

SECTION F — MÉCANIQUE; ÉCLAIRAGE; CHAUFFAGE; ARMEMENT; SAUTAGE

F27 FOURS; CORNUES DE DISTILLATION

F27B FOURS OU CORNUES DE DISTILLATION, EN GÉNÉRAL; APPAREILS DE FRITTAGE À CIEL OUVERT OU APPAREILS ANALOGUES (appareils à combustion F23; chauffage électrique H05B)

Note(s)

Il est important de tenir compte des renvois et de la note qui suivent le titre de la classe F27 ainsi que de la note (3) de la section H.

Schéma général

FOURS À CHARGE FIXE

Fours à cuve.....	1/00
Fours horizontaux.....	3/00, 5/00
Fours à cloche.....	11/00
Fours à progression de chauffage.....	13/00
Fours à creusets, fours à bassin.....	14/00

FOURS FIXES À DÉPLACEMENT MÉCANIQUE DE LA CHARGE.....9/00

FOURS ROTATIFS.....7/00, 13/00

AUTRES FOURS; COMBINAISONS DE FOURS.....15/00, 17/00, 19/00

APPAREILS DE FRITTAGE OUVERTS OU APPAREILS SIMILAIRES.....21/00

1/00 Fours à cuve ou fours verticaux similaires ou à prédominance verticale (pour le préchauffage, la cuisson, la calcination ou le refroidissement de la chaux, de la magnésie ou de la dolomite C04B 2/12)

1/02 • à deux ou plusieurs cuves ou chambres, p.ex. à plusieurs étages

1/04 • • Combinaisons ou dispositions des cuves

1/06 • de types autres qu'à tirage par le haut

1/08 • chauffés autrement que par un combustible solide mélangé à la charge

1/09 • • chauffés électriquement [4]

1/10 • Parties constitutives, accessoires ou équipements particuliers à ces types de fours

1/12 • • Enveloppes ou carcasses; Leurs supports

1/14 • • • Aménagement des garnissages réfractaires (garnissages en général F27D 1/00)

1/16 • • Aménagement des tuyères

1/18 • • Aménagement des collecteurs de poussières

1/20 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]

1/21 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]

1/22 • • Aménagement des échangeurs de chaleur (échangeurs de chaleur en général F28C, F28D)

1/24 • • Refroidissement

1/26 • • Aménagement des dispositifs de commande

1/28 • • Aménagement des dispositifs de surveillance, des indicateurs, des dispositifs d'alarme

3/00 Fours à sole, p.ex. fours à réverbération (F27B 9/00-F27B 15/00, F27B 21/00 ont priorité); **Fours à arc électrique** [4]

3/02 • du type à sole fixe à une seule chambre

3/04 • du type à plusieurs soles; du type à plusieurs chambres; Combinaisons de fours à soles

3/06 • à chambre ou sole mobile, p.ex. inclinable

3/08 • à chauffage électrique, p.ex. fours à arc électrique, avec ou sans une autre source de chaleur

3/10 • Parties constitutives, accessoires ou équipement, p.ex. collecteurs de poussière, particuliers aux fours à sole

3/12 • • Laboratoires ou carcasses; Leurs supports

3/14 • • • Aménagement des garnissages réfractaires

3/16 • • • Parois; Voûtes

3/18 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]

3/19 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]

3/20 • • Aménagement des dispositifs de chauffage

3/22 • • Aménagement des dispositifs d'alimentation en air ou gaz

3/24 • • Refroidissement

3/26 • • Aménagement des échangeurs de chaleur

3/28 • • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]

5/00 Fours à mouffles; Fours à cornues; Autres fours où la charge est complètement isolée (F27B 9/00 a priorité)

5/02 • à plusieurs chambres

5/04 • adaptés pour le traitement de la charge sous vide ou sous atmosphère contrôlée

5/05 • • sous vide [5]

5/06 • Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers à ces fours

5/08 • • Aménagement des garnissages réfractaires

5/10 • • Mouffles

5/12 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]

5/13 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]

5/14 • • Aménagement des dispositifs de chauffage

- 5/16 • • Aménagement des dispositifs d'alimentation en air ou gaz
- 5/18 • • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]

7/00 Fours à tambours rotatifs, c. à d. horizontaux ou légèrement inclinés

- 7/02 • à plusieurs chambres ou plusieurs tambours
- 7/04 • • avec des divisions longitudinales
- 7/06 • adaptés pour le traitement de la charge sous vide ou sous atmosphère contrôlée
- 7/08 • chauffés extérieurement
- 7/10 • chauffés intérieurement, p.ex. au moyen de passages dans la paroi
- 7/12 • inclinables
- 7/14 • avec des moyens pour brasser ou déplacer la charge
- 7/16 • • ces moyens étant fixes par rapport au tambour (F27B 7/04 a priorité)
- 7/18 • • ces moyens étant mobiles par rapport au tambour
- 7/20 • Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers aux fours à tambours rotatifs
- 7/22 • • Tambours rotatifs; Leurs supports
- 7/24 • • • Dispositifs d'éanchéité entre les pièces rotatives et fixes
- 7/26 • • Dispositifs d'entraînement
- 7/28 • • Aménagement des garnissages réfractaires
- 7/30 • • Aménagement des cloisonnements
- 7/32 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]
- 7/33 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]
- 7/34 • • Aménagement des dispositifs de chauffage
- 7/36 • • Aménagement des dispositifs d'alimentation en air ou gaz
- 7/38 • • Aménagement des dispositifs de refroidissement
- 7/40 • • • Refroidisseurs planétaires [4]
- 7/42 • • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]

9/00 Fours dans lesquels la charge est déplacée mécaniquement, p.ex. du type tunnel (F27B 7/14 a priorité); Fours similaires dans lesquels la charge se déplace par gravité

- 9/02 • à trajets multiples; à plusieurs chambres; Combinaisons de fours
- 9/04 • adaptés pour le traitement de la charge sous vide ou sous atmosphère contrôlée
- 9/06 • chauffés sans contact entre gaz de combustion et la charge; chauffés électriquement
- 9/08 • • chauffés à travers les parois de la chambre
- 9/10 • • chauffés par air ou gaz chauds
- 9/12 • avec dispositions particulières pour le préchauffage ou le refroidissement de la charge
- 9/14 • caractérisés par le trajet de la charge pendant le traitement; caractérisés par le procédé de déplacement de la charge pendant le traitement (F27B 9/28 a priorité; supports ou récipients, mobiles ou se déplaçant, pour les charges F27D 3/12)
- 9/16 • • la charge se déplaçant sur un trajet circulaire ou courbe
- 9/18 • • • sous l'action de racleurs ou de poussoirs
- 9/20 • • la charge se déplaçant sur un trajet sensiblement rectiligne
- 9/22 • • • sous l'action de racleurs ou de poussoirs (F27B 9/26 a priorité)
- 9/24 • • • sur un transporteur

- 9/26 • • • sur ou dans des wagonnets, des traîneaux ou des réceptacles
- 9/28 • pour traiter des longueurs ininterrompues du matériau travaillé
- 9/30 • Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers aux fours de ces types
- 9/32 • • Carcasses
- 9/34 • • • Aménagement des garnissages réfractaires
- 9/36 • • Aménagement des dispositifs de chauffage
- 9/38 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]
- 9/39 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]
- 9/40 • • Aménagement des dispositifs de commande ou de surveillance

11/00 Fours à cloche (pour le traitement de bandes ou de fils métalliques C21D 9/663)

13/00 Fours à la fois à charges fixes et à progression du chauffage, p.ex. du type circulaire, du type dans lequel un four segmentaire se déplace au-dessus de la charge fixe

- 13/02 • du type à plusieurs chambres avec cloisonnements permanents; Combinaisons de fours
- 13/04 • du type à chambre unique avec cloisonnements temporaires
- 13/06 • Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers à ce type de fours
- 13/08 • • Carcasses
- 13/10 • • • Aménagement des garnissages
- 13/12 • • Aménagement des dispositifs de chauffage
- 13/14 • • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]

14/00 Fours à creusets; Fours à bassin [4]

- 14/02 • avec dispositions pour le basculement ou l'oscillation (F27B 14/04 a priorité)
- 14/04 • adaptés pour le traitement de la charge sous vide ou sous atmosphère contrôlée
- 14/06 • chauffés électriquement, p.ex. creusets à induction, avec ou sans une autre source de chaleur (F27B 14/04 a priorité)
- 14/08 • Parties constitutives particulières aux fours à creusets ou à bassin [4]
- 14/10 • • Creusets
- 14/12 • • • Leurs couvercles
- 14/14 • • Aménagement des dispositifs de chauffage
- 14/16 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]
- 14/18 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]
- 14/20 • • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]

15/00 Fours à lit fluidisé; Autres fours utilisant ou traitant des matières finement divisées en dispersion (appareils à combustion dans lesquels la combustion a lieu dans un lit fluidisé de combustible ou d'autres particules F23C 10/00)

- 15/02 • Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers à ces types de fours
- 15/04 • • Carcasses; Leurs supports
- 15/06 • • • Aménagement des garnissages
- 15/08 • • Aménagement des dispositifs de chargement [4]
- 15/09 • • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]
- 15/10 • • Aménagement des dispositifs d'alimentation en air ou gaz
- 15/12 • • Aménagement des collecteurs de poussières

15/14	• • Aménagement des dispositifs de chauffage	19/04	• disposés pour un travail conjugué
15/16	• • Aménagement des dispositifs de refroidissement		
15/18	• • Aménagement des dispositifs de commande	21/00	Appareils de frittage ouverts ou à découvert; Autres appareils de traitement thermique de structure similaire
15/20	• • Aménagement des dispositifs de surveillance, des indicateurs, des dispositifs d'alarme	21/02	• Grilles ou tables de frittage
17/00	Fours d'un genre non couvert par l'un des groupes F27B 1/00-F27B 15/00 (combinaisons structurales de fours F27B 19/02)	21/04	• Pots ou bassins de frittage
17/02	• spécialement conçus pour le laboratoire	21/06	• Machines à fritter des fibres sans fin
19/00	Combinaisons de différents genres de fours qui ne sont pas tous couverts par un seul des groupes principaux F27B 1/00-F27B 17/00	21/08	• Parties constitutives, accessoires ou équipement particuliers aux appareils de frittage ou similaires [4]
19/02	• combinés en une seule structure	21/10	• • Aménagement des dispositifs de chargement [4]
		21/12	• • Aménagement des dispositifs de déchargement [4]
		21/14	• • Aménagement des dispositifs de commande, de surveillance, d'alarme ou des dispositifs similaires [4]