

Código No FT-EFO

Versión: 03 Marzo de 2024

Espejo flotado ORION 4 mm

Página 1 de 6

CONTROL DE VERSION

VERSION	FECHA	OBSERVACIONES	
01	Julio 30 de 2014	Documento original	
02	Octubre 17 2019	Se define en los criterios de calidad, la no aceptación de reclamos por defectos asociados al espejo en esta referencia.	
03	Marzo 18 2024	Se cambia criterio de calidad, de "la no aceptación de reclamos" por "Solo se aceptan reclamación en defectos de plateo."	



Código No FT-EFO Versión: 03 Marzo de 2024

Espejo flotado ORION 4 mm

Página 2 de 6

1. OBJETIVO

Determinar los estándares de calidad que regulan el espejo flotado marca **Orion**, para el espesor de 4 mm.

2. TOLERANCIAS.

2.1. ESPESOR.

Espesor nominal	Tolerancia	
mm.	mm.	
	-0.3	
4.0	+0.1	

2.2. DIMENSIONES.

Largo – Ancho \pm 3 mm Diferencia de diagonales \pm 10 mm

2.3. CALIDAD DE BORDE.

Para espesor nominal de 4 mm se permite:

- Despuntes hacia dentro o hacia fuera de la hoja menores a 300 x 300 mm.
- Imperfecciones en el vidrio tales como burbujas hasta 2 por lámina, tallones, rallones, oxido y despuntes que permitan una utilización hasta el 80% de las láminas



Código No FT-EFO Versión: 03 Marzo de 2024

Espejo flotado ORION 4 mm

Página 3 de 6

3. CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA CARA DEL ESPEJO (CARA REFLECTIVA).

El espejo flotado Orión 4 mm, puede presentar defectos propios del vidrio y del proceso de plateo los cuales no serán tenidos en cuenta, es decir, todo el espejo flotado Orión 4 mm, será tomado como calidad general, por tal razón, **Solo se aceptan reclamación en defectos de plateo.**

3.1. DEFECTO PROPIO DEL VIDRIO.

- RAYON = Rayaduras en la superficie del vidrio.
- **TALLON** = Esmerilados en la superficie, ocasionados por golpes o esquirlas de vidrio a grandes presiones, se observa como puntos opacos cuando están sobre la cara del espejo, o como puntos brillantes cuando están en el fondo del espejo.
- **BURBUJA** = Generalmente se refiere a aire o a una partícula de material extraño atrapada en el vidrio.
- OXIDO = Superficie atacada por acción de la soda y humedad del ambiente, la superficie generalmente se siente rugosa como piedra pómez y en algunas ocasiones es de color amarilloso o blancuzco.
- **DESPUNTE =** Rotura en uno de los extremos de la lamina.

3.2. DEFECTO DE PLATEO.

- PUNTO = Defecto en la superficie del plateo generalmente ocasionado por la mala limpieza, por la presencia de una escalladura o de un tallón y se observa como un punto negro en la lámina.
- MANCHA DE PLATEO = Sombra del papel separador que puede ser ocasionada por mala limpieza o por oxidación del vidrio, o por gotas de agua que caen sobre la lámina en la zona de aplicación de la plata, generalmente se presenta de color negro.
- **BORDE NEGRO** = Repelencia al plateo en un borde de la lámina, y se observa como una franja negruzca en el borde afectado.



Código No FT-EFO Versión: 03 Marzo de 2024

Espejo flotado ORION 4 mm

Página 4 de 6

4. CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA CARA POSTERIOR DEL ESPEJO (PINTURA).

- CRATER = Pequeño orificio en la pintura de la lámina, generado por una burbuja de aire que reventó y su espacio no fue recubierto completamente por pintura durante el proceso de nivelación, generalmente se observa el cobre en la lámina.
- **PINTURA SUCIA** = Mugre que cae sobre la superficie de la pintura liquida aplicada al espejo, generando ligeras asperezas sobre esta, al momento del curado.
- **PINTURA HERVIDA** = Borde de la lámina que presenta una fuerte rugosidad, por efecto de que la pintura hierve debido a una excesiva temperatura de precalentamiento.
- **BLIP** = Se refiere a una pequeña sección o área de lámina que queda sin pintura.
- HUECO EN LA PINTURA = Pequeño orificio de pintura, donde se ve la luz atravesando la lámina.

5. CONDICIONES PARA LA DETERMINACION DE LA CALIDAD DEL ESPEJO.

La calidad del espejo se determina por medio de una inspección visual, bajo unas condiciones de luz amarilla normal, en la cual se aplican los criterios descritos anteriormente y las tablas presentadas a continuación.

CANTIDAD DE DEFECTOS EN LA CARA DEL ESPEJO (CARA REFLECTIVA) PERMITIDOS POR LÁMINA

Hasta 4.5 m ²	Mayor a 4.5 m ²
3	4

CANTIDAD DE DEFECTOS EN LA CARA POSTERIOR DEL ESPEJO (PINTURA) PERMITIDOS POR LÁMINA

Todas las laminas	
2	



Código No FT-EFO Versión: 03 Marzo de 2024 Página 5 de 6

Espejo flotado ORION 4 mm

5. ESPECIFICACIONES DEL PLATEO CARA DEL ESPEJO (CARA REFLECTIVA).

5.1. DEPOSITO DE PLATA.

El espejo posee una película de plata pura, la cual genera la capa reflectora; la cantidad de plata aplicada se encuentra entre (72 - 76) mg / pie².

5.2. DEPOSITO DE COBRE.

El espejo posee una película de cobre, la cual sirve para proteger la película de plata aplicada en el espejo, la cantidad de cobre aplicada se encuentra entre (22 - 25) mg / pie².

6. ESPECIFICACIONES DEL PLATEO CARA POSTERIOR DEL ESPEJO (PINTURA).

6.1. ESPESOR.

El espesor de la capa de pintura aplicada en el espejo es:

Espesor nominal	Capa pintura	
mm	mils	
4.0	1.3 – 1.4	

mils = Viene del inglés, significa milésimas de pulgada (1000 milésimas de pulgada son 25.4 mm).

6.2. DUREZA.

La dureza de la capa de pintura aplicada en el espejo, es equivalente a la dureza de la mina del lápiz **H.**

6.3. CURADO DE PINTURA.

El curado se determina por la cantidad de frotamientos con xilol, que la pintura debe resistir a la salida del horno; este debe ser mayor a 200 frotamientos.



Código No FT-EFO Versión: 03 Marzo de 2024

Espejo flotado ORION 4 mm

Página 6 de 6

6.4. ADHERENCIA DE PINTURA.

La adherencia de la pintura se determina de acuerdo al instructivo I-PE-02-23.

7. METODOLOGÍA DE CONTROL AL PRODUCTO TERMINADO.

El control del producto terminado se realiza por medio de:

Inmersión en solución salina durante 15 y 30 días

8. CONDICIONES GENERALES.

8.1. ETIQUETAS DE EMBALAJE.

Para efectos de enhuacalado del espejo, la etiqueta de embalaje debe incluir espesor, dimensiones, cantidad de láminas, color, numero de lote y numero de huacal.

8.2. MATERIAL ENTRE LÁMINAS.

El material entre láminas es el polvo separador mecánico.

8.3 RECLAMOS.

De igual forma como se había expresado en el punto 3; El espejo flotado Orión 4 mm, será tomado como calidad general, por tal razón, **Solo se aceptan reclamación en defectos de plateo.**

NOTA:

Para un mejor conocimiento sobre los cuidados del espejo, se recomienda leer cuidadosamente el documento "Trátese con extremo cuidado" anexo a la ficha técnica.

	EDITO	REVISO	APROBO
NOMBRE			
CARGO	FACILITADOR	JEFE DE PLANTA	GERENTE ADMINISTRATIVO
FECHA	MARZO DE 2024	MARZO DE 2024	MARZO DE 2024