

(i) single or complex non-composite oxides, borides, carbides or nitrides of silicon, aluminum, boron, zirconium or tantalum, other than

(A) single oxides of silicon, boron, aluminum or tantalum,

(B) single or complex borides of silicon, and

(C) single or complex borides or carbides of aluminum;

(b) non-composite ceramic materials, in crude or semi-fabricated form, that are composed of the base materials included in paragraph (a);

(c) granular or fibrous ceramic-ceramic composite materials that contain finely dispersed particles or phases or any non-metallic fibrous or filament-like materials, whether externally introduced or grown in position during processing, where the following materials form the host matrix, namely,

(i) oxides, including glasses;

(ii) carbides or nitrides of silicon or boron,

(iii) borides, carbides or nitrides of zirconium, hafnium or tantalum,

(iv) carbon, or

(v) any combination of the materials included in subparagraphs (i) to (iv); and

(d) precursor materials, that is, special purpose polymeric or metallo-organic materials for producing any phase or phases of the materials included in paragraph (b) or (c) as follows:

(i) polycarbosilanes and polydiorganosilanes for producing silicon carbide,

(ii) polysilazanes for producing silicon nitride, or

(iii) polycarbosilazanes for producing ceramics with silicon, carbon and nitrogen components.

#### Thermal Insulating Materials

**1734** Low-density rigid, carbon-bonded, fibrous or non-fibrous carbon thermal insulating materials that have

(a) a capacity of operating at temperatures above 2 000°C;

(b) a density greater than 100 kg/m<sup>3</sup> and less than 300 kg/m<sup>3</sup>;

(c) a compressive strength greater than 0.1 MPa and less than 1.0 MPa;

(d) a flexural strength greater than 1.0 MPa; and

(e) a carbon content greater than 99.9 per cent of total solids.

#### Polymeric Substances and Manufactures

**1746** (1) In this item,

“fibre modulus” means the ratio of change-in-stress to change-in-strain between two points on a stress-strain curve and in particular the points of zero stress and breaking stress; (*module de la fibre*)

“tenacity” means tensile stress, expressed as force per unit linear density of the unstrained specimen; (*ténacité*)

(i) oxydes, borures, carbures ou nitrures de silicium, d'aluminium, de bore, de zirconium ou de tantale, non composites, simples ou complexes, à l'exclusion de ce qui suit:

(A) les oxydes simples de silicium, de bore, d'aluminium ou de tantale,

(B) les borures de silicium, simples ou complexes,

(C) les borures et carbures d'aluminium, simples ou complexes;

b) matériaux céramiques non composites, sous forme brute ou de demi-produits, ayant les compositions des matériaux de base inclus dans l'alinéa a);

c) matériaux composites céramique-céramique, granulaires ou fibreux, contenant des particules ou des phases en dispersion fine ou tout matériau non-métallique fibreux ou du type filamenteux qu'ils aient été introduits de l'extérieur ou qu'ils aient crû sur place durant le traitement, et dans lesquels les matériaux suivants constituent la matrice hôte:

(i) soit les oxydes, y compris les verres,

(ii) soit les carbures ou nitrures de silicium ou de bore,

(iii) soit les borures, carbures ou nitrures de zirconium, de hafnium ou de tantale,

(iv) soit le carbone,

(v) soit toute combinaison des matériaux inclus dans les sous-alinéas (i) à (iv);

d) matériaux précurseurs, y compris les matériaux polymères ou métallo-organiques spéciaux pour la production de l'une ou de plusieurs phases des matériaux inclus dans les alinéas b) ou c), à savoir:

(i) polycarbosilanes et polydiorganosilanes pour la production de carbure de silicium,

(ii) polysilazanes pour la production de nitrure de silicium,

(iii) polycarbosilazanes pour la production de céramiques comprenant des composantes de silicium, de carbone et d'azote.

#### Matériaux isolants thermiques

**1734** Matériaux isolants thermiques de faible densité, rigides, en carbone fibreux ou non fibreux lié au carbone, qui ont à la fois:

a) une capacité de fonctionnement à des températures de plus de 2 000°C;

b) une densité de plus de 100 kg/m<sup>3</sup> sans dépasser 300 kg/m<sup>3</sup>;

c) une résistance à la compression de plus de 0,1 MPa sans dépasser 1,0 MPa;

d) une résistance à la flexion de plus de 1,0 MPa;

e) une teneur en carbone de plus de 99,9 pour cent de la masse totale.

#### Substances polymères et leurs produits manufacturés

**1746** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.

«module de la fibre» Rapport du changement de la tension au changement de la déformation entre deux points sur une courbe de la tension en fonction de la déformation, particulièrement les points de tension zéro et de tension de rupture. (*fibre modulus*)