

## B22 FUNDICIÓN; METALURGIA DE POLVOS METÁLICOS

**B22F TRABAJO DE POLVOS METÁLICOS; FABRICACIÓN DE OBJETOS A PARTIR DE POLVOS METÁLICOS; FABRICACIÓN DE POLVOS METÁLICOS** (procedimientos o dispositivos para la granulación de sustancias en general B01J 2/00; fabricación de productos cerámicos por compactación o sinterización C04B, p. ej. C04B 35/64; para la producción de metales como tal, ver la clase C22; reducción o descomposición de compuestos metálicos en general C22B; fabricación de aleaciones mediante metalurgia de polvos C22C; producción electrolítica de polvos metálicos C25C 5/00)

- (1) La presente subclase cubre la fabricación de polvo metálico sólo en la medida en la que el polvo se produce con características físicas específicas. [6]
- (2) En la presente subclase, las expresiones siguientes tiene el significado abajo indicado:
- “polvo metálico” cubre los polvos que contienen una proporción importante de sustancias no metálicas;
  - “polvo” incluye las partículas de dimensiones ligeramente superiores que son trabajadas u obtenidas o que se comportan de forma análoga a los polvos, p. ej. las fibras.

**1/00 Tratamiento especial de polvos metálicos, p. ej. para facilitar su trabajo, mejorar sus propiedades; Polvos metálicos en sí, p. ej. mezclas de partículas de composiciones diferentes (C04, C08 tienen prioridad)**

1/02 . comprendiendo un revestido de las partículas [2]

**3/00 Fabricación de piezas a partir de polvos metálicos, caracterizada por el modo de compactado o sinterizado; Aparatos especialmente concebidos para esta fabricación**

3/02 . Compactado solamente

3/03 . . Prensas de moldeado con este fin [6]

3/035 . . . con una o más partes montadas de forma pivotante [6]

3/04 . . mediante aplicación de presión de un fluido

3/06 . . mediante la fuerza centrífuga

3/08 . . mediante fuerza explosiva

3/087 . . utilizando impulsos de alta energía, p. ej. impulsos de campo magnético [6]

3/093 . . utilizando vibraciones [6]

3/10 . Sinterizado solamente

3/105 . . utilizando una corriente eléctrica, radiación láser o plasma (B22F 3/11 tiene prioridad) [6]

3/11 . . Fabricación de piezas u objetos porosos [6]

3/115 . por pulverización de metal fluido, es decir, sinterizado por pulverización, moldeado por pulverización [6]

3/12 . Compactado y sinterizado (por forjado B22F 3/17) [6]

3/14 . . simultáneamente

3/15 . . . Compresión isostática en caliente [6]

3/16 . . por medio de operaciones sucesivas o repetidas

3/17 . por forjado [6]

3/18 . utilizando rodillos compresores [6]

3/20 . por extrusión

3/22 . para la fabricación de piezas por colada en molde poroso o absorbente, es decir, por colada de una suspensión de polvo metálico en un molde poroso, de una manera similar a la colada de barbotina

3/23 . incorporando una síntesis de alta temperatura con autopropropagación o una etapa de sinterización por reacción [6]

3/24 . Tratamiento ulterior de las piezas u objetos

3/26 . . Impregnación

**5/00 Fabricación de piezas o de objetos a partir de polvos metálicos caracterizada por la forma particular del producto a realizar**

5/02 . de segmentos de pistones

5/04 . de paletas de turbinas

5/06 . de piezas fileteadas, p. ej. tuercas

5/08 . de piezas dentadas, p. ej. ruedas dentadas; de discos de levas

5/10 . de artículos con cavidades o agujeros, no previstos en los subgrupos precedentes [6]

5/12 . de tubos o alambres [6]

**7/00 Fabricación de capas compuestas, de piezas u objetos a base de polvos metálicos, por sinterizado con o sin compactado**

7/02 . de capas compuestas

7/04 . . con una o varias capas no realizadas a partir de polvos, p. ej. a partir de chapas

7/06 . de piezas u objetos compuestos de partes diferentes, p. ej. para formar herramientas con plaquitas de metal duro

7/08 . . con una o varias partes no realizadas a partir de polvos

**8/00 Fabricación de objetos a partir de desechos o de partículas metálicas residuales [6]**

**9/00 Fabricación de polvos metálicos o de sus suspensiones**

9/02 . por procedimientos físicos [3]

9/04 . . a partir de un material sólido, p. ej. por trituración, trabajo con muela o molido (tritución, trabajo con muela o molido, en general, veáanse las subclases apropiadas, p. ej. B02C) [3]

9/06 . . a partir de un material líquido [3]

9/08 . . . por colada, p. ej. a través de pequeños orificios o en agua, por atomización o pulverización (utilizando descargas eléctricas B22F 9/14) [3]

9/10 . . . . empleando la fuerza centrífuga [3]

9/12 . . a partir de un producto gaseoso [3]

9/14 . . utilizando descargas eléctricas [3]

9/16 . por procedimientos químicos [3]

9/18 . . con reducción de compuestos metálicos [3]

9/20 . . . a partir de compuestos metálicos sólidos [3]

9/22 . . . . utilizando reductores gaseosos [3]

9/24 . . . a partir de compuestos metálicos líquidos, p. ej. soluciones [3]

9/26 . . . . utilizando reductores gaseosos [3]

9/28 . . . a partir de compuestos metálicos gaseosos [3]

9/30 . . con descomposición de compuestos metálicos, p.  
ej. por pirólisis [3]