

(a) vibration test equipment using digital control techniques, and specially designed ancillary equipment and software therefor, other than

(i) mechanical and pneumatic exciters, that is, thrusters and individual exciters that have a maximum thrust of less than 100 kN,

(ii) analog equipment,

(iii) vibrometers, and

(iv) ancillary equipment not included in item 1529, 1531, 1565 or 1568;

(b) high intensity acoustic test equipment capable of producing an overall sound pressure level of 140 dB or greater referenced to 2×10^{-5} N/m² or with a rated output of 4 kW or greater, and specially designed ancillary equipment and software therefor, other than

(i) analog equipment, and

(ii) ancillary equipment not included in item 1529, 1531, 1565 or 1568; and

(c) ground vibration, including modal survey, test equipment that uses digital control techniques, and specially designed ancillary equipment and software therefor, other than

(i) analog equipment, and

(ii) ancillary equipment not included in item 1529, 1531, 1565 or 1568.

Water Tunnel Equipment for Design or Development of Vessels

1363 (1) In this item,

“SWATH vessel” means a small waterplane area twin hull vessel that maintains buoyancy by means of submerged hulls that use slender struts to support the deck and superstructure above the waterline; (*navire SWATH*)

“water tunnel” means a water tunnel that is used for the purpose of hydrodynamic testing of a fixed model using a moving fluid. (*bassin d'essais de carènes*)

(2) Specially designed water tunnel equipment, components, accessories and databases for the design or development of vessels and specially designed software therefor, as follows:

(a) automated control systems, instrumentation, including sensors, and data acquisition equipment, specially designed for water tunnels;

(b) automated equipment to control air pressure acting on the surface of the water in the test section during the operation of a water tunnel;

(c) components and accessories for water tunnels, as follows:

(i) balance and support systems,

(ii) automated flow or noise measuring devices, and

(iii) models of hydrofoil vessels, surface-effect vehicles, SWATH vessels and specially designed equipment and components included in paragraphs 1416(2)(a) to (c) and (e) to (h) for use in water tunnels; and

(d) databases generated by use of equipment included in this item.

a) équipement d'essai à vibrations utilisant des techniques de commande numérique, y compris son matériel auxiliaire et son logiciel spécialement conçu, à l'exclusion:

(i) des excitateurs de poussée mécaniques et pneumatiques soit des excitateurs ou dispositifs de poussée individuels d'une poussée maximale de moins de 100 kN,

(ii) de l'équipement analogique,

(iii) des vibromètres,

(iv) de l'équipement auxiliaire non inclus dans les articles 1529, 1531, 1565 ou 1568;

b) équipement d'essai acoustique à haute intensité capable de produire un niveau de pression sonore global de 140 dB ou plus, rapporté à 2×10^{-5} N/m², ou ayant une sortie nominale de 4 kW ou plus, son matériel auxiliaire et son logiciel spécialement conçus, à l'exclusion:

(i) de l'équipement analogique,

(ii) de l'équipement auxiliaire non inclus dans les articles 1529, 1531, 1565 ou 1568;

c) équipement d'essai à vibrations au sol, y compris l'équipement d'analyse modal, utilisant des techniques de commande numérique, son équipement auxiliaire et son logiciel spécialement conçus, à l'exclusion:

(i) de l'équipement analogique,

(ii) de l'équipement auxiliaire non inclus dans les articles 1529, 1531, 1565 ou 1568.

Bassins d'essais de carènes pour la conception ou le développement de navires

1363 (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent article.

«bassin d'essais de carènes» Bassin qui sert aux essais hydrodynamiques d'une maquette fixe dans un fluide en mouvement. (*water tunnel*)

«navire SWATH» Navire bicoque à petite surface de flottaison dont la flottabilité est assurée au moyen de coques immergées utilisant soit de minces structures de liaison soit des jambes pour maintenir le pont et la superstructure du navire au-dessus de la ligne de flottaison. (*SWATH vessel*)

(2) Équipement, composants, accessoires, bases de données et logiciel de bassins d'essais de carènes spécialement conçus pour la conception ou le développement de navires, à savoir:

a) systèmes de commande automatisés, matériel d'instrumentation, y compris les capteurs, et matériel de saisie de données, spécialement conçus pour les bassins d'essais de carènes;

b) équipement automatisé pour le contrôle de la pression de l'air s'exerçant sur la surface de l'eau dans la section d'essai au cours du fonctionnement du bassin d'essais de carènes;

c) composants et accessoires pour bassins d'essais de carènes, à savoir:

(i) dispositifs d'équilibrage et de soutènement,

(ii) dispositifs automatisés de mesure du flux ou du bruit,

(iii) maquettes d'hydroptères, de véhicules à effet de surface, de navires SWATH et d'équipement et de composants spécialement conçus inclus dans les alinéas 1416(2)a) à c) et e) à h) utilisés dans des bassins d'essais de carènes;

d) bases de données constituées grâce à l'emploi de l'équipement inclus dans le présent article.