

8. ME08: Engranajes de transmisión

8.6. HABILIDAD 6: INSTALACIÓN DE UNA TRANSMISIÓN DE ENGRANAJES CÓNICOS

Nombre	Clase/Período	Fecha

8.6.1. Descripción general

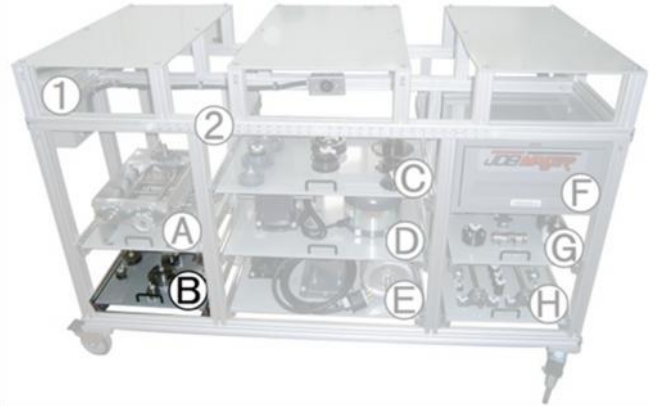
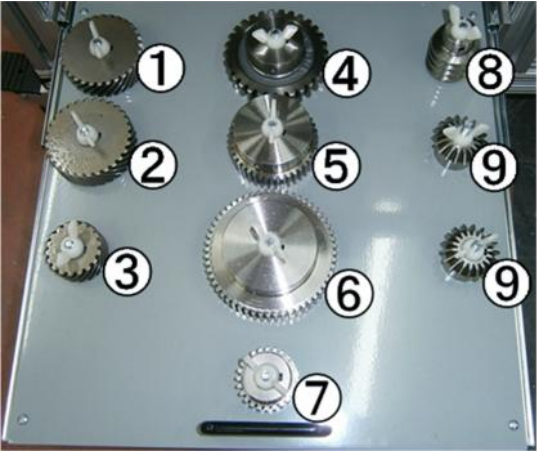
En esta habilidad demostrará sus conocimientos sobre los engranajes cónicos.

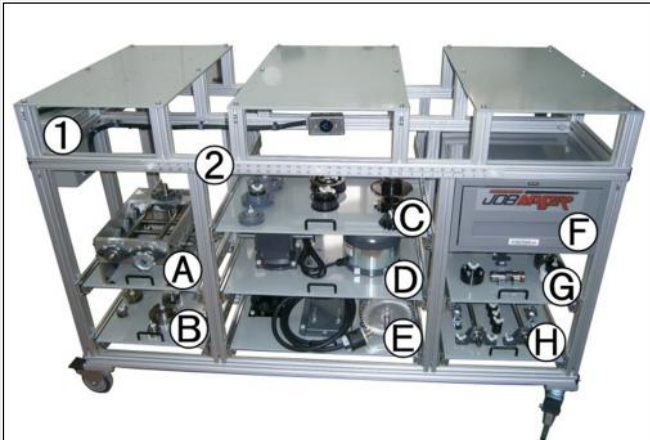
8.6.2. Objetivo de desempeño

Dada una caja de engranajes en su carcasa y un juego de engranajes, instale y alinee un engranaje cónico.

8.6.3. Materiales necesarios

Artículo	Ubicación	Cantidad	
Banco mecánico			
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de la habilidad 4 		1	
<ul style="list-style-type: none"> • Engranaje, cónico, 18T, diám. paso rosca 12, diám. int. 5/8 (2) 	B9	2	

Artículo	Ubicación	Cantidad	
			

Artículo	Cantidad
<p>Banco mecánico</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> Chaveta 	2

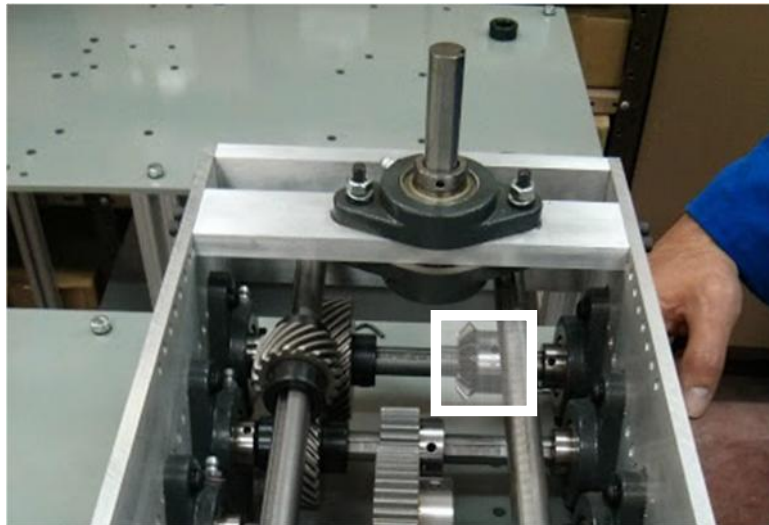
Artículo	Ubicación	Cantidad
Herramientas		
<ul style="list-style-type: none"> Juego de llaves hexagonales 	Juego de herramientas opcional	1

8.6.4. Práctica de habilidades

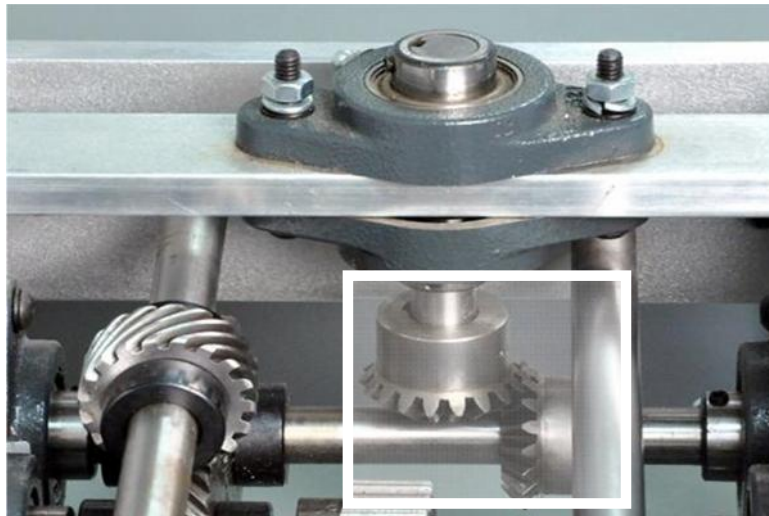
Realice lo siguiente:

8.6.4.1. Prueba de la instalación existente

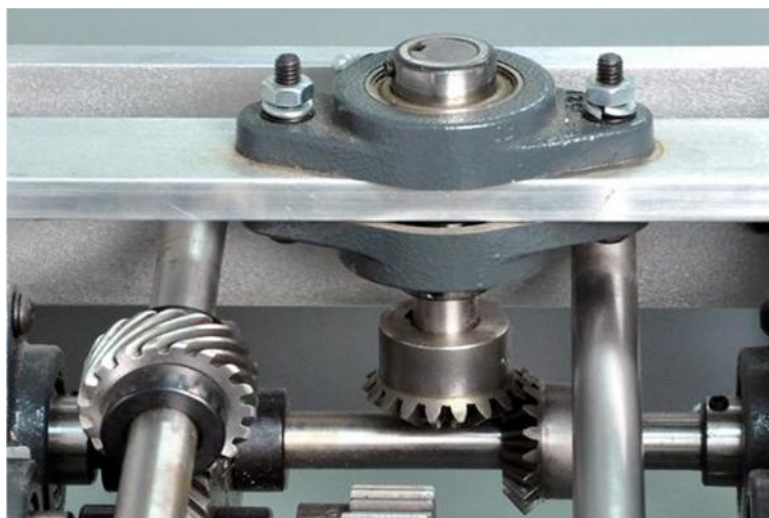
1. Afloje los tornillos prisioneros de los collares de eje del engranaje helicoidal en el cuarto eje perpendicular.
 2. Usando una llave, instale un engranaje cónico (B9) al lado del engranaje helicoidal en el cuarto eje perpendicular. No ajuste las piezas de montaje del engranaje.
- ⓘ *Nota: Si el eje vertical interfiere al tratar de colocar el engranaje cónico en el cuarto eje perpendicular, afloje los tornillos prisioneros del eje vertical y tire del mismo.*



3. Usando una llave, instale un engranaje cónico (B8) en el eje perpendicular ubicado exactamente arriba del cuarto eje perpendicular. No ajuste las piezas de montaje.



4. Ajuste los engranajes cónicos para que engranen correctamente. Observe el ángulo plano de 45 grados creado en el punto de unión de los engranajes.
5. Ajuste los tornillos prisioneros de los dos engranajes cónicos.
6. Gire lentamente la perilla de la caja de engranajes. Observe el funcionamiento del engranaje cónico.



7. Haga marcas de alineación en la perilla en la posición de las 12 en punto.



8. Gire la perilla en sentido antihorario mientras observa el eje de salida del engranaje cónico perpendicular. Cuando el eje comienza a moverse, deje de girar la perilla de entrada.
9. Observe la magnitud del giro realizado por la perilla de entrada. Esta es la suma del juego en todos los engranajes del sistema. Cuantos más engranajes se agregan a un sistema, mayor será el juego total.
10. Desarme y guarde todos los materiales de la caja de engranajes en el banco mecánico.

8.6.5. Evaluación auténtica de habilidades

Pídale a su instructor que verifique que su trabajo satisface los requisitos del Objetivo de desempeño, y que firme a continuación. Coloque esta hoja de Práctica de habilidades en su carpeta de Habilidades.

Firma del instructor	Fecha