GERENCIA DE PLANEACIÓN PROCESO (I+D+i)

Ficha de Especificaciones Técnicas para la Homologación y Fabricación de Prototipos Metal Mecánicos.

ID 002					VERSIÓN
N° Ficha		245			V1
TRV	OB	OS	OCA	INF	T
Código SAP / Plano Metro		2037638 / A3 002943 H1			
Fabricación	MM	PL	EL	ELC	

1. IDENTIFICACIÓN

1.1Sistema	Estaciones Metro Cable	
1.2 Subsistema	Grupo tracción de cabinas	
1.3 Equipo	Chumaceras	
1.4 Nombre	Eje posición de transferencia estaciones intermedias.	
1.5 Descripción	Eje metálico con una geometría variable en cuanto al maquinado de varios diámetros exteriores; dentro de los cuales se destacan 2 con una medida de 55 m6 mm, sobre los cuales se alojan 2 rodamientos que a su vez acoplan dentro de la chumacera para permitir su giro.	
1.6 Prototipo	**SI**	**NO**

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

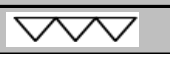
2.1 Material Original	NA								
2.2 Material Equivalente	Acero AISI 4140								
2.3 Tratamiento Térmico	Bonificado								
2.4 Protección Superficial	Nitrurado	**2.5 Color**	Propio del material						
2.6 Espesor de Capa	NA								
2.7 Dureza	54 HRC	**HRA**	**HRB**	**HRC**	**HB**	**HV**	**HK**	**SHA**	**SHD**

3. ESPECIFICACIONES METRÓLOGICAS

3.1 Diámetro Exterior	Ver Plano A3 002943 H1	**3.5 Diámetro Interior**	Ver Plano A3 002943 H1
3.2 Altura	Ver Plano A3 002943 H1	**3.6 Longitud**	Ver Plano A3 002943 H1
3.3 Espesor	Ver Plano A3 002943 H1	**3.7 Acabados**	Ver Plano A3 002943 H1
3.4 Rosca	Ver Plano A3 002943 H1	**3.8 Conicidad**	1:10

IMAGEN



3.9 Tolerancia Dimensionales	**Norma ISO 2768 - m**			**Norma ISO 286**	
3.10 Acabados					
				N6 (0.8 µm)	
3.11 Tolerancias Geométricas					

4. CONDICIONES DE ENTREGA

4.1 Certificación del tratamiento térmico	**SI**	**NO**
4.2 Certificación proceso de protección	**SI**	**NO**

GERENCIA DE PLANEACIÓN PROCESO (I+D+i)

Ficha de Especificaciones Técnicas para la Homologación y Fabricación de Prototipos Metal Mecánicos.

ID 002				VERSIÓN	
N° Ficha		245		V1	
TRV	OB	OS	OCA	INF	T
Código SAP Plano Metro			2037638 A3 002943 H1		
Fabricación	MM	PL	EL	ELC	

4.3 Certificación de Dureza	**SI**	**NO**
4.4 Pruebas del 100% del lote solicitado. Norma NTC-ISO 2859-1	**SI**	**NO**
4.5. Debe suministrarse individualmente en bolsas plásticas opacas para evitar rayas superficiales y la oxidación. Se debe proteger la parte roscada.	**SI**	**NO**
4.6 Certificación del acompañamiento metrológico de calidad durante el proceso de fabricación y de la "aceptación de la metrología final" condicionante para la aceptación del elemento; esta debe ser realizada por una entidad acreditada por la SIC. (Entregar informe escrito y en medio magnético). Nota: Para el cumplimiento de esta actividad, el proveedor deberá suministrar al ente certificador, copia del plano y de la ficha de especificaciones técnicas del componente a evaluar.	**SI**	**NO**

Observación: El cambio del material debe estar autorizado por el **Área de I+D+i** mediante documento escrito o correo de Internet, previa solicitud del fabricante. Este debe cumplir con especificaciones y obtener propiedades iguales o mejores a las del elemento original

Proceso de Homologación

	Elaboró	Fecha		Aprobó	Fecha
Levantam/ Especifica/	Ivan Dario Alvarez Tavera	30 08 2023	**Homologa/ Final**	Ivan Dario Alvarez Tavera	30 08 2023
	Aprobó	**Fecha**			
	Marcos Andres Tamayo	30 08 2023			

Observaciones	La información descrita en esta ficha, fue tomada del plano **MP-INT-EE-P03** de la empresa METALWORKS quien fabrico este eje en el contrato 002402C-19 para el sistema de cable aéreo línea K.

Nota: Cuando un campo no se vaya a utilizar se llena el espacio con **NA. Se resaltan espacios de cumplimiento**.
Se pueden incluir como complemento a esta ficha de especificaciones técnicas: Plano **Metro de Medellín** Referencia **A3 002943 H1** y un Informe sobre la caracterización del material realizado por la Universidad de Antioquia. **NA**
La presente ficha de especificaciones técnicas, documentos y planos para la fabricación de este elemento, puede ser modificada por el Área **I+D+i** del **Metro de Medellín** cuando lo estime necesario, haciendo la difusión y actualización respectiva de la información. Al momento de la fabricación, el Área solicitante debe entregar al fabricante, la documentación vigente a la fecha.
Dependiendo de su aplicación, esta ficha puede ser modificada en algunos de sus apartes.
Esta ficha técnica y toda la información contenida en ella, son propiedad del **Metro de Medellín** y no podrá ser usada o reproducida total o parcialmente sin su autorización.