

**OBERVACIONES MPT**

**AALARGAMIENTO**

**XIAMEN**

## OBSERVACIONES A INFORMES XIAMEN GOLDEN EGRET SPECIAL ALLOY CO., LTD (GESAC)

-Certificado de material e informe de medición de XIAMEN GOLDEN EGRET SPECIAL ALLOY CO., LTD de fecha 2023/08/11

APARTADO EMAT 13010991	REQUERIMIENTO	APARTADO CERTIFICADO XIAMEN	Pág.	OBSERVACIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
3.4.1.	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (Rm) s/ 5.2.3.1.	Cert. análisis de material	1	Se aporta certificado de análisis de material de XIAMEN GOLDEN EGRET	<b>NO CUMPLE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún valor individual será inferior a 1050 MPa</li> </ul>			Rm = 1074 MPa (no se indica si es valor individual)	CUMPLE (NO CUMPLE)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor medio deberá estar en 1080 ± 25 MPa</li> </ul>			Rm = 1074 MPa (no se indica si es valor promedio)	CUMPLE (NO CUMPLE)
6	<b>Requisito adicional para Lote de homologación:</b> El ensayo de tracción se efectuará sobre muestra doble para lo que se tomará una segunda barra del lote de la que se extraen 3 nuevas probetas.			<b>NO SE INDICA QUE SE HAYA EFECTUADO SOBRE MUESTRA DOBLE.</b>	<b>NO CUMPLE</b>
3.4.2.	LÍMITE ELÁSTICO (Rp 0,2) s/ 5.2.3.1.	2: Certificado de análisis de material	1 de 1		<b>NO CUMPLE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún valor individual será inferior a 780 MPa</li> </ul>			Rp0,2 = 914 MPa (no se indica si es valor individual)	CUMPLE (NO CUMPLE)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor medio deberá estar en 860±50 MPa.</li> </ul>			Rp0,2 = 914 MPa (no se indica si es promedio)	CUMPLE (NO CUMPLE)
3.4.3.	ALARGAMIENTO s/ 5.2.3.1.	2: Certificado de análisis de material	1 de 1		<b>NO CUMPLE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún valor individual será inferior al 15 %.</li> </ul>			A = 18,17% (no se indica si es valor individual)	CUMPLE (NO CUMPLE)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor medio deberá estar en 15%.</li> </ul>			A = 18,17% (no se indica si es valor promedio)	CUMPLE (NO CUMPLE)
<b>3.4.4.</b>	<b>COMPRESIÓN</b>				<b>NO CUMPLE</b>
3.4.4.1.	COMPRESIÓN ELÁSTICA (EC 1%) Ensayos según se especifica en 5.2.3.2. Ensayo s/ norma DIN 50.106.	2: Certificado	1 de 1	Se aporta certificado de análisis de material de XIAMEN GOLDEN EGRET	<b>NO CUMPLE</b>
				No se indica	<b>NO CUMPLE</b>

**OBERVACIONES MPT**

**AALARGAMIENTO**

**SGS**

OBSERVACIONES A INFORME SGS TEST REPORT No.: XMIN2308001889ML01\_EN (sin fecha)

APARTADO EMAT 13010991	REQUERIMIENTO	APARTADO TEST REPORT SGS	Pág.	OBSERVACIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
	para lo que se tomará una segunda barra del lote de la que se extraen 3 nuevas probetas.				
3.4.2.	LÍMITE ELÁSTICO (Rp 0,2) s/ 5.2.3.1. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún valor individual será inferior a 780 MPa</li> <li>El valor medio deberá estar en 860±50 MPa</li> </ul>	1	3	Rp0,2 = 940 MPa (no se indica si es valor individual) Rp0,2 = 940 MPa (no se indica si es valor promedio)	NO CUMPLE CUMPLE (NO CUMPLE) CUMPLE (NO CUMPLE)
3.4.3.	ALARGAMIENTO s/ 5.2.3.1. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún valor individual será inferior al 15 %.</li> <li>El valor medio deberá estar en 15%.</li> </ul>	1	3	A = 21,0% (no se indica si es valor individual) A = 21,0% (no se indica si es valor promedio)	NO CUMPLE CUMPLE (NO CUMPLE) CUMPLE (NO CUMPLE)
<b>3.4.4.</b>	<b>COMPRESIÓN</b>			<b>NO FIGURA EN EL INFORME.</b>	<b>NO CUMPLE</b>
3.4.4.1.	COMPRESIÓN ELÁSTICA (EC 1%) s/ 5.2.3.2. Ensayos según se especifica en 5.2.3.2. Ensayo s/ norma DIN 50.106. La velocidad de desplazamiento del cabezal será de 2 mm/min. Se dispondrá de piezas fabricadas en carburo de wolframio entre el cabezal y probeta para evitar deformaciones y/o distorsiones. Se ensayarán 3 probetas por lote, extraídas de una única barra de material según se dispone en el anexo 3. (Marcas C).	-	-		

**OBERVACIONES FM**

**GRANADA A**

**ALARGAMIENTO**

**XIAMEN Y SGS**

- 3.4. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS. Ensayos s/ según se especifica en 5.2.3.1

Se aporta certificado de análisis de material de XIAMEN GOLDEN EGRET e informe de SGS.

- Se requiere ensayo s/ norma ISO 6892. Se indica esta norma en el informe de SGS. En el certificado de XIAMEN no se indica ninguna norma.
- Solo se indica un valor por característica. Se requieren 3 valores y muestra doble para el ensayo de tracción. aplica a 3.4.1, 6, 3.4.2 y 3.4.3.
- No se indica si los valores son valores individuales o si son valores medios.
- En la documentación aportada no se indica el criterio empleado para la aplicación de la carga.
- Se requiere que las probetas sean mecanizadas de acuerdo con el croquis correspondiente del anexo 4. En la documentación aportada no existe trazabilidad del material al no conocerse el origen de las probetas. aplica a 3.4.1, 6, 3.4.2 y 3.4.3.

- 3.4.4.1. COMPRESIÓN ELÁSTICA (EC 1%). Ensayos según se especifica en 5.2.3.2.

Se solicita realizar el ensayo s/ norma DIN 50.106, con unos determinados requerimientos.

En el certificado de análisis de material de XIAMEN GOLDEN EGRET aportado se indica un valor que cumple con el valor requerido, pero:

- No se indica la norma aplicada ni los demás requerimientos para este ensayo.
- No se indica de dónde se obtienen las probetas. No existe trazabilidad del material.
- No se indica si las probetas presentan indicios visuales de fisura de acuerdo con lo exigido en 3.4.4.2 y 5.2.3.2.

En el informe de SGS no se incluye ensayo de compresión.

Se aporta informe del CENIM, realizado con posterioridad a la fabricación de las piezas.

Dicho informe ha sido realizado según los requerimientos, y los valores obtenidos cumplen con los solicitados, pero el ensayo se realizó en las instalaciones del CENIM en Madrid, después de haberse fabricado los Núcleos. No se indica de dónde se han obtenido las probetas. No existe trazabilidad del material.

- 3.5. ESTRUCTURA GRANULAR. ENSAYOS METALOGRAFICOS s/ 5.2.4.

Se aporta certificado de análisis de material de XIAMEN GOLDEN EGRET e informe de SGS, incluyendo ambos micrografía. A la vista de las micrografías se cumplen los requerimientos de estructura granular y de no presentar porosidades mayores de 5 µm, ni inclusiones mayores de 10 µm. No obstante:

- No se indica de dónde se obtiene la probeta ni sus dimensiones. No existe trazabilidad del material.
- No se indica en qué zonas se ha observado la estructura granular.
- En el informe de XIAMEN no se indica si la lente empleada es de 200 aumentos.

- 3.6. DENSIDAD s/ 5.2.5. por el método hidrostático s/ ISO 3369.