

GL 410

Montaje engranajes simples



Descripción

- sistema de montaje, flexible y robusto para los fundamentos de la técnica de engranajes mecánica
- orientado a la práctica por el uso de componentes originales
- montaje sencillo y rápido

La función de los engranajes es la de transmitir la magnitud y/o la dirección de los movimientos de rotación y del par motor. Dentro de los elementos de máquina, los engranajes se enmarcan en los elementos de transmisión o transformación. Dependiendo de su función, existen diversas formas constructivas de engranajes. Los engranajes de rueda, como los engranajes, los engranajes de fricción o los engranajes de tracción, se incluyen dentro de los engranajes de transmisión uniforme.

El GL 410 sirve para la introducción a los fundamentos de la técnica de engranajes. Ante todo, para el montaje práctico de elementos de engranaje.

El sistema de prácticas garantiza el aprendizaje de seis formas de transmisión sencillas distintas. La flexibilidad del montaje permite poner en práctica y probar fácilmente ideas propias para diversos engranajes.

Las diferentes tareas se realizan según la siguiente secuencia: plantear tareas y entender dibujos, montar las piezas, ajustar, calibrar y comprobar los engranajes, así como realizar cálculos. El accionamiento se realiza a través de una manivela de mano. El robusto bastidor de tubos de acero de perfil cuadrado y los elementos de alojamiento permiten una buena precisión para el ajuste preciso de los engranajes. Todos los componentes del sistema de prácticas se guardan bien protegidos en un sistema de almacenamiento.

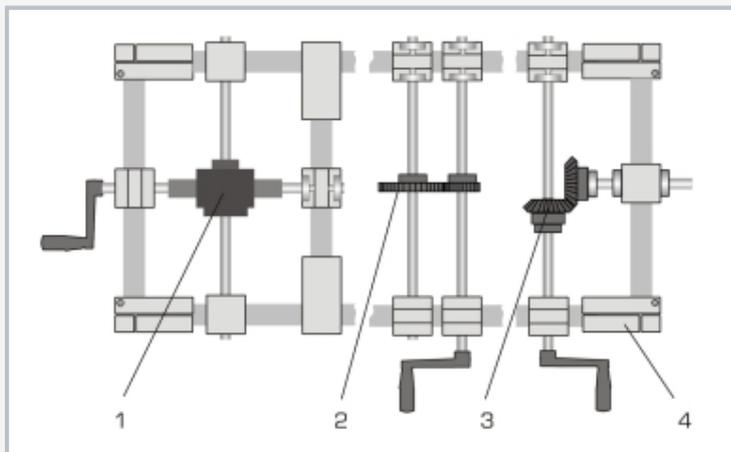
GUNT ofrece en esta serie de productos tres kits de montaje: desde los engranajes sencillos del GL 410, pasando por los engranajes combinados del GL 420 y hasta los cambios de velocidades del GL 430. Por la composición de las piezas, cada kit de montaje se puede utilizar de manera totalmente independiente.

Contenido didáctico/ensayos

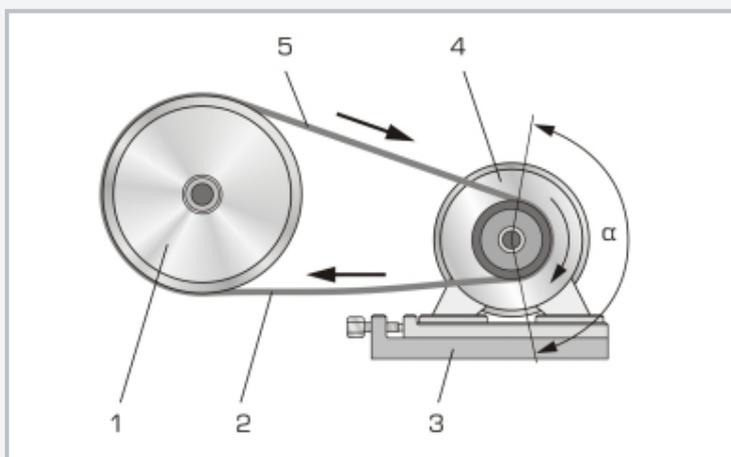
- conocer componentes importantes de la técnica de engranajes mecánica
- formas de transmisión fundamentales
 - ▶ transmisión por correa simple
 - ▶ accionamiento por cadena simple
 - ▶ engranajes rectos simples
 - ▶ engranajes cónicos
 - ▶ engranajes de tornillo sin fin
 - ▶ engranaje de cremallera
- cálculos en transmisiones mecánicas
- montaje práctico de diversas transmisiones, unido a ejercicios sencillos de ajuste y alineación
- leer y comprender dibujos técnicos, familiarizarse con términos técnicos

GL 410

Montaje engranajes simples



1 engranaje helicoidal, 2 engranaje recto, 3 engranajes cónicos, 4 bastidor de tubo de acero con perfil cuadrado



Funcionamiento de una transmisión de correa: 1 polea de salida, 2 ramal arrastrado, 3 barra tensora con tornillos, 4 polea de transmisión, 5 ramal de carga, α arco abrazado

Especificación

- [1] montaje, demostración y experimentación con engranajes sencillos
- [2] transmisión por correa simple
- [3] accionamiento por cadena simple
- [4] engranajes rectos simples
- [5] engranajes cónicos
- [6] engranajes de tornillo sin fin
- [7] engranaje de cremallera
- [8] operación manual con manivela
- [9] utilización de piezas industriales
- [10] bastidor sólido universal de tubo de acero cuadrado

Datos técnicos

Poleas de correa dentada

- número de dientes $z=30, 60$

Ruedas dentadas de cadena

- número de dientes $z=20, 30$
- DIN 8192 ISO 10B-1

Engranajes rectos

- número de dientes $z=30, 60$
- módulo $m=2\text{mm}$

Pareja de piñones cónicos

- número de dientes $z=30$
- módulo $m=3\text{mm}$
- relación de transmisión $i=1$
- ángulo entre ejes 90°

LxAnxAI: ca. 1030x500x520mm (bastidor montado)

Peso: aprox. 70kg

LxAnxAI: 600x400x220mm (sistema de almacenamiento)

LxAnxAI: 600x400x170mm (sistema de almacenamiento)

Volumen de suministro

- 1 bastidor
- 1 juego de soportes
- 1 juego de elementos de engranaje
- 1 juego de herramientas
- 1 material didáctico

GL 410

Montaje engranajes simples

Accesorios opcionales

WP 300.09

Carro de laboratorio