

- (C) a figure of merit, that is, the reciprocal of the product of the maximum settling time in seconds and the accuracy, greater than  $2 \times 10^9$  for voltage output converters or  $1 \times 10^{10}$  for current output converters;
- (b) solid state synchro-to-digital or digital-to-synchro converters and resolver-to-digital or digital-to-resolver converters including multi-pole resolvers, that have a resolution of better than  $\pm 1$  part in 5,000 per full synchro revolution for single speed synchro systems or better than  $\pm 1$  part in 40,000 for dual speed systems;
- (c) mechanical input amplifier position encoders and transducers, including shaft-position encoders, linear-displacement encoders and inductosyns, other than complex servo-follower systems, that are

- (i) rotary types that have a resolution of better than 1 part in 265,000 of full scale or an accuracy better than  $\pm 2.5''$ , or
- (ii) linear-displacement types that have a resolution of better than  $\pm 5 \mu\text{m}$ , and
- (d) equipment included in paragraphs (a) to (c) that is designed to operate at temperatures below  $-55^\circ\text{C}$  or above  $125^\circ\text{C}$ ;

#### Thermoelectric Materials and Devices

**1570** (1) In this item, "figure of merit" means the Seebeck coefficient squared and divided by the product of the electrical resistivity and the thermal conductivity of the thermoelectric material. (*figure de mérite*)

(2) Thermoelectric materials and devices, and specially designed components therefor, as follows:

- (a) thermoelectric materials that have a maximum product of the figure of merit and the temperature of the materials, in Kelvin, greater than 0.75;
- (b) junctions and combinations of junctions that use any of the materials included in paragraph (a);
- (c) heat absorbing or electric power generating devices that incorporate any of the junctions included in paragraph (b); and
- (d) other power generating devices that generate more than 22 W/kg or 17.7 kW/m<sup>3</sup> of the basic thermoelectric components of the device, where the weight and volume measurements of the components include only the thermoelectric elements and assembly and the components for pumping calories.

#### Magnetometers, Magnetometer Systems and Related Equipment

**1571** (1) In this item, "sensitivity" means the visually recognized minimum sinusoidal signal in the frequency range of 0.025 Hz to 1.5 Hz when the signal-to-noise ratio is higher than 1. (*sensibilité*)

(2) Magnetometers, magnetometer systems and related equipment, and specially designed components therefor, as follows:

- (a) magnetometers and magnetometer systems that are capable of having a sensitivity better than  $\pm 1$  nT, other than magnetometers that have sensitivities not better than  $\pm 0.1$

(C) figure de mérite, c'est-à-dire l'inverse du produit du temps d'établissement maximal exprimé en secondes par la précision, de plus de  $2 \times 10^9$  pour les convertisseurs à tension de sortie ou de  $1 \times 10^{10}$  pour les convertisseurs à courant de sortie;

b) convertisseurs synchro-numériques ou numériques-synchros à semi-conducteurs et convertisseurs résolveurs-numériques ou numériques-résolveurs, y compris résolveurs multipolaires, ayant une résolution plus haute que  $\pm 1$  pour 5 000 par révolution complète du synchro pour les systèmes synchros à une seule vitesse ou  $\pm 1$  pour 40 000 pour les systèmes synchros à deux vitesses;

c) codeurs de position à entrée mécanique, notamment les codeurs et transducteurs à commande axiale, codeurs à déplacement linéaire, et inductosyns, à l'exclusion des systèmes complexes «servo-followers»:

- (i) soit de type rotatif ayant une résolution plus précise que 1 pour 265 000 pour la pleine échelle ou une précision de plus de  $\pm 2,5''$ ,
- (ii) soit de type à déplacement gglinéaire ayant une résolution plus haute  $\pm 5 \mu\text{m}$ ,
- (d) types conçus pour fonctionner à des températures inférieures à  $-55^\circ\text{C}$  ou supérieures à  $125^\circ\text{C}$ ;

#### Matériaux et dispositifs thermoélectriques

**1570** (1) La définition qui suit s'applique au présent article.

«figure de mérite» Valeur égale au coefficient de Seebeck au carré, divisé par le produit de la résistance électrique et de la conductivité thermique des matériaux thermoélectriques. (*figure of merit*)

(2) Matériaux et dispositifs thermoélectriques et leurs composants spécialement conçus, à savoir:

- a) matériaux thermoélectriques pour lesquels le produit maximal de la figure de mérite par la température des matériaux, en degrés Kelvin, est supérieur à 0,75;
- b) jonctions et combinaisons de jonctions utilisant un des matériaux inclus dans l'alinéa a);
- c) dispositifs d'absorption de la chaleur ou de production d'énergie électrique contenant une des jonctions incluse dans l'alinéa b);
- d) autres dispositifs de production d'énergie ayant une production de plus de 22 W/kg ou de plus de 17,7 kW/m<sup>3</sup> des composants thermoélectriques de base du dispositif, lorsque le calcul du poids et des mesures de ces composants ne comprend que les éléments et l'assemblage thermoélectriques et les éléments destinés à évacuer les calories.

#### Magnétomètres, systèmes magnétomètres et équipement connexe

**1571** (1) La définition qui suit s'applique au présent article.

«sensibilité» Signal sinusoïdal minimal visible dans la gamme de fréquences de 0,025 Hz à 1,5 Hz, lorsque le rapport signal/bruit est supérieur à 1. (*sensitivity*)

(2) Magnétomètres, systèmes magnétomètres et équipement connexe, et leurs composants spécialement conçus, à savoir:

- a) magnétomètres et systèmes magnétomètres susceptibles d'avoir une sensibilité de moins de  $\pm 1,0$  nT, à l'exclusion des magnétomètres ayant une sensibilité d'au plus  $\pm 0,1$  nT et