

## 3105.1.a.5. suite.

palier supérieur (couvercle supérieur) ou supporter les éléments tournants du moteur et du palier inférieur (couvercle inférieur), et fabriqués à partir de matériaux de grande résistance massique.

## b. Éléments fixes

1. paliers à suspension magnétique :  
paliers spécialement conçus ou préparés, constitués d'un aimant annulaire en suspension à l'intérieur d'un logement dans un liquide d'amortissement. Le logement est fabriqué à partir d'un matériau résistant à l'UF<sub>6</sub>. L'aimant est couplé à une pièce polaire ou à un deuxième aimant fixé sur le bouchon d'extrémité supérieur décrit au paragraphe 3104.1.a.5. L'aimant peut être de forme annulaire et posséder un rapport entre le diamètre extérieur et le diamètre intérieur égal ou inférieur à 1,6/1. L'aimant peut avoir une perméabilité initiale égale ou supérieure à 0,15 H/m (120 000 en unités CGS), ou une rémanence égale ou supérieure à 98,5 %, ou une densité d'énergie électromagnétique supérieure à 80 kJ/m<sup>3</sup> (107 gauss-oersteds). Outre les propriétés habituelles du matériau, une condition essentielle est que la déviation des axes magnétiques par rapport aux axes géométriques soit limitée par des tolérances très serrées (inférieures à 0,1 mm ou 0,004 po) ou que l'homogénéité du matériau de l'aimant soit spécialement imposée;
2. paliers-amortisseurs :  
paliers spécialement conçus ou préparés, comportant un ensemble pivot-crapaudine monté sur un amortisseur. Le pivot est normalement un axe en acier trempé comportant un hémisphère à une extrémité et un dispositif de fixation au bouchon inférieur décrit au paragraphe 3105.1.a.5 à l'autre extrémité. Toutefois, l'axe peut être équipé d'un palier hydrodynamique. La coupelle a la forme d'une pastille avec indentation hémisphérique sur une surface. Ces composés sont souvent fournis indépendamment de l'amortisseur;
3. pompes moléculaires :  
cylindres spécialement conçus ou préparés, comportant des rainures hélicoïdales usinées ou réalisées par extrusion intérieurement et des alésages usinés intérieurement. Dimensions types : diamètre intérieur de 75 mm (3 po) à 400 mm (16 po), paroi de 10 mm (0,4 po) ou plus d'épaisseur et longueur égale ou supérieure au diamètre. 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 réductance) 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'UF<sub>6</sub>; et
6. écopés :  
tubes spécialement conçus ou préparés dont le diamètre intérieur peut atteindre 12 mm (0,5 po), servant à extraire l'UF<sub>6</sub> 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'UF<sub>6</sub>.

## 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'UF<sub>6</sub> dans les cascades de centrifugeuses à une pression pouvant atteindre 100 kPa (15 lb/po<sup>2</sup>) et à un débit de 1 kg/h ou plus;
2. désublimateurs (ou pièges à condensation) servant à extraire l'UF<sub>6</sub> des cascades à une pression pouvant atteindre 3 kPa (0,5 lb/po<sup>2</sup>), et pouvant être refroidis à 203 K (-70 °C) et chauffés à 343 K (70 °C);
3. postes d'extraction du produit et des rejets servant à piéger l'UF<sub>6</sub> dans des contenants. L'installation, les équipements et les tuyauteries sont constitués entièrement ou revêtus entièrement de matériaux résistant à l'UF<sub>6</sub> 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'UF<sub>6</sub> dans les cascades de centrifugeuses. La tuyauterie comporte normalement trois embranchements de distribution, chaque