

## SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

### B23 MACHINES-OUTILS; TRAVAIL DES MÉTAUX NON PRÉVU AILLEURS

**B23C FRAISAGE** (brochage B23D; pour la fabrication d'engrenages B23F; agencements pour copier ou commander B23Q)

#### Schéma général

MACHINES À FRAISER EN GÉNÉRAL.....	1/00
TRAVAUX DE FRAISAGE PARTICULIERS.....	3/00
PARTIES CONSTITUTIVES OU ACCESSOIRES.....	5/00, 9/00
OUTILLAGE ADAPTABLE À D'AUTRES MACHINES-OUTILS.....	7/00

<b>1/00</b>	<b>Machines à fraiser non conçues pour des pièces particulières ou des opérations spéciales</b>	3/16	• Usinage de surfaces à double courbure
1/02	• avec une broche de travail horizontale	3/18	• • pour le façonnage d'hélices, d'aubes de turbines ou de roues à ailettes
1/025	• • avec une broche de travail fixe [2]	3/20	• • pour le façonnage de matrices
1/027	• • avec une broche de travail mobile dans le sens vertical [2]	3/22	• Façonnage de joints à recouvrement, p.ex. des extrémités de segments de piston
1/04	• avec plusieurs broches de travail horizontales	3/24	• Fabrication d'extrémités carrées ou polygonales de pièces, p.ex. d'ergots de clavetage sur des outils
1/06	• avec une broche de travail verticale	3/26	• Fabrication de trous carrés ou polygonaux, p.ex. de trous de clavetage dans les outils
1/08	• avec plusieurs broches de travail verticales	3/28	• Rainurage des pièces
1/10	• avec à la fois des broches de travail verticales et horizontales	3/30	• • Fraisage de rainures droites, p.ex. de rainures de clavette
1/12	• avec une broche orientable sous différents angles, p.ex. horizontalement ou verticalement	3/32	• • Fraisage de rainures hélicoïdales, p.ex. pour fabriquer des forets hélicoïdaux
1/14	• avec une table porte-pièce rotative (tables de travail de machines-outils en général B23Q 1/00)	3/34	• • Fraisage de rainures d'autres formes, p.ex. de rainures de graissage circulaires
1/16	• spécialement conçues pour être commandées par des dispositifs de copiage	3/35	• • Fraisage de rainures dans les clés
1/18	• • pour fraiser avec rotation de la pièce à usiner	3/36	• Fraisage des outils de fraisage (B23C 3/28 a priorité)
1/20	• Dispositifs ou machines portatifs (détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00); Dispositifs ou machines à commande manuelle [4]	<b>5/00</b>	<b>Outils de fraisage</b> (pour tailler des dents d'engrenage B23F 21/12)
<b>3/00</b>	<b>Fraisage de pièces particulières; Opérations de fraisage spéciales; Machines à cet effet</b> (fraisage de dents d'engrenage B23F; fraisage de filetages B23G 1/32) [2]	5/02	• caractérisés par la forme de la fraise
3/02	• Fraisage de surfaces de révolution (B23C 3/06, B23C 3/08 ont priorité)	5/04	• • Fraises à rouler, c. à d. fraises ayant une surface de coupe essentiellement cylindrique ou conique, de longueur appréciable (B23C 5/10 a priorité)
3/04	• • avec rotation de la pièce à usiner	5/06	• • Fraises à surface, c. à d. fraises n'ayant qu'une surface de coupe pratiquement plate, ou principalement une telle surface
3/05	• • Finition des soupapes ou des sièges de soupapes [2]	5/08	• • Fraises en forme de disque
3/06	• Fraisage de vilebrequins	5/10	• • Fraise à queue, c. à d. comportant une queue incorporée
3/08	• Fraisage de cames, d'arbres à cames ou de pièces similaires	5/12	• • Fraises spécialement conçues pour réaliser des profils particuliers (B23C 5/10 a priorité)
3/10	• Détalonnage par fraisage (tours ou dispositifs à tourner pour détalonner B23B 5/42)	5/14	• • • comportant des courbures
3/12	• Ebavurage ou finition des arêtes, p.ex. ébarbage des angles soudés	5/16	• caractérisés par des particularités physiques autres que la forme
3/13	• Fraisage en surface de plaques, de feuilles ou de bandes [2]	5/18	• • à taillants ou dents fixés d'une façon permanente
3/14	• Nettoyage ou écroûtage des lingots ou des pièces similaires	5/20	• • à taillants ou dents amovibles
		5/22	• • • Dispositifs pour la fixation des taillants ou des dents
		5/24	• • • réglables
		5/26	• Fixation des fraises sur la broche d'entraînement

B23C

- 5/28

- Caractéristiques se rapportant à la lubrification ou au refroidissement
- 7/00

**Dispositifs de fraisage susceptibles d'être montés sur une machine-outil, ces dispositifs remplaçant ou non une partie active de la machine-outil**
- 7/02

- sur des tours
- 7/04

- sur des raboteuses ou mortaiseuses
- 9/00

**Parties constitutives ou accessoires dans la mesure où ils sont spécialement adaptés aux machines ou aux outils de fraisage** (entraînement, dispositifs de commande ou accessoires, en général B23Q)