes ou des tiges [1, 2006.01]	27/00	Trempe des articles de verre (post-traitement des fibres de verre C03B 37/10) [1, 2006.01]
23/043	• • Dispositifs de chauffage spécialement adaptés pour la finition de tubes ou de tiges en général, p.ex. brûleurs [5, 2006.01]	27/004	• en mettant l'article en verre chaud en contact avec une surface de refroidissement solide, p.ex. des grains de sable [5, 2006.01]
23/045	• • Outils ou appareils spécialement adaptés pour la finition de tubes ou de tiges en général, p.ex. tours verriers, pinces (C03B 23/043 a priorité) [5, 2006.01]	27/008	• par utilisation de la chaleur de sublimation de particules solides [5, 2006.01]
23/047	• • par étirage (C03B 37/025 a priorité) [5, 2006.01]	27/012	• par traitement thermique, p.ex. pour la cristallisation; Traitement thermique d'articles en verre avant la trempe par refroidissement (C03B 27/008, C03B 27/016 ont priorité) [5, 2006.01]
23/049	• • par pressage (C03B 21/04, C03B 23/26 ont priorité) [5, 2006.01]	27/016	• par absorption de la chaleur radiante de l'article en verre [5, 2006.01]
23/051	• • par gravité, p.ex. affaissement [5, 2006.01]	27/02	• en utilisant un liquide [3, 5, 2006.01]
23/053	• • par centrifugation (C03B 37/04 a priorité) [5, 2006.01]	27/03	• • le liquide étant un métal ou un sel fondus [5, 2006.01]
23/055	• • par laminage [5, 2006.01]	27/04	• utilisant un gaz [3, 2006.01]
23/057	• • par fusion, p.ex. pour le scellement à la flamme (C03B 9/42, C03B 21/06, C03B 33/08 ont priorité) [5, 2006.01]	27/044	• • pour des feuilles de verre plat ou bombé en position horizontale [5, 2006.01]
23/06	• • par courbure [1, 2006.01]	27/048	• • • sur coussin de gaz [5, 2006.01]
23/07	• • par soufflage, p.ex. pour la fabrication d'ampoules électriques [3, 2006.01]	27/052	• • pour des feuilles de verre plat ou bombé en position verticale [5, 2006.01]
23/08	• • aux dimensions exactes, p.ex. calibrage [1, 2006.01]	27/056	• • • reposant sur le bord inférieur [5, 2006.01]
23/09	• • Refaçonnage des extrémités, p.ex. rainures, gorges ou embouchures [3, 2006.01]		

27/06	• • des articles en verre autres que des feuilles de verre plat ou bombé, p.ex. des articles en verre creux, des lentilles [3, 2006.01]	35/08	• • • utilisant des moyens rotatifs agissant directement sur les articles [3, 2006.01]
29/00	Réchauffage des articles de verre pour ramollir ou fondre leurs surfaces; Polissage par la chaleur; Fusion des bords (post-traitement des fibres de verre C03B 37/10) [1, 2006.01]	35/10	• • • utilisant des moyens à mouvement de va-et-vient agissant directement sur les articles, p.ex. bras-poussoirs, chargeurs [3, 2006.01]
29/02	• en discontinu [1, 2006.01]	35/12	• • • par levage et dépose [3, 2006.01]
29/04	• en continu [1, 2006.01]	35/14	• Transport des feuilles de verre chaud [3, 2006.01]
29/06	• • avec déplacement horizontal des articles [5, 2006.01]	35/16	• • au moyen de convoyeurs à rouleaux [3, 2006.01]
29/08	• • • Feuilles de verre [5, 2006.01]	35/18	• • • Structure des rouleaux de convoyeurs [3, 2006.01]
29/10	• • • • en position verticale [5, 2006.01]	35/20	• • au moyen de pinces ou de cadres-supports [3, 2006.01]
29/12	• • • • en position horizontale sur un support fluide, p.ex. un gaz ou un métal fondu [5, 2006.01]	35/22	• • sur un support fluide, p.ex. sur du métal fondu [3, 2006.01]
29/14	• • avec déplacement vertical des articles [5, 2006.01]	35/24	• • • sur un coussin gazeux [3, 2006.01]
29/16	• • • Feuilles de verre [5, 2006.01]	35/26	• Transport de tubes ou de tiges de verre [3, 2006.01]
31/00	Fabrication de verre à reliefs ou craquelé [1, 2006.01]	37/00	Fabrication ou traitement de copeaux, de fibres ou de filaments obtenus à partir de verre, substances minérales ou scories ramollies [1, 2006.01]
32/00	Post-traitement thermique des produits vitreux non prévu dans les groupes C03B 25/00-C03B 31/00, p.ex. cristallisation, élimination des inclusions gazeuses ou autres impuretés (post-traitement des fibres de verre C03B 37/10) [2, 2006.01]	37/005	• Fabrication de copeaux [5, 2006.01]
32/02	• Cristallisation thermique, p.ex. pour la cristallisation de produits vitreux en articles vitrocéramiques [5, 2006.01]	37/01	• Fabrication de fibres ou de filaments de verre [3, 2006.01]
33/00	Sectionnement du verre refroidi (sectionnement des fibres de verre C03B 37/16) [1, 2006.01]	37/012	• • Fabrication d'ébauches d'étirage de fibres ou de filaments [4, 2006.01]
33/02	• Découpe ou fendage des feuilles de verre; Dispositifs ou machines à cet effet (C03B 33/09 a priorité; outils à couper le verre C03B 33/10) [1, 3, 2006.01]	37/014	• • • obtenues totalement ou partiellement par des moyens chimiques [4, 2006.01]
33/023	• • la feuille étant en position horizontale [5, 2006.01]	37/016	• • • • par un procédé de réaction en phase liquide, p.ex. par une phase gel [4, 2006.01]
33/027	• • • Supports pour outils de rayage; Mécanismes d'entraînement pour ceux-ci [5, 2006.01]	37/018	• • • • par dépôt de verre sur un substrat de verre, p.ex. par dépôt chimique en phase vapeur (C03B 37/016 a priorité; traitement de surface du verre par revêtement par du verre C03C 17/02) [4, 2006.01]
33/03	• • • Tables de coupe de verre; Appareils pour transporter ou manipuler des feuilles de verre pendant les opérations de coupe ou de fendage [5, 2006.01]	37/02	• • par étirage ou extrusion (C03B 37/04 a priorité) [1, 3, 2006.01]
33/033	• • • Appareils pour élargir des traits de coupe dans des feuilles de verre [5, 2006.01]	37/022	• • • à partir de verre fondu dans lequel le produit résultant comporte différentes variétés de verre ou est caractérisé par la forme, p.ex. fibres creuses [4, 2006.01]
33/037	• • • Commande ou régulation [5, 2006.01]	37/023	• • • • Fibres constituées de différentes variétés de verre, p.ex. fibres optiques [4, 2006.01]
33/04	• • Découpe ou fendage courbe, spécialement pour la fabrication des verres de lunettes [1, 2006.01]	37/025	• • • à partir de tubes, tiges, fibres ou filaments ramollis par chauffage [3, 2006.01]
33/06	• Découpe ou fendage de tubes, tiges ou produits en verre creux (C03B 33/09 a priorité) [1, 3, 2006.01]	37/026	• • • • Etirage de fibres renforcées par un fil métallique [5, 2006.01]
33/07	• Découpe de produits en verre armé ou stratifié [3, 2006.01]	37/027	• • • • Fibres constituées de différentes variétés de verre, p.ex. fibres optiques (C03B 37/028 a priorité) [4, 2006.01]
33/08	• par fusion [1, 2006.01]	37/028	• • • • Etirage de faisceaux de fibres, p.ex. pour faire des faisceaux de fibres ou des multifibres [4, 2006.01]
33/085	• • Tubes, tiges ou produits creux [5, 2006.01]	37/029	• • • • Fours à cet effet [5, 2006.01]
33/09	• par chocs thermiques [3, 2006.01]	37/03	• • • Moyens d'étirage, p.ex. tambour d'étirage [3, 2006.01]
33/095	• • Tubes, tiges ou produits creux [5, 2006.01]	37/035	• • • • avec des moyens pour dévier ou hacher des fibres [3, 2006.01]
33/10	• Outils à couper le verre, p.ex. outils de rayage [1, 2006.01]	37/04	• • par emploi de la force centrifuge [1, 3, 2006.01]
33/12	• • Outils à main [3, 2006.01]	37/05	• • • par projection sur un corps en rotation n'ayant pas d'orifices radiaux [3, 2006.01]
33/14	• • • spécialement adaptés à la coupe de tubes, de tiges ou de produits creux [5, 2006.01]	37/06	• • par étirage à la flamme ou par soufflage du verre fondu, p.ex. pour faire des fibres bouclées [1, 3, 2006.01]
35/00	Transport des articles de verre pendant leur fabrication [1, 2, 2006.01]	37/065	• • • à partir de tubes, tiges, fibres ou filaments [3, 2006.01]
35/04	• Transport des articles de verre creux chaud (C03B 35/26 a priorité) [3, 2006.01]		
35/06	• • Alimentation en articles de verre creux chaud des arches à recuire ou à réchauffer [3, 2006.01]		

C03B

- 37/07 • Commande ou régulation [3, 2006.01]
- 37/075 • Fabrication de fibres ou filaments comportant différentes variétés de verre ou caractérisés par la forme, p.ex. fibres creuses, fibres ondulées (C03B 37/022, C03B 37/027, C03B 37/028 ont priorité) [3, 4, 2006.01]
- 37/08 • Filières; Têtons de filière; Plaques de filière [1, 2006.01]
- 37/081 • • Filières à fusion indirecte [5, 2006.01]
- 37/083 • • Têtons de filière; Plaques de filière (C03B 37/095 a priorité) [5, 2006.01]
- 37/085 • • Dispositifs d'alimentation pour filières [3, 2006.01]
- 37/09 • • chauffés électriquement [3, 2006.01]
- 37/092 • • • Chauffage résistif direct [5, 2006.01]
- 37/095 • • Emploi de matériaux spécifiés à cet effet [3, 2006.01]
- 37/10 • Traitement non chimique (C03C 25/00 a priorité) [1, 2006.01]
- 37/12 • • de fibres ou de filaments pendant leur enroulement [3, 2006.01]
- 37/14 • • Finition des fibres ou filaments (C03B 37/025 a priorité) [3, 2006.01]
- 37/15 • • • avec application de chaleur, p.ex. pour fabriquer des fibres optiques (épissage des guides de lumière G02B 6/255; traitement des guides de lumière pour former des éléments optiques G02B 6/287) [5, 2006.01]
- 37/16 • • Découpage ou sectionnement (des guides de lumière G02B 6/25) [3, 5, 2006.01]
- 40/00 **Prévention de l'adhérence entre le verre et le verre ou entre le verre et les moyens utilisés pour le former [3, 2006.01]**
- 40/02 • par lubrification; Utilisation de substances spécifiées comme compositions de démoulage ou comme lubrifiants [3, 2006.01]
- 40/027 • • Appareils pour appliquer des lubrifiants aux moules ou aux outils de formage de verre [5, 2006.01]
- 40/033 • • Moyens pour empêcher l'adhérence entre le verre et le verre [5, 2006.01]
- 40/04 • par emploi de gaz [3, 2006.01]