

**B23 MAQUINAS-HERRAMIENTAS; TRABAJO DE METALES NO PREVISTO EN OTRO LUGAR****B23C FRESADO** (brochado B23D; para la fabricación de engranajes B23F; dispositivos para copiar o controlar B23Q)**Esquema general**

MAQUINAS DE FRESADO EN GENERAL.....	1/00	UTILLAJE ADAPTABLE A OTRAS	
TRABAJOS DE FRESADO ESPECIALES.....	3/00	MAQUINAS HERRAMIENTAS.....	7/00
PARTES CONSTITUTIVAS O ACCESORIOS .....	5/00, 9/00		

<b>1/00 Máquinas de fresado no concebidas para piezas particulares u operaciones especiales</b>		<b>3/26</b>	• Fabricación de orificios cuadrados o poligonales, p. ej. agujeros de enchavetado sobre herramientas
1/02 • con husillo de trabajo horizontal		<b>3/28</b>	• Ranurado de piezas
1/025 • • con husillo de trabajo fijo [2]		<b>3/30</b>	• • Fresado de ranuras rectas, p. ej. de ranuras de clavija
1/027 • • con husillo de trabajo móvil en el sentido vertical [2]		<b>3/32</b>	• • Fresado de ranuras helicoidales, p. ej. para la fabricación de taladros helicoidales
1/04 • con varios husillos de trabajo horizontales		<b>3/34</b>	• • Fresado de ranuras con otras formas, p. ej. de ranuras de engrase circulares
1/06 • con husillo de trabajo vertical		<b>3/35</b>	• • Fresado de ranuras en las llaves
1/08 • con varios husillos de trabajo verticales		<b>3/36</b>	• Fresado de herramientas de fresado (B23C 3/28 tiene prioridad)
1/10 • a la vez con husillos de trabajo verticales y horizontales			
1/12 • con husillos regulables en ángulos diferentes, p. ej. vertical u horizontalmente		<b>5/00</b>	<b>Herramientas de fresado</b> (para tallar dientes de engranaje B23F 21/12)
1/14 • comportando una mesa portapieza rotativa (mesas de trabajo de máquinas herramienta en general B23Q 1/00)		<b>5/02</b>	• caracterizadas por la forma de la fresa
1/16 • especialmente concebidos para ser controlados por dispositivos de copiado		<b>5/04</b>	• • Fresas cilíndricas, es decir, fresas con una superficie de corte esencialmente cilíndrica o cónica, de longitud apreciable (B23C 5/10 tiene prioridad)
1/18 • • para fresar mediante la rotación de la pieza que va a ser trabajada		<b>5/06</b>	• • Fresas planas, es decir, aquéllas que no tienen más que una superficie de corte prácticamente plana, o principalmente una superficie plana
1/20 • Dispositivos o máquinas portátiles (detalles o partes constitutivas, p. ej. carcasas, cuerpos de herramientas portátiles con motor no relacionadas particularmente con la operación ejecutada B25F 5/00); Dispositivos o máquinas accionadas manualmente [4]		<b>5/08</b>	• • Fresas en forma de disco
		<b>5/10</b>	• • Fresas de mango, es decir, con mango incorporado
		<b>5/12</b>	• • Fresas especialmente concebidas para la realización de perfiles especiales (B23C 5/10 tiene prioridad)
<b>3/00 Fresado de piezas especiales; Operaciones de fresado especiales; Máquinas correspondientes</b> (fresado de dientes de engranaje B23F; fresado de fileteados B23G 1/32) [2]		<b>5/14</b>	• • • dotadas de curvas
3/02 • Fresado de superficies de revolución (B23C 3/06, B23C 3/08 tienen prioridad)		<b>5/16</b>	• caracterizadas por particularidades físicas que no sean otras que la forma
3/04 • • con rotación de la pieza que se va a trabajar		<b>5/18</b>	• • con elementos cortantes o dientes fijos de manera permanente
3/05 • • Acabado de válvulas o de asientos de válvulas [2]		<b>5/20</b>	• • con elementos cortantes o dientes amovibles
3/06 • Fresado de cigüeñales		<b>5/22</b>	• • • Dispositivos para fijación de los elementos cortantes o de los dientes
3/08 • Fresado de levas, de árboles de levas o de piezas similares		<b>5/24</b>	• • • • regulables
3/10 • Retorneado por fresado (torno o dispositivos de torneado para retornear B23B 5/42)		<b>5/26</b>	• Fijación de fresas sobre el mandril motriz
3/12 • Desbarbado o acabado de aristas, p. ej. desbarbado de ángulos soldados		<b>5/28</b>	• Características relacionadas con la lubricación o la refrigeración
3/13 • Fresado en superficie de placas, hojas o bandas [2]		<b>7/00</b>	<b>Dispositivos de fresado susceptibles de ser montados sobre una máquina-herramienta, tanto si estos dispositivos reemplazan como si no una parte activa de la máquina-herramienta</b>
3/14 • Limpieza o descascarillado de lingotes o piezas similares		<b>7/02</b>	• sobre tornos
3/16 • Trabajado de superficies de doble curvatura		<b>7/04</b>	• sobre máquinas cepilladoras o mortajadoras
3/18 • • para la conformación de hélice, deflectores de turbinas o ruedas de aletas			
3/20 • • para la conformación de matrices		<b>9/00</b>	<b>Partes constitutivas o accesorios en la medida en que son especialmente aptos para máquinas o utensilios de fresado</b> (accionamiento, dispositivos de mando o accesorios, en general B23Q)
3/22 • Conformación de juntas de recubrimiento, p. ej. extremidades de segmento de pistón			
3/24 • Fabricación de extremidades cuadradas o poligonales de piezas, p. ej. salientes de enchavetado sobre herramientas			