

- (ii) are manufactured for use at normal operating temperatures above 150 °C either by use of special materials or by special heat treatment;
- (b) ball and roller bearings, other than separable ball bearings and thrust ball bearings, that have an inner bore diameter more than 10 mm, that have a tolerance of ABEC 7, RBEC 7 or better and that

(i) have rings, balls or rollers made from any steel alloy or other material including high speed tool steels, Monel metal, beryllium, metalloids, ceramics and sintered metal composites other than low carbon steel, SAE-52100 high carbon chromium steel, SAE-4615 nickel molybdenum steel and SAE-51440C stainless steel, or

- (ii) are manufactured for use at normal operating temperatures above 150°C either by use of special materials or by special heat treatment;
- (c) ball and roller bearings that have a tolerance of better than ABEC 7;
- (d) gas lubricated foil bearings; and
- (e) bearing parts usable only for bearings included in this item, namely, outer rings, inner rings, retainers, balls, rollers and subassemblies.

#### Production Equipment for Compasses, Gyroscopes, Accelerometers and Inertial Equipment

**1385** Specially designed production equipment for compasses, gyroscopes or gyros, accelerometers and inertial equipment included in item 1485, as follows:

(a) equipment used to characterize mirrors for ring laser gyro equipment, that has a threshold accuracy of or better than

- (i) rectilinear scatterometer, 10 ppm,
  - (ii) polar scatterometer, 10 ppm,
  - (iii) reflectometer, 50 ppm, and
  - (iv) profilometer, 0.5 nm; and
- (b) equipment for other inertial equipment including

- (i) IMU module tester,
- (ii) IMU platform tester,
- (iii) IMU stable element handling fixture,
- (iv) IMU platform balance fixture,
- (v) gyro tuning test station,
- (vi) gyro dynamic balance station,
- (vii) gyro run-in and motor test station,

- (viii) gyro evacuation and fill station,
- (ix) centrifuge fixture for gyro bearings,
- (x) accelerometer axis alignment station, and
- (xi) accelerometer test station.

#### Robots and Related Equipment

**1391** (1) In this item,

en carbone SAE-52100, l'acier au nickel-molybdène SAE-4615 ou l'acier inoxydable SAE-51440C,

- (ii) soit sont fabriqués pour être utilisés à des températures de fonctionnement habituelles de plus de 150 °C, soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique spécial;
- b) roulements à billes et à rouleaux, à l'exclusion des roulements à billes démontables et des butées à billes, ayant un alésage intérieur au-dessus de 10 mm, ayant des tolérances minimales classées suivant ABEC 7, ou RBEC 7 qui:

(i) soit ont des bagues, billes ou rouleaux en acier allié ou autre matériau, notamment les aciers à coupe rapide, le métal monel, le béryllium, les metalloïdes, les céramiques et les composites de métal fritté, à l'exclusion de l'acier à faible teneur en carbone, l'acier au chrome à haute teneur en carbone SAE-52100, l'acier au nickel-molybdène SAE-4615 ou l'acier inoxydable SAE-51440C,

- (ii) soit sont fabriqués pour être utilisés à des températures de fonctionnement habituelles de plus de 150°C, soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique spécial;
- c) roulements à billes et à rouleaux ayant des tolérances minimales classées suivant ABEC 7;
- d) roulements à paliers à gaz;
- e) pièces utilisables exclusivement pour les roulements inclus dans le présent article, à savoir bagues extérieures et intérieures, cages, billes, rouleaux et sous-ensembles.

#### Équipement de production pour les compas, gyroscopes, accéléromètres et équipement à inertie

**1385** Équipement de production spécialement conçu pour les compas, gyroscopes, accéléromètres et équipement à inertie inclus dans l'article 1485, à savoir:

a) l'équipement utilisé pour caractériser les miroirs pour gyroscopes à laser en anneaux, et ayant un seuil de précision égal ou supérieur à:

- (i) diffusiomètre rectilinéaire: 10 ppm,
- (ii) diffusiomètre polaire: 10 ppm,
- (iii) réflectomètre: 50 ppm,
- (iv) profilomètre: 0,5 nm;

b) l'équipement pour d'autre équipement à inertie notamment:

- (i) appareil de contrôle de module d'UMI,
- (ii) appareil de contrôle de plate-forme d'UMI,
- (iii) dispositif de manipulation d'élément stable d'UMI,
- (iv) dispositif d'équilibrage de plate-forme d'UMI,
- (v) poste d'essai pour la mise au point des gyroscopes,
- (vi) poste d'équilibrage dynamique des gyroscopes,
- (vii) poste d'essai pour des moteurs d'entraînement et le rodage des gyroscopes,
- (viii) poste d'évacuation et de remplissage des gyroscopes,
- (ix) dispositif de centrifugation pour paliers de gyroscope,
- (x) poste d'alignement de l'axe de l'accéléromètre,
- (xi) poste d'essai d'accéléromètre.

#### Robots et équipement connexe

**1391** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.