

GROUP 4

technology

In this Group,

“technology” means technical data, including technical drawings, photographic imagery, models, formulas, engineering designs and specifications, technical and operating manuals, whether in written form or recorded on disc, tape, ROM or other medium. (*technologie*)

Technology

4000. Technology for use in the development, production, installation, operation or maintenance of equipment and materials included in or excluded under an item in Group 1, 2 or 3 of this List, other than technology that is

- (a) described in advertising and sales literature;
- (b) available to the public in published books and periodicals;
- (c) specifically included in another item in this Group; and
- (d) essential for the installation, operation and maintenance of any product

- (i) for which an export permit has been issued and remains in force, or
- (ii) that is eligible for export under an exclusion in an item of this List.

Technology for Metalworking Machinery

Technology for Metalworking Manufacturing Processes

4001. (1) In this item,

“diffusion bonding” means the solid state molecular joining of at least two separate metals into one solid component that has a strength equivalent to that of the weakest metal; (*corroyage par diffusion*)

“direct-acting hydraulic pressing” means a deformation process in which a fluid-filled flexible bladder is brought into direct contact with a workpiece; (*pressage hydraulique par action directe*)

“high-pressure extrusion” means an extrusion process that yields a single pass reduction ratio of four to one or greater in a cross-sectional area of the resulting solid component; (*extrusion à haute pression*)

“hot-die forging” means a deformation process in which die temperatures are at the same as the nominal temperature of the solid component and are above 577°C; (*matriçage à chaud*)

“hot isostatic densification” means a process that uses a gas, liquid, solid particle or other pressurizing medium in a closed cavity at temperatures above 102°C to create equal force in all directions to reduce or eliminate internal voids in a casting; (*densification isostatique à chaud*)

“isostatic pressing” means a process that uses a gas, liquid, solid particle or other pressurizing medium in a closed cavity to create equal force in all directions upon a metal powder-filled container to consolidate the powder into a solid component; (*pressage isostatique*)

“metal powder compaction” means a metal powder compaction process that is capable of producing solid components

GROUPE 4

TECHNOLOGIE

La définition qui suit s'applique au présent groupe.

«technologie» Données techniques, y compris les photographies, les modèles, les formules, les études et spécifications techniques, les manuels techniques et d'exploitation, qu'ils soient en clair ou enregistrés sur disque, bande, ROM ou autre support. (*technology*)

Technologie

4000. Technologie servant à la mise au point, à la production, à l'installation, à l'exploitation ou à l'entretien de l'équipement et des matériaux inclus ou exclus d'un article des groupes 1, 2 et 3 de la présente liste à l'exclusion de la technologie:

- a) décrite dans la documentation publicitaire;
- b) accessible au public dans des ouvrages publiés et des périodiques;
- c) expressément incluse dans un autre article du présent groupe;
- d) indispensable à l'installation, l'exploitation et l'entretien de tout produit:

- (i) pour lequel une licence d'exportation a été délivrée et est en vigueur,
- (ii) qui peut être exporté en vertu d'une exclusion visée à un article de la présente liste.

Technologie des machines pour le travail des métaux

Technologie des procédés de fabrication pour travail des métaux

4001. (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.

«compactage de poudres de métal» Procédé permettant de réaliser des composants solides ayant une densité d'au moins 98 pour cent de la densité théorique maximale. (*metal powder compaction*)

«corroyage par diffusion» Jonction moléculaire à l'état solide d'au moins deux métaux séparés en un seul composant solide, la résistance du joint étant égale à celle du matériau le moins résistant. (*diffusion bonding*)

«densification isostatique à chaud» Procédé utilisant la pression de gaz, liquides, de particules solides ou autre dans une cavité fermée à une température de plus de 102°C afin de créer une force agissant également dans toutes les directions en vue de réduire ou d'éliminer les vides internes du moulage. (*hot isostatic densification*)

«extrusion à haute pression» Procédé d'extrusion produisant en un seul passage un taux de réduction d'au moins 4:1 dans une section transversale du composant solide ainsi fabriqué. (*high pressure extrusion*)

«formage à l'état de superplasticité» Procédé de déformation utilisant la chaleur pour des métaux qui se caractérisent normalement par des valeurs d'élongation faibles, c'est-à-dire de moins de 20 pour cent, au point de rupture déterminé à la température ambiante selon des essais classiques de résistance à la traction, afin d'atteindre, au cours du traitement, des élongations d'au moins deux fois ces valeurs. (*superplastic forming*)