

3105.1.b.3. suite

Habituellement, les rayures ont une section rectangulaire et une profondeur égale ou supérieure à 2 mm (0,08 po);

4. stators de moteur :

stators annulaires spécialement conçus ou préparés, pour moteur c.a. rapides polyphasés à hystérésis (ou réluctance) pour fonctionnement synchrone dans le vide, dans la gamme de fréquence de 600 à 2 000 Hz et une gamme de puissance de 50 à 1 000 VA. Les stators sont constitués par des enroulements multiphasés sur un noyau de fer à faibles pertes feuilleté, constitué de couches minces dont l'épaisseur est habituellement inférieure ou égale à 2 mm (0,08 po);

5. enveloppes/cuves de centrifugeuse :

éléments spécialement conçus ou préparés pour contenir l'ensemble tube-rotor d'une centrifugeuse à gaz. L'enveloppe est un cylindre rigide dont la paroi peut atteindre 30 mm (1,2 po) d'épaisseur et dont les extrémités sont usinées avec précision pour recevoir les paliers, et qui comporte une ou plusieurs brides de fixation. Les extrémités usinées sont parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe longitudinal du cylindre avec une déviation d'au plus 0,05°. L'enveloppe peut également être formée d'une structure de type alvéolaire permettant de loger plusieurs tubes de rotor. Les enveloppes sont constituées ou revêtues de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆; et

6. écopes :

tubes spécialement conçus ou préparés dont le diamètre intérieur peut atteindre 12 mm (0,5 po), servant à extraire l'UF₆ gazeux du tube du rotor par effet Pitot (à cause d'une ouverture exposée à la circulation circumférentielle de gaz à l'intérieur du tube du rotor, ouverture se trouvant à l'extrémité recourbée d'un tube disposé radialement) et raccordables au système central d'extraction du gaz. Les tubes sont constitués ou revêtus de matériaux résistant à la corrosion par l'UF₆.

2. Systèmes, équipements et éléments auxiliaires spécialement conçus ou préparés pour des installations d'enrichissement à centrifugeuses à gaz, comme suit :

a. Systèmes d'alimentation et systèmes d'extraction du produit et des rejets systèmes de traitement spécialement conçus ou préparés, comme suit :

1. autoclaves (ou postes) d'alimentation, servant à passer l'UF₆ dans les cascades de centrifugeuses à une pression pouvant atteindre 100 kPa (15 lb/po²) et à un débit de 1kg/h ou plus;
2. désublimateurs (ou pièges à condensation) servant à extraire l'UF₆ des cascades à une pression pouvant atteindre 3 kPa (0,5 lb/po²), et pouvant être refroidis à 203 K (-70 °C) et chauffés à 343 K (70 °C); et
3. postes d'extraction du produit et des rejets servant à piéger l'UF₆ dans des contenants. L'installation, les équipements et les tuyauteries sont constitués entièrement ou revêtus entièrement de matériaux résistant à l'UF₆ et sont fabriqués suivant des normes prévoyant un vide très poussé et un degré de propreté très élevé.

b. Tuyauteries de distribution

Tuyauteries de distribution spécialement conçues ou préparées pour déplacer l'UF₆ dans les cascades de centrifugeuses. La tuyauterie comporte normalement trois embranchements de distribution, chaque centrifugeuse étant reliée à un des

embranchements. La répétitivité du montage du système est donc élevée. Le système est constitué entièrement de matériaux résistant à l'UF₆ et est fabriqué suivant des normes prévoyant un vide très poussé et un degré de propreté très élevé.

c. Spectromètres de masse et sources d'ions d'UF₆

Spectromètres de masse magnétiques ou quadrupolaires spécialement conçus ou préparés pour prélever en circuit des échantillons de charge d'alimentation, de produit ou de rejets, dans un circuit d'UF₆ gazeux, et ayant toutes les caractéristiques suivantes :

1. résolution unitaire pour les masses atomiques supérieures à 320;
2. sources d'ions constituées ou garnies de nichrome ou de monel ou nickelées;
3. sources d'ionisation par bombardement électronique; et
4. présence d'un système collecteur convenant à l'analyse isotopique.

d. Changeurs de fréquence

Changeurs de fréquence (aussi appelés convertisseurs ou inverseurs) spécialement conçus ou préparés pour alimenter les stators de moteur tels que définis en 3105.1.b.4, ou pièces, éléments et modules de tels changeurs de fréquence, présentant toutes les caractéristiques suivantes :

1. sortie polyphasée de 600 à 2 000 Hz;
2. stabilité élevée (fluctuation inférieure à 0,1 %);
3. faible distorsion harmonique (moins de 2 %); et
4. rendement supérieur à 80 %.

3. Ensembles et éléments spécialement conçus ou préparés, servant à l'enrichissement par diffusion gazeuse, comme suit :

a. Barrières de diffusion gazeuse

1. Filtres poreux minces spécialement conçus ou préparés, ayant une porosité de 100 Å à 1 000 Å (angströms), une épaisseur de 5 mm (0,2 po) ou moins, et, sous forme tubulaire, un diamètre de 25 mm (1 po) ou moins, constitués de matériaux métalliques, polymères ou céramiques résistant à la corrosion par l'UF₆; et
2. composés ou poudres spécialement préparés pour la fabrication de ces filtres. Ces composés et poudres comprennent le nickel et des alliages comportant 60 % ou plus de nickel, l'oxyde d'aluminium et les polymères d'hydrocarbures totalement fluorés résistant à l'UF₆, ayant une pureté de 99,9 % ou plus, et une granulométrie très uniforme inférieure à 10 micromètres, qui sont spécialement préparés pour la fabrication des barrières de diffusion gazeuse.

b. Enveloppes de diffuseur

Récipients cylindriques de plus de 300 mm (12 po) de diamètre et de plus de 900 mm (35 po) de longueur, ou récipients rectangulaires de dimensions comparables, étanches, spécialement conçus ou préparés, comportant une prise et deux sorties, toutes de diamètre supérieur à 50 mm (2 po), servant à contenir la barrière de diffusion gazeuse, constitués ou revêtus de matériaux résistants à l'UF₆, et pouvant être disposés en position horizontale ou verticale.

c. Compresseurs et soufflantes de gaz

Compresseurs axiaux, centrifuges ou volumétriques et soufflantes à gaz spécialement conçus ou préparés, ayant un débit d'aspiration d'au moins 1 m³/min d'UF₆ et une pression de refoulement pouvant atteindre plusieurs centaines de kPa (100 psi), spécialement conçus ou préparés pour un