

CORRECCIÓN DE ERRORES

Corrección de errores del Reglamento Delegado (UE) 2019/2199 de la Comisión, de 17 de octubre de 2019, que modifica el Reglamento (CE) n.º 428/2009 del Consejo, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso

(Diario Oficial de la Unión Europea L 338 de 30 de diciembre de 2019)

En la página 129, la letra f se sustituye por el texto siguiente:

«f. Equipos de litografía según se indica:

1. Equipos de alineación y exposición, por paso y repetición (paso directo en la oblea) o por paso y exploración (explorador), para el proceso de obleas utilizando métodos fotoópticos o de rayos X y que posean cualquiera de las características siguientes:

- a. Longitud de onda de la fuente luminosa inferior a 193 nm, o
- b. Capacidad de producir un patrón cuyo ‘tamaño de la característica resoluble mínima’ (MRF) sea igual o inferior a 45 nm

Nota técnica:

El ‘tamaño de la característica resoluble mínima’ (MRF) se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$MRF = \frac{\text{longitud de onda de la fuente de luz para la exposición en nm} \times \text{factor K}}{\text{apertura numérica}}$$

siendo el factor K = 0,35.

2. Equipos de impresión litográfica que puedan producir características de 45 nm de base o menos

Nota: El subartículo 3B001.f.2 incluye:

- Instrumentos de impresión por microcontacto
- Instrumentos de troquelado en caliente
- Instrumentos de nanoimpresión litográfica
- Instrumentos de impresión litográfica S-FIL (step and flash).

3. Equipos diseñados especialmente para la fabricación de máscaras, que reúnan todas las características siguientes:

- a. Un haz de electrones, un haz de iones o un haz «láser», enfocado y desviable, y
- b. Que posean cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Un tamaño de anchura de altura media (FWHM) del haz en el impacto (spot) inferior a 65 nm y una colocación de imagen inferior a 17 nm (media + 3 sigma), o
 - 2. Sin uso
 - 3. Un error de recubrimiento de la segunda capa inferior a 23 nm (media + 3 sigma) de la máscara 3B001.f. (continuación)

4. Equipos diseñados para el proceso de dispositivos, utilizando métodos de escritura directa, que reúnan todas las características siguientes:

- a. Un haz de electrones enfocado y desviable, y
- b. Que posean cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Un tamaño mínimo del haz inferior o igual a 15 nm, o
 - 2. Un error de recubrimiento inferior a 27 nm (media + 3 sigma).