

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

F22 PRODUCTION DE VAPEUR

F22G SURCHAUFFE DE LA VAPEUR (dispositifs séparateurs de vapeur dans les chaudières F22B 37/26; enlèvement des produits ou des résidus de combustion, p.ex. nettoyage des surfaces de tubes de chaudières contaminées par la combustion, F23J 3/00)

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 1/00 | Surchauffe de la vapeur caractérisée par la méthode de chauffage (réactions chimiques exothermiques ne comportant pas une alimentation en oxygène libre, appareils ou dispositifs utilisant la chaleur ainsi produite F24J) [1, 2006.01] | 5/02 | • Emploi de dispositifs de contrôle de la combustion, p.ex. brûleurs à flamme tangentielle, brûleurs orientables [1, 2006.01] |
| 1/02 | • la chaleur étant fournie par les fumées chaudes provenant du foyer de la chaudière [1, 2006.01] | 5/04 | • par réglage de l'écoulement du courant des fumées, p.ex. en le proportionnant ou en le dérivant [1, 2006.01] |
| 1/04 | • • en détournant le courant des fumées vers des surchauffeurs séparés utilisés dans un cycle à surchauffe, p.ex. pour surchauffe de la vapeur entre un étage haute pression d'une turbine et un étage intermédiaire [1, 2006.01] | 5/06 | • par recirculation du courant des fumées [1, 2006.01] |
| 1/06 | • la chaleur étant fournie principalement par rayonnement [1, 2006.01] | 5/08 | • • en prévenant le refoulement des gaz du foyer à travers le ventilateur de recirculation [1, 2006.01] |
| 1/08 | • • provenant d'une paroi en brique chauffée ou d'une source analogue [1, 2006.01] | 5/10 | • en déplaçant des sections du surchauffeur [1, 2006.01] |
| 1/10 | • avec dispositifs assurant la surchauffe de la vapeur par étranglements [1, 2006.01] | 5/12 | • en abaissant la température de la vapeur surchauffée, p.ex. par injection d'eau pulvérisée (mélangeurs à pulvérisation B01F 5/18) [1, 2006.01] |
| 1/12 | • en mélangeant la vapeur avec les fumées du foyer ou d'autres produits de combustion [1, 2006.01] | 5/14 | • • par vapeur vive [1, 2006.01] |
| 1/14 | • en employant la chaleur engendrée par des réactions chimiques [1, 2006.01] | 5/16 | • par refroidissement ou chauffage indirect de la vapeur surchauffée dans un échangeur auxiliaire incorporé dans le circuit [1, 2006.01] |
| 1/16 | • en employant une source de chaleur séparée, indépendante de la chaleur fournie à la chaudière, p.ex. par électricité, combustion auxiliaire de mazout [1, 2006.01] | 5/18 | • en by-passant de la vapeur autour de sections du surchauffeur [1, 2006.01] |
| 3/00 | Surchauffeurs de vapeur caractérisés par des particularités structurales; Détails ou parties constitutives de ces appareils (caractéristiques générales des échangeurs de chaleur fermés F28D) [1, 2006.01] | 5/20 | • en combinant plusieurs procédés de commande [1, 2006.01] |
| 5/00 | Commande de la température de surchauffe (systèmes de commande pour chaudières à vapeur F22B; commande ou régulation en général G05) [1, 2006.01] | 7/00 | Surchauffeurs de vapeur caractérisés par leur emplacement ou leur disposition [1, 2006.01] |
| | | 7/02 | • dans les tubes de fumées [1, 2006.01] |
| | | 7/04 | • dans des enveloppes autour des tubes de fumées [1, 2006.01] |
| | | 7/06 | • dans les tubes foyers [1, 2006.01] |
| | | 7/08 | • dans les boîtes à feu [1, 2006.01] |
| | | 7/10 | • dans les boîtes à fumées [1, 2006.01] |
| | | 7/12 | • dans les carneaux [1, 2006.01] |
| | | 7/14 | • dans les chaudières à tubes d'eau, p.ex. entre les batteries de tubes d'eau [1, 2006.01] |