

SECTION H — ÉLECTRICITÉ

H05 TECHNIQUES ÉLECTRIQUES NON PRÉVUES AILLEURS

H05H TECHNIQUE DU PLASMA (tubes à faisceau ionique H01J 27/00; générateurs magnétohydrodynamiques H02K 44/08; production de rayons X utilisant la génération d'un plasma H05G 2/00); **PRODUCTION DE PARTICULES ÉLECTRIQUEMENT CHARGÉES ACCÉLÉRÉES OU DE NEUTRONS** (obtention de neutrons à partir de sources radioactives G21, p.ex. G21B, G21C, G21G); **PRODUCTION OU ACCÉLÉRATION DE FAISCEAUX MOLÉCULAIRES OU ATOMIQUES NEUTRES** (horloges atomiques G04F 5/14; dispositifs utilisant l'émission stimulée H01S; régulation de fréquence par comparaison avec une fréquence de référence déterminée par les niveaux d'énergie de molécules, d'atomes ou de particules subatomiques H03L 7/26)

Note(s)

1. La présente sous-classe couvre:
 - a. de la production ou de la manipulation du plasma;
 - b. des dispositifs non couverts par la sous-classe H01J, et dans lesquels des électrons, des faisceaux d'ions ou des particules neutres sont accélérés vers les hautes énergies;
 - c. des dispositifs destinés à produire des faisceaux de particules neutres;
 - d. des cibles relatives aux objets (a), (b) ou (c).
2. Il est important de tenir compte de la sous-classe G21K.

Schéma général

TECHNIQUE DU PLASMA.....	1/00
PRODUCTION OU ACCÉLÉRATION DE FAISCEAUX DE PARTICULES NEUTRES.....	3/00
CIBLES POUR LA PRODUCTION DE RÉACTIONS NUCLÉAIRES.....	6/00
ACCÉLÉRATEURS	
A tension continue ou monopulsés.....	5/00
Linéaires; à induction magnétique; à résonance magnétique.....	9/00, 11/00, 13/00
Autres.....	15/00
Détails.....	7/00

1/00 Production du plasma; Mise en œuvre du plasma (application de la technique du plasma dans les réacteurs de fusion thermonucléaire G21B 1/00)	1/26	• • Torches à plasma [2]
	1/28	• • • Dispositions pour le refroidissement [3]
1/02 • Dispositions pour confiner le plasma au moyen de champs électriques ou magnétiques; Dispositions pour chauffer le plasma (optique électronique H01J)	1/30	• • • utilisant des champs électromagnétiques appliqués, p.ex. de l'énergie à haute fréquence ou sous forme de micro-ondes (H05H 1/28 a priorité) [3]
1/03 • • utilisant des champs électrostatiques [3]	1/32	• • • utilisant un arc (H05H 1/28 a priorité) [3]
1/04 • • utilisant des champs magnétiques essentiellement engendrés par la décharge dans le plasma	1/34	• • • • Détails, p.ex. électrodes, buses [3]
1/06 • • • Dispositifs de pincage longitudinal	1/36	• • • • • Dispositions des circuits (H05H 1/38, H05H 1/40 ont priorité) [3]
1/08 • • • Dispositifs de pincage theta	1/38	• • • • • Guidage ou centrage des électrodes [3]
1/10 • • utilisant uniquement des champs magnétiques appliqués	1/40	• • • • • utilisant des champs magnétiques appliqués, p.ex. pour focaliser ou pour faire tourner l'arc [3]
1/11 • • • utilisant une configuration en aiguille (H05H 1/14 a priorité) [3]	1/42	• • • • • avec des dispositions pour l'introduction des matériaux dans le plasma, p.ex. de la poudre, du liquide (pulvérisation électrostatique, appareils de pulvérisation comportant des moyens pour charger électriquement le pulvérisat B05B 5/00) [3]
1/12 • • • dans lesquels l'enceinte forme une boucle fermée		
1/14 • • • dans lesquels l'enceinte est droite et comporte un miroir magnétique		
1/16 • • utilisant des champs électriques et magnétiques	1/44	• • • • • utilisant plusieurs torches [3]
1/18 • • • dans lesquels les champs oscillent à très haute fréquence, p.ex. dans la bande des micro-ondes	1/46	• • utilisant des champs électromagnétiques appliqués, p.ex. de l'énergie à haute fréquence ou sous forme de micro-ondes (H05H 1/26 a priorité) [3]
1/20 • • Chauffage ohmique		
1/22 • • pour chauffage par injection		
1/24 • Production du plasma [2]	1/48	• • utilisant un arc (H05H 1/26 a priorité) [3]

H05H

- 1/50 • • • et utilisant des champs magnétiques appliqués, p.ex. pour focaliser ou pour faire tourner l'arc [3]
- 1/52 • • utilisant des fils explosifs ou des éclateurs (H05H 1/26 a priorité; éclateurs en général H01T) [3]
- 1/54 • Accélérateurs de plasma [3]
- 3/00 Production ou accélération de faisceaux de particules neutres, p.ex. de faisceaux moléculaires ou atomiques [3]**
- 3/02 • Production d'un faisceau moléculaire ou atomique, p.ex. d'un faisceau résonnant (masers à gaz H01S 1/06) [3]
- 3/04 • Accélération par la pression d'une onde électromagnétique [3]
- 3/06 • Production de faisceaux de neutrons (cibles pour la production de réactions nucléaires H05H 6/00; sources de neutrons G21G 4/02) [5]
- 5/00 Accélérateurs à tension continue; Accélérateurs monopulsés (H05H 3/06 a priorité) [5]**
- 5/02 • Détails (cibles pour la production de réactions nucléaires H05H 6/00) [3]
- 5/03 • • Tubes accélérateurs (enceintes ou récipients de tubes à décharge comportant une distribution de potentiel perfectionnée à la surface de l'enceinte H01J 5/06; blindages de tubes à rayons X associés avec des enceintes ou des récipients H01J 35/16) [4]
- 5/04 • alimentés par des générateurs électrostatiques, p.ex. générateur de Van de Graaff [4]
- 5/06 • Accélérateurs en série; Accélérateurs à étages multiples
- 5/08 • Accélérateurs de particules utilisant des transformateurs élévateurs, p.ex. transformateurs accordés [4]
- 6/00 Cibles pour la production de réactions nucléaires (supports pour cibles ou objets à irradier G21K 5/08) [3]**
- 7/00 Détails des dispositifs des types couverts par les groupes H05H 9/00-H05H 13/00 (cibles pour la production de réactions nucléaires H05H 6/00) [3]**

- 7/02 • Circuits ou systèmes d'alimentation en énergie haute fréquence (générateurs haute fréquence H03B)
- 7/04 • Systèmes à aimants; Leur excitation
- 7/06 • Dispositions à deux faisceaux; Dispositions multifaisceaux
- 7/08 • Dispositions pour placer des particules sur leurs orbites
- 7/10 • Dispositions pour extraire des particules de leurs orbites
- 7/12 • Dispositions pour faire varier l'énergie finale d'un faisceau
- 7/14 • Chambres à vide (H05H 5/03 a priorité) [4]
- 7/16 • • du type guide d'onde [4]
- 7/18 • • Cavités; Résonateurs [4]
- 7/20 • • • avec des parois supraconductrices [4]
- 7/22 • Détails d'accélérateurs linéaires, p.ex. tubes de glissement (H05H 7/02-H05H 7/20 ont priorité) [4]
- 9/00 Accélérateurs linéaires (H05H 11/00 a priorité)**
- 9/02 • Accélérateurs linéaires à ondes progressives
- 9/04 • Accélérateurs linéaires à ondes stationnaires
- 11/00 Accélérateurs à induction magnétique, p.ex. bêtatrons**
- 11/02 • Bêtatrons à noyau à air
- 11/04 • Bêtatrons avec champ magnétique continu superposé
- 13/00 Accélérateurs à résonance magnétique; Cyclotrons**
- 13/02 • Synchrocyclotrons, c. à d. cyclotrons modulés en fréquence
- 13/04 • Synchrotrons
- 13/06 • Accélérateurs à résonance magnétique à noyau à l'air
- 13/08 • Accélérateurs à résonance magnétique à gradient alternatif
- 13/10 • Accélérateurs comprenant une ou plusieurs sections d'accélération linéaire et des aimants de courbure ou des dispositifs analogues pour faire revenir les particules chargées sur une trajectoire parallèle à la première section d'accélération, p.ex. microtrons [4]
- 15/00 Méthodes ou dispositifs pour accélérer des particules chargées non prévus ailleurs [4]**