

# SECCIÓN F — SECCION F — MECANICA; ILUMINACION; CALEFACCION; ARMAMENTO; VOLADURA

## F27 ILUMINACION; CALENTAMIENTO; HORNOS; ESTUFAS [4]

### F27B HORNOS, ESTUFAS, HOGARES O RETORTAS DE DESTILACION, EN GENERAL; APARATOS DE SINTERIZACION A CIELO ABIERTO O APARATOS SIMILARES (aparatos de combustión F23; calefacción eléctrica H05B)

#### Nota(s)

Es importante tener en cuenta las referencias y las Notas que siguen al título de la clase F27 así como la Nota (3) de la sección H.

#### Esquema general de la subclase

HORNOS CON CARGA ESTACIONARIA	HORNOS FIJOS CON CARGA MOVIDA
Hornos de cuba ..... 1/00	MECANICAMENTE ..... 9/00
Hornos horizontales ..... 3/00, 5/00	HORNOS ROTATORIOS ..... 7/00, 13/00
Hornos de campana ..... 11/00	OTROS HORNOS; COMBINACIONES ..... 15/00, 17/00; 19/00
Hornos de calefacción progresiva ..... 13/00	APARATOS DE SINTERIZACION
Hornos de crisol, hornos de balsa ..... 14/00	ABIERTOS O APARATOS SIMILARES ..... 21/00

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1/00 Hornos de cuba u hornos verticales similares o con un predominio vertical</b> (para el precalentamiento, la cocción, la calcinación o el enfriamiento de la cal, magnesia o dolomita C04B 2/12) <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/02 . con dos o más cubas o cámaras, p. ej. de varios pisos <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/04 . . Combinaciones o disposiciones de las cubas <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/06 . de otros tipos diferentes de los de tiro por arriba <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/08 . calentados por medios distintos a un combustible sólido mezclado con la carga <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/09 . . calentados eléctricamente <b>[4, 2006.01]</b></p> <p>1/10 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para estos tipos de hornos <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/12 . . Envueltas o carcasas; Sus soportes <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/14 . . . Disposición de los revestimientos refractarios (revestimientos en general F27D 1/00) <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/16 . . Disposición de las toberas <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/18 . . Disposición de los colectores de polvo <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/20 . . Disposición de los dispositivos de carga <b>[1, 4, 2006.01]</b></p> <p>1/21 . . Disposición de los dispositivos de descarga <b>[4, 2006.01]</b></p> <p>1/22 . . Disposición de los cambiadores de calor (cambiadores de calor en general F28C, F28D) <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/24 . . Disposiciones para la refrigeración <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/26 . . Disposición de los dispositivos de control <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>1/28 . . Disposición de los dispositivos de vigilancia, de indicadores, de dispositivos de alarma <b>[1, 2006.01]</b></p> | <p><b>3/00 Hornos de solera, p. ej. hornos de reverbero</b> (F27B 9/00-F27B 15/00, F27B 21/00 tienen prioridad); <b>Hornos de arco eléctrico [1, 4, 2006.01]</b></p> <p>3/02 . del tipo de solera fija con una sola cámara <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/04 . del tipo con varias soleras; del tipo con varias cámaras; Combinaciones de hornos de solera <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/06 . con cámara o solera móviles, p. ej. inclinables <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/08 . con calefacción eléctrica, p. ej. hornos de arco eléctrico, con o sin otra fuente de calor <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/10 . Partes constitutivas, accesorios o equipos, p. ej. colectores de polvo, particulares para los hornos de solera <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/12 . . Cámaras de trabajo o carcasas; Sus soportes <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/14 . . . Disposición de los revestimientos refractarios <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/16 . . . Paredes; Techos <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/18 . . Disposición de los dispositivos de carga <b>[1, 4, 2006.01]</b></p> <p>3/19 . . Disposición de los dispositivos de descarga <b>[4, 2006.01]</b></p> <p>3/20 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/22 . . Disposición de los dispositivos de alimentación de aire o gas <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/24 . . Disposiciones para la refrigeración <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/26 . . Disposición de los cambiadores de calor <b>[1, 2006.01]</b></p> <p>3/28 . . Disposición de los dispositivos de control, de vigilancia, de alarma o dispositivos similares <b>[4, 2006.01]</b></p> |
|---|--|

- 5/00 Hornos de mufla; Hornos de retorta; Otros hornos en los que la carga está completamente aislada** (F27B 9/00 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 5/02 . con varias cámaras [1, 2006.01]
  - 5/04 . adaptados para el tratamiento de la carga bajo vacío o en atmósfera controlada [1, 2006.01]
  - 5/05 . . bajo vacío [5, 2006.01]
  - 5/06 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para estos hornos [1, 2006.01]
  - 5/08 . . Disposición de los revestimientos refractarios [1, 2006.01]
  - 5/10 . . Muflas [1, 2006.01]
  - 5/12 . . Disposición de los dispositivos de carga [1, 4, 2006.01]
  - 5/13 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
  - 5/14 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]
  - 5/16 . . Disposición de los dispositivos de suministro de aire o gas [1, 2006.01]
  - 5/18 . . Disposición de los dispositivos de control, vigilancia, alarma o dispositivos similares [4, 2006.01]
- 7/00 Hornos con tambores rotativos, es decir, horizontales o ligeramente inclinados** [1, 2006.01]
- 7/02 . con varias cámaras o tambores [1, 2006.01]
  - 7/04 . . con divisiones longitudinales [1, 2006.01]
  - 7/06 . adaptados para el tratamiento de la carga bajo vacío o en atmósfera controlada [1, 2006.01]
  - 7/08 . calentados exteriormente [1, 2006.01]
  - 7/10 . calentados interiormente, p. ej. por medio de pasajes en la pared [1, 2006.01]
  - 7/12 . inclinables [1, 2006.01]
  - 7/14 . con medios para agitar o desplazar la carga [1, 2006.01]
  - 7/16 . . siendo estos medios fijos con relación al tambor (F27B 7/04 tiene prioridad) [1, 2006.01]
  - 7/18 . . siendo estos medios móviles con relación al tambor [1, 2006.01]
  - 7/20 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para los hornos con tambores rotativos [1, 2006.01]
  - 7/22 . . Tambores rotativos; Sus soportes [1, 2006.01]
  - 7/24 . . . Dispositivos de estanqueidad entre las piezas rotativas y las fijas [1, 2006.01]
  - 7/26 . . Dispositivos de accionamiento [1, 2006.01]
  - 7/28 . . Disposición de los revestimientos refractarios [1, 2006.01]
  - 7/30 . . Disposición de la tabiquería [1, 2006.01]
  - 7/32 . . Disposición de los dispositivos de carga [1, 4, 2006.01]
  - 7/33 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
  - 7/34 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]
  - 7/36 . . Disposición de los dispositivos de alimentación de aire o de gas [1, 2006.01]
  - 7/38 . . Disposición de los dispositivos de refrigeración [1, 2006.01]
  - 7/40 . . . Enfriadores planetarios [4, 2006.01]
  - 7/42 . . Disposición de los dispositivos de control, vigilancia, alarma o dispositivos similares [4, 2006.01]

- 9/00 Hornos en los cuales la carga se desplaza mecánicamente, p. ej. de tipo túnel** (F27B 7/14 tiene prioridad); **Hornos similares en los cuales la carga se desplaza por gravedad** [1, 2006.01]
- 9/02 . con caminos múltiples; con varias cámaras; Combinaciones de hornos [1, 2006.01]
  - 9/04 . adaptados para el tratamiento de la carga bajo vacío o en atmósfera controlada [1, 2006.01]
  - 9/06 . calentados sin contacto entre los gases de combustión y la carga; calentados eléctricamente [1, 2006.01]
  - 9/08 . . calentados a través de las paredes de la cámara [1, 2006.01]
  - 9/10 . . calentados por aire caliente o gas caliente [1, 2006.01]
  - 9/12 . con dispositivos especiales para precalentar o enfriar la carga [1, 2006.01]
  - 9/14 . caracterizados por el camino de la carga durante el tratamiento; caracterizados por el método de desplazamiento de la carga durante el tratamiento (F27B 9/28 tiene prioridad; soportes o recipientes, móviles o que se desplazan, para las cargas F27D 3/12) [1, 2006.01]
  - 9/16 . . desplazándose la carga según una trayectoria circular o curva [1, 2006.01]
  - 9/18 . . . bajo la acción de rastrillos o de empujadores [1, 2006.01]
  - 9/20 . . desplazándose la carga según una trayectoria sensiblemente rectilínea [1, 2006.01]
  - 9/22 . . . bajo la acción de rastrillos o empujadores (F27B 9/26 tiene prioridad) [1, 2006.01]
  - 9/24 . . . sobre un transportador [1, 2006.01]
  - 9/26 . . . sobre vagonetas, trineos o recipientes [1, 2006.01]
  - 9/28 . para el tratamiento de tramos continuos de material [1, 2006.01]
  - 9/30 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares a los hornos de estos tipos [1, 2006.01]
  - 9/32 . . Carcasas [1, 2006.01]
  - 9/34 . . . Disposición de los revestimientos refractarios [1, 2006.01]
  - 9/36 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]
  - 9/38 . . Disposición de los dispositivos de carga [1, 4, 2006.01]
  - 9/39 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
  - 9/40 . . Disposición de los dispositivos de control o de vigilancia [1, 2006.01]
- 11/00 Hornos de campana** (para tratar bandas de metal o alambre C21D 9/663) [1, 2006.01]
- 13/00 Hornos de carga fija y con calentamiento progresivo, p. ej. del tipo circular, del tipo en el cual un horno segmentario se desplaza sobre la carga estacionaria** [1, 2006.01]
- 13/02 . del tipo con varias cámaras con tabiquería permanente; Combinaciones de hornos [1, 2006.01]
  - 13/04 . del tipo de cámara única con tabiquería temporal [1, 2006.01]
  - 13/06 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para este tipo de hornos [1, 2006.01]
  - 13/08 . . Carcasas [1, 2006.01]
  - 13/10 . . . Disposición de los revestimientos refractarios [1, 2006.01]
  - 13/12 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]

- 13/14 . . Disposición de los dispositivos de control, vigilancia, alarma o dispositivos similares [4, 2006.01]
- 14/00 Hornos de crisol; Hornos de balsa [1, 4, 2006.01]**
- 14/02 . con dispositivos para el basculamiento o la oscilación (F27B 14/04 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 14/04 . adaptados para el tratamiento de la carga bajo vacío o en atmósfera controlada [1, 2006.01]
- 14/06 . calentados eléctricamente, p. ej. hornos de inducción de crisol, con o sin otra fuente de calor (F27B 14/04 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 14/08 . Partes constitutivas particulares de los hornos de crisol o de bandeja [1, 4, 2006.01]
- 14/10 . . Crisoles [1, 2006.01]
- 14/12 . . . Sus tapas [1, 2006.01]
- 14/14 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]
- 14/16 . . Disposición de los dispositivos de carga [4, 2006.01]
- 14/18 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
- 14/20 . . Disposición de los dispositivos de control, vigilancia, alarma o dispositivos similares [4, 2006.01]
- 15/00 Hornos de lecho fluidificado; Otros hornos que utilizan o tratan materias finamente divididas en dispersión** (aparatos de combustión en los que la combustión tiene lugar en un lecho fluidificado de combustible u otras partículas F23C 10/00) [1, 2006.01]
- 15/02 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para estos tipos de hornos [1, 2006.01]
- 15/04 . . Carcasas; Sus soportes [1, 2006.01]
- 15/06 . . . Disposición de los revestimientos refractarios [1, 2006.01]
- 15/08 . . Disposición de los dispositivos de carga [1, 4, 2006.01]
- 15/09 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
- 15/10 . . Disposición de los dispositivos de alimentación de aire o de gas [1, 2006.01]
- 15/12 . . Disposición de los colectores de polvo [1, 2006.01]
- 15/14 . . Disposición de los dispositivos de calentamiento [1, 2006.01]
- 15/16 . . Disposición de los dispositivos de enfriamiento [1, 2006.01]
- 15/18 . . Disposición de los dispositivos de control [1, 2006.01]
- 15/20 . . Disposición de los dispositivos de vigilancia, indicadores, dispositivos de alarma [1, 2006.01]
- 17/00 Hornos de un tipo no cubierto por ninguno de los grupos F27B 1/00-F27B 15/00** (combinaciones estructurales de hornos F27B 19/02) [1, 2006.01]
- 17/02 . especialmente diseñados para uso de laboratorio [1, 2006.01]
- 19/00 Combinaciones de diferentes tipos de hornos no cubiertos por uno solo de los grupos principales F27B 1/00-F27B 17/00** [1, 2006.01]
- 19/02 . combinados en una estructura única [1, 2006.01]
- 19/04 . dispuestos para un trabajo combinado [1, 2006.01]
- 21/00 Aparatos de sinterización abiertos o al descubierto; Otros aparatos de tratamiento térmico de construcción similar** [1, 2006.01]
- 21/02 . Parrillas o bandejas de sinterización [1, 2006.01]
- 21/04 . Crisoles o artesas de sinterización [1, 2006.01]
- 21/06 . Máquinas para sinterizar fibras sin fin [1, 2006.01]
- 21/08 . Partes constitutivas, accesorios o equipos particulares para los aparatos de sinterización o similares [4, 2006.01]
- 21/10 . . Disposición de los dispositivos de carga [4, 2006.01]
- 21/12 . . Disposición de los dispositivos de descarga [4, 2006.01]
- 21/14 . . Disposición de los dispositivos de control, vigilancia, alarma o dispositivos similares [4, 2006.01]