

(H) photo-optical or non-photo-optical step and repeat or partial field equipment for the transfer of the image onto the wafer, and

(I) mask contact image transfer equipment for imaging a field larger than 76.2 mm by 76.2 mm,

(iii) stored program controlled inspection equipment for the detection of defects in processed wafers, substrates or chips using optical pattern comparison or other machine scanning techniques, other than conventional scanning electron microscopes that are not specially designed or instrumented for automatic pattern inspection,

(iv) specially designed stored program controlled measuring and analysis equipment, as follows:

(A) specially designed for the measurement of oxygen or carbon content in semiconductor materials,

(B) equipment for concurrent etching and doping profile analysis employing capacitance-voltage or current-voltage analysis techniques,

(C) equipment for line width measurement with a resolution of 1 μm or finer, and

(D) specially designed flatness measurement instruments capable of measuring deviations from flatness of 10 μm or less with a resolution of 1 μm or finer,

(v) equipment for the assembly of integrated circuits included in subparagraph (i), as follows:

(A) stored program controlled die chip mounters and bonders with a positioning accuracy finer than 50 μm or incremental steps finer than 6.4 μm ,

(B) stored program controlled wire bonders and welders for performing consecutive bonding operations,

(C) equipment for producing multiple bonds in a single operation, including beam lead bonders, chip carrier bonders and tape bonders, and

(D) semi-automatic or automatic hot cap sealers in which the cap is heated locally to a higher temperature than the body of the package, specially designed for ceramic microcircuit packages included in paragraph 1564(3)(b), which have a throughput equal to or greater than one package per minute,

(vi) stored program controlled wafer probing equipment that has

(V) alignement automatique par la détection de figures ou de marques d'indexation sur le substrat,

(VI) transfert de l'image par projection pour le traitement de plaquettes d'un diamètre d'au moins 50,8 mm pour l'équipement autre que l'équipement de transfert de l'image sans contact,

(G) équipement à faisceau électronique, à faisceau ionique ou à rayons X, pour le transfert de l'image par projection,

(H) équipement, photo-optique ou non, à répétition ou à champ partiel pour le transfert de l'image sur la plaquette,

(I) équipement de transfert de l'image de masques par contact destinés à réaliser une image sur un champ de plus de 76,2 mm sur 76,2 mm,

(iii) équipement de contrôle à commande par programme enregistré pour la détection des défauts sur les plaquettes, substrats ou pastilles traités, utilisant la technique de comparaison optique des figures ou d'autres techniques de balayage automatique, à l'exclusion des microscopes à balayage électronique conventionnels qui ne sont ni spécialement conçus, ni spécialement équipés pour le contrôle automatique des figures,

(iv) équipement à commande par programme enregistré spécialement conçus pour la mesure et l'analyse, à savoir:

(A) équipement spécialement conçu pour mesurer la teneur en oxygène ou en carbone des matériaux semi-conducteurs,

(B) équipement réalisant simultanément l'attaque et l'analyse du profil de dopage, utilisant l'analyse capacité-tension ou courant-tension,

(C) équipement de mesure de la largeur de la ligne ayant une résolution de 1 μm ou plus précise que celle-ci,

(D) instrument spécialement conçu pour la mesure de la planéité, capable de mesurer des déviations de la planéité de moins de 10 μm avec une résolution de 1 μm ou plus précise que celle-ci,

(v) équipement pour l'assemblage de circuits intégrés inclus dans le sous-alinéa (i), à savoir:

(A) machines à monter et à assembler les pastilles, qui sont à commande par programme enregistré et qui ont une précision de positionnement plus précise que 50 μm ou un pas d'incrément inférieur à 6,4 μm ,

(B) machines à assembler et à souder à commande par programme enregistré destinées à réaliser des opérations successives d'assemblage,

(C) équipement capable d'exécuter des assemblages multiples en une seule opération, dont les machines à assembler les supports de sortie, les machines à assembler les supports de pastilles et les machines à assembler les bandes,

(D) équipement, automatique ou semi-automatique, de scellement à couvercle chaud dans lequel le couvercle est chauffé localement à une température supérieure à celle du corps du boîtier, spécialement conçu pour les boîtiers de microcircuits céramiques inclus dans l'alinéa 1564(3)(b) et ayant un débit d'au moins un boîtier par minute,

(vi) équipement à commande par programme enregistré pour sonder les plaquettes qui, selon le cas: