

1061.5.f.1. suite

- a) cadences égales ou supérieures à 100 Hz et discrimination de phase d'au moins 5 % de la longueur d'onde du faisceau; **ou**
- b) cadences égales ou supérieures à 1 000 Hz et discrimination de phase d'au moins 20 % de la longueur d'onde du faisceau;
2. équipements de diagnostic «laser» capables de mesurer des erreurs d'orientation angulaire du faisceau d'un système de «lasers à très grande puissance» («SHPL») égales ou inférieures à 10 microradians;
3. équipements, ensembles et composants optiques spécialement conçus pour un système de «lasers à très grande puissance» («SHPL») à réseau phasé destinés à assurer la combinaison cohérente des faisceaux avec une précision de  $\lambda/10$  à la longueur d'onde prévue ou de 0,1  $\mu\text{m}$ , la valeur retenue étant la plus faible;
4. télescopes de projection spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes de «lasers à très grande puissance» («SHPL»).

6. Magnétomètres

«magnétomètres», «gradiomètres magnétiques», «gradiomètres magnétiques intrinsèques» et systèmes de compensation, et leurs composants spécialement conçus, comme suit :

**Note :**

Le paragraphe 1061.6. ne vise pas les instruments spécialement conçus pour effectuer des mesures biomagnétiques en vue de diagnostics médicaux.

- a. «magnétomètres» faisant appel à la «technologie» des «supraconducteurs», du pompage optique ou de la précession nucléaire (protons/Overhauser), ayant un «niveau de bruit» (sensibilité) inférieur à (meilleur que) 0,05 nT valeur efficace par racine carrée de Hertz;
- b. «magnétomètres» à bobine d'induction ayant un «niveau de bruit» (sensibilité) inférieur à (meilleur que) l'une des valeurs suivantes :
  1. 0,05 nT valeur efficace par racine carrée de Hertz à des fréquences inférieures à 1 Hz;
  2.  $1 \times 10^{-3}$  nT valeur efficace par racine carrée de Hertz à des fréquences égales ou supérieures à 1 Hz mais non supérieures à 10 Hz; **ou**
  3.  $1 \times 10^{-4}$  nT valeur efficace par racine carrée de Hertz à des fréquences supérieures à 10 Hz;
- c. «magnétomètres» à fibres optiques ayant un «niveau de bruit» (sensibilité) inférieur à (meilleur que) 1 nT valeur efficace par racine carrée de Hertz;
- d. «gradiomètres magnétiques» utilisant des «magnétomètres» multiples visés par les alinéas 1061.6.a., 1061.6.b. ou 1061.6.c.;
- e. «gradiomètres magnétiques intrinsèques» à fibres optiques ayant un «niveau de bruit» de gradient de champ magnétique (sensibilité) inférieur à (meilleur que) 0,3 nT/m valeur efficace par racine carrée de Hertz;
- f. «gradiomètres magnétiques intrinsèques» utilisant une «technologie» autre que celle des fibres optiques, ayant un «niveau de bruit» de gradient de champ magnétique (sensibilité) inférieur à (meilleur que) 0,015 nT/m valeur efficace par racine carrée de Hertz;

- g. systèmes de compensation magnétique pour capteurs magnétiques conçus pour fonctionner sur des plates-formes mobiles;
- h. capteurs électromagnétiques «supraconducteurs» contenant des composants fabriqués à partir de matériaux «supraconducteurs», présentant les caractéristiques suivantes :
  1. conçus pour fonctionner à des températures inférieures à la «température critique» d'un au moins de leurs constituants «supraconducteurs» (y compris les dispositifs à effet Josephson ou les dispositifs «supraconducteurs» à interférence quantique (SQUIDS));
  2. conçus pour détecter des variations du champ électromagnétique à des fréquences de 1 KHz ou moins; **et**
  3. présentant l'une des caractéristiques suivantes :
    - a) comportant des SQUIDS à film mince dont la dimension minimale d'élément est inférieure à 2  $\mu\text{m}$ , avec leurs circuits connexes de couplage d'entrée et de sortie;
    - b) conçus pour fonctionner avec un taux d'oscillation du champ magnétique de plus de  $1 \times 10^6$  quanta de flux magnétique par seconde;
    - c) conçus pour fonctionner dans le champ magnétique terrestre ambiant sans blindage magnétique; **ou**
    - d) ayant un coefficient de température de moins de (plus petit que) 0,1 quantum de flux magnétique par Kelvin.

7. Gravimètres

Gravimètres et gradiomètres à gravité, comme suit :

- a. gravimètres pour l'usage terrestre ayant une précision statique de moins de (meilleure que) 10  $\mu\text{gal}$ ;

**Note :**

L'alinéa 1061.7.a. ne vise pas les gravimètres au sol du type à élément de quartz (Worden).

- b. gravimètres pour plates-formes mobiles destinés à l'usage au sol, marin, sous-marin, spatial ou aéronautique, présentant toutes les caractéristiques suivantes :
  1. une précision statique de moins de (meilleure que) 0,7 milligal; **et**
  2. une précision en service (opérationnelle) de moins de (meilleure que) 0,7 mgal avec un temps de montée à l'état stable de moins de 2 minutes quelle que soit la combinaison des compensations et influences dynamiques en jeu;
- c. gradiomètres à gravité.

8. Radars

Systèmes, équipements et ensembles radars présentant l'une des caractéristiques suivantes, et leurs composants spécialement conçus :

**Note :**

Le paragraphe 1061.8. ne vise pas les équipements suivants :

- a. radars secondaires de surveillance;
- b. radars d'automobiles conçus pour la prévention des collisions;
- c. visuels ou moniteurs utilisés pour le contrôle de la circulation aérienne ne comportant pas plus de 12 éléments de résolution par millimètre
- d. radars météorologiques.