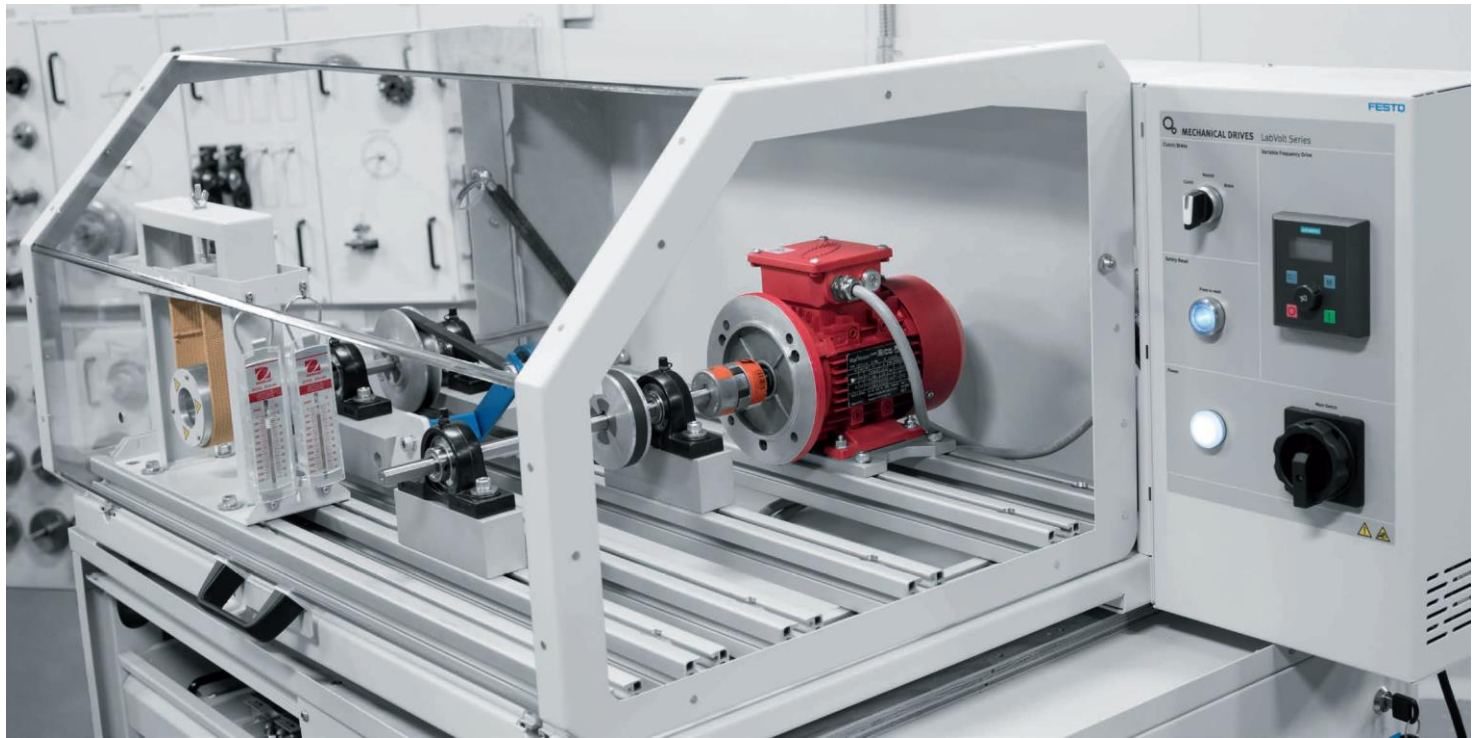


Sistem de instruire in acționari Mecanice

Practicam ceea ce Învățăm



Caracteristici

- Sistem de lucru sigur, versatil și ergonomic
- Componente industriale
- Acoperire largă a subiectului cu curriculum cuprinzător
- Recomandat pentru liceele tehnice, școli profesionale și centre de formare
- Configurarea rapidă și ușoară a echipamentelor

Întreținerea mașinilor

Mecanicii industriali calificați sunt în căutare la nivel mondial. Ne bazăm pe angajații cu asemenea calificări să instaleze, să întrețină, să repare și să înlocuiască o gamă largă de echipamente mecanice.

Abilități fundamentale de bază

Sistemul de formare în acționari mecanice, expune elevii și cursanții la hardware-ul, instrumentele și metodele folosite de mecanicii în industrie pentru a menține utilajele de producție în funcțiune. Sistemul acoperă identificarea, instalarea și depanarea elementelor comune ale mașinilor și este potrivit pentru școlile profesionale, precum și pentru mecanicii care lucrează în industrie și care trebuie să-și reînnoiască abilitățile de bază

Un sistem care se potrivește nevoilor tale

Subiectele sunt grupate în nivele pentru a vă satisface nevoile de formare și bugetul.

Această modularitate face posibilă adăugarea de subiecte în timp.

Experiență reală de învățare

Echipamentele de clasă industrială, împreună cu exerciții detaliate și practice, creează o formare realistă care pregătește elevii și tehnicienii la locul de muncă

Prezentare generală a sistemului de instruire în acționari Mecanice

W

Bancul de lucru reprezintă baza formării și include stația de lucru și componentele comune pentru cele mai multe dintre activitățile practice.

Bancul de lucru este îmbogățit prin adăugarea unuia sau mai multor pachete. Fiecare pachet include elemente mecanice specifice, unelte de bază și aparate de măsură, precum și manuale pentru elevi și instructori.

*Bancul de lucru este o condiție prealabilă pentru toate nivelele de pachete

Tematica acoperita:

- Acționări mecanice și proceduri de siguranță;
- Familiarizarea cu echipamentele bancului de lucru și controlul acestora;
- Construirea și setări simple cu componente frecvent utilizate, cum ar fi lagăre de alunecare, arbori și cuplaje;
- Proceduri de aliniere de bază, măsurarea cuplului și vitezei și calculul puterii și eficienței.

1

Nivelul 1 include componente și exerciții pentru predarea competențelor de bază legate de instalarea și punerea în funcțiune a curelelor, lanțurilor și angrenajelor.

Tematica acoperita:

- Elevii învață să alinieze roți de curea, roți de lanț și roți dințate, precum printre alte abilități și să regleze tensiunea benzilor, întinderea lanțurilor și jocul dintre flancurile roților dințate. Recunoașterea unui număr frecvente de probleme este, de asemenea, o parte a curriculum-ului.

2

Nivelul 2 oferă studenților mai multe practici în ceea ce privește procedurile de instalare pentru curele de transmisie, lanțuri și angrenaje, precum și familiarizarea cu echipamentele și setările suplimentare care se găsesc frecvent în industrie.

* Nivelul 1 este o condiție prealabilă pentru nivelul 2..

Tematica acoperita:

- Elevii învață să alinieze roți de curea, roți de lanț și roți dințate, precum printre alte abilități și să regleze tensiunea benzilor, întinderea lanțurilor și jocul dintre flancurile roților dințate. Recunoașterea unui număr frecvente de probleme este, de asemenea, o parte a curriculum-ului.

3

Nivelul 3 introduce cuplaje și metode suplimentare de aliniere a arborelui. În contextul aplicațiilor industriale reale, elevii învață metode de instalare / demontare a rulmenților și a etanșărilor în carcase și pe arbori.

Tematica acoperita:

- Instalarea cuplajelor cu diferite toleranțe de aliniere, inclusiv îmbinarea universală;
- Metode de aliniere a arborelui;
- Utilizarea unei prese, a unui împingător sau a unei plăci de încălzire pentru instalarea / îndepărtarea rulmenților cu bile, în diverse configurații;
- Metode de instalare pentru garnituri de etanșare, cum ar fi O-ring, Siemeringuri, etc.

4

Nivelul 4 se ocupă în parte de fundamentele încărcării și frânării. Materialul de învățare include, de asemenea, o aplicație liniară pentru a introduce hardware-ul necesar pentru a converti între mișcarea rotativă și mișcarea liniară..

Tematica acoperita:

- Instalarea și funcționarea unui dispozitiv de frânare cu ambreiaj electromagnetic, ambreiaj cu role și a limitatorului de cuplu
- Construirea unui diapozitiv liniar cu șuruburi cu bile și rulmenți liniari.
- Măsurarea mișcării, a accelerației și a raportului de viteză

+

Nivelul 4 Sunt oferite două pachete diferite pentru a înțelege mai bine natura vibrațiilor în mecanismele mecanice: măsurarea vibrațiilor și Analiza vibrațiilor. Ambele pachete includ hardware pentru a genera vibrații

Tematica acoperita:

- Pachet de bază: măsurarea vibrațiilor - măsurarea cu ajutorul unui accelerometru în poziții diferite, compararea nivelurilor vibrațiilor la o diagramă de severitate;
- Pachet avansat: Analiza vibrațiilor - Introducere în vibrații, măsurare nivel, spectru FFT și analize de undă, diagnosticarea mașinilor și analiza / raportarea datelor.

W



Echipamentul inclus în pachetul de stații de lucru:

- Stație de lucru cu protecție tip capac pentru siguranță
- Unitate pentru variația frecvenței cu ajutorul căreia se reglează viteza motorului de antrenare
- Baza de montare și reglare motor acționare
- frâna Prony
- panouri de arbori și cuplaje; Panoul cu lagăre cu alunecare.
- Dispozitivele de fixare necesare, sculele de bază și aparatele de măsură



1



Panourile incluse în Nivelul 1:

- Curele de transmisie 1
- Acționarea lanțului 1
- Dispozitive de angrenare 1

Sistem de instruire in acționari Mecanice

O platformă versatilă pentru dobândirea de abilități esențiale

Design ergonomic

Sistemul este proiectat cu o placă de prindere prevăzută cu canale extrudate de forma T ajutând la minimizarea timpului de asamblare. Poziționarea extrudărilor și componentele principale necesită doar o singură unealtă și câteva minute, permițându-le elevilor să-și concentreze atenția asupra celor mai multe obiective relevante de învățare.

Spațiu-eficient

Organele de mașini, cum ar fi scripeți, unelte, lanțuri sau rulmenți, sunt dimensionate în mod specific, astfel încât lucrările practice să poată fi efectuate în interiorul stației de lucru, pe masă.

Componentele sunt stocate pe panouri pentru o mai bună organizare, depozitare și inventar.

Panourile pot fi montate pe un perete suport opțional sau depozitate în bancul de lucru.

Siguranță în minte

Siguranța este menținută cu un circuit de siguranță industrial, care taie alimentarea cu energie electrică când se deschide capacul din poli carbonat.

Capacul poate fi, de asemenea, blocat atunci când este închis pentru a îmbunătăți în continuare siguranța în timpul funcționării și permite instructorilor să controleze accesul la componente. O procedură de blocare / etichetare este efectuată de către cursanți pe comutatorul principal, de fiecare dată când lucrează cu sistemul.

Ghid de învățare

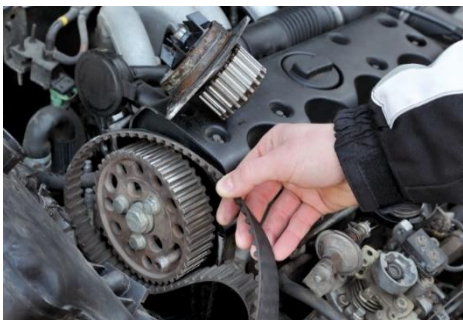
Manualele pentru studenți și instructori completează sistemul de formare și constă din teoria ilustrată și exerciții, oferind experimente cu proceduri pas cu pas. Acest model este ideal pentru învățarea autonomă și permite instructorilor să optimizeze timpul petrecut cu elevii. Sunt disponibile manuale în format electronic sau tipărit pentru comoditate.



Care sunt principalele sarcini ale tehnicienilor mecanici?

Mențin mașinile industriale în funcțiune

- **Identifică** elementele mașinii și caracteristicile lor cele mai importante
- **Instalează** și comandă echipamente noi
- **Reglează** diferiți parametri pentru a asigura o performanță optimă
- **Diagnostichează** funcționarea defectuoasă
- **Repară** sau înlocuiesc componente



Unde este nevoie de tehnicieni mecanici ?

In toate zonele de producție, in toate ramurile industriale



Minerit



Industria alimentara



Petro-chimie



Industria auto

Soluția noastră: **banc de lucru**

- Sertare de depozitare pentru toate panourile componente.
- Sertare cu mecanism de blocare care împiedică deschiderea simultană a mai multor sertare.
- Depozitare pentru toate uneltele, dispozitivele și accesoriile de măsură care nu se încadrează pe panouri.
- Suprafață de lucru din lemn dur.
- Lățimea limitată pentru a permite trecerea printr-o singură ușă de dimensiuni "standard" .



Nivelul 1. Curele, lanțuri si roti dințate

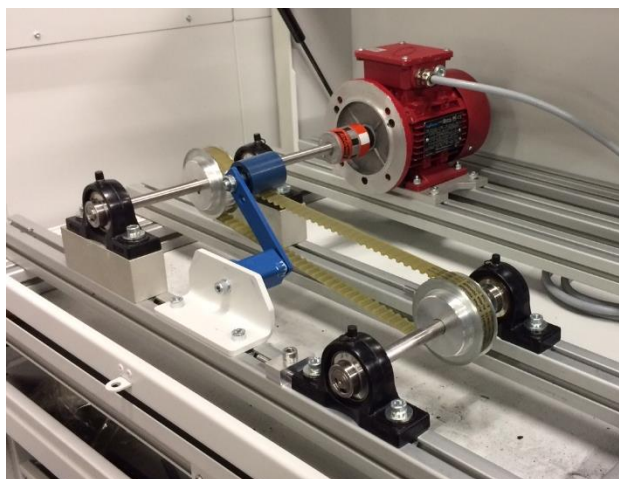
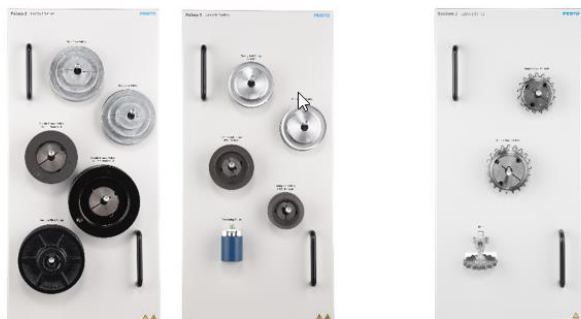


Montarea benzilor



Lanț simplu cu frână prony

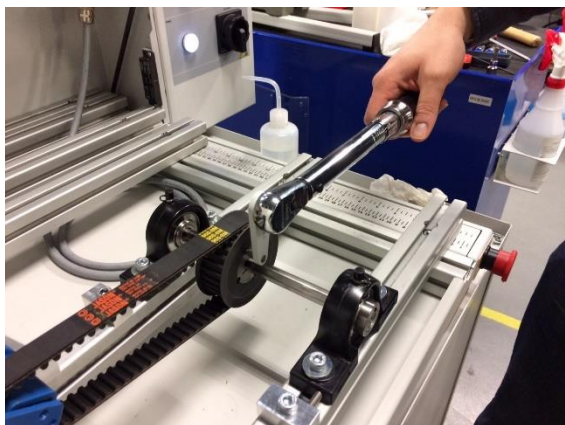
Nivelul 2. Curele, lanțuri si roti dințate



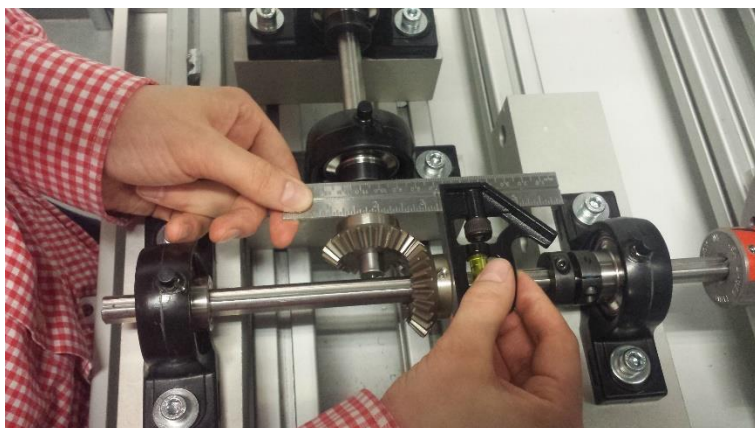
Tensionarea rolei de întindere curea cu dinți



Utilizarea unei chei cu curea pentru blocare rola atunci când instalați o bucă conică



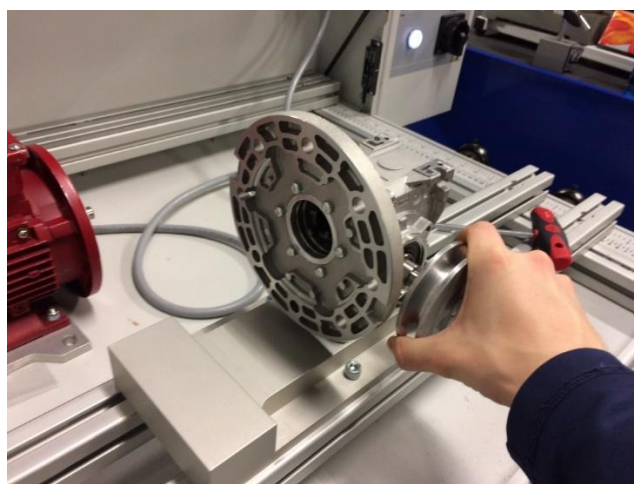
Utilizarea unei extensii pe o cheie de cuplu cu cliket



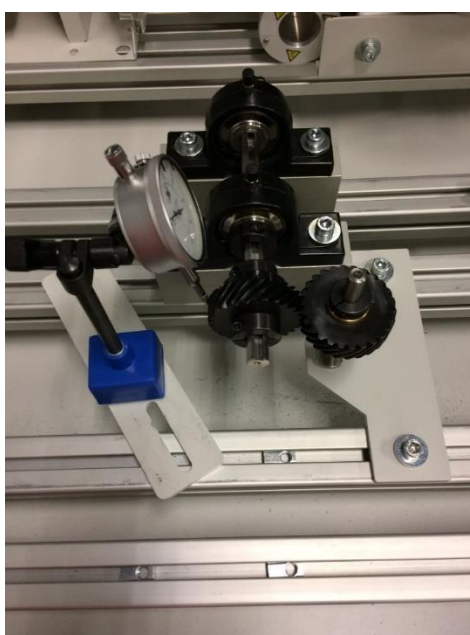
Verificarea perpendicularității angrenajelor conice



Ansamblul trenului de roți dintate

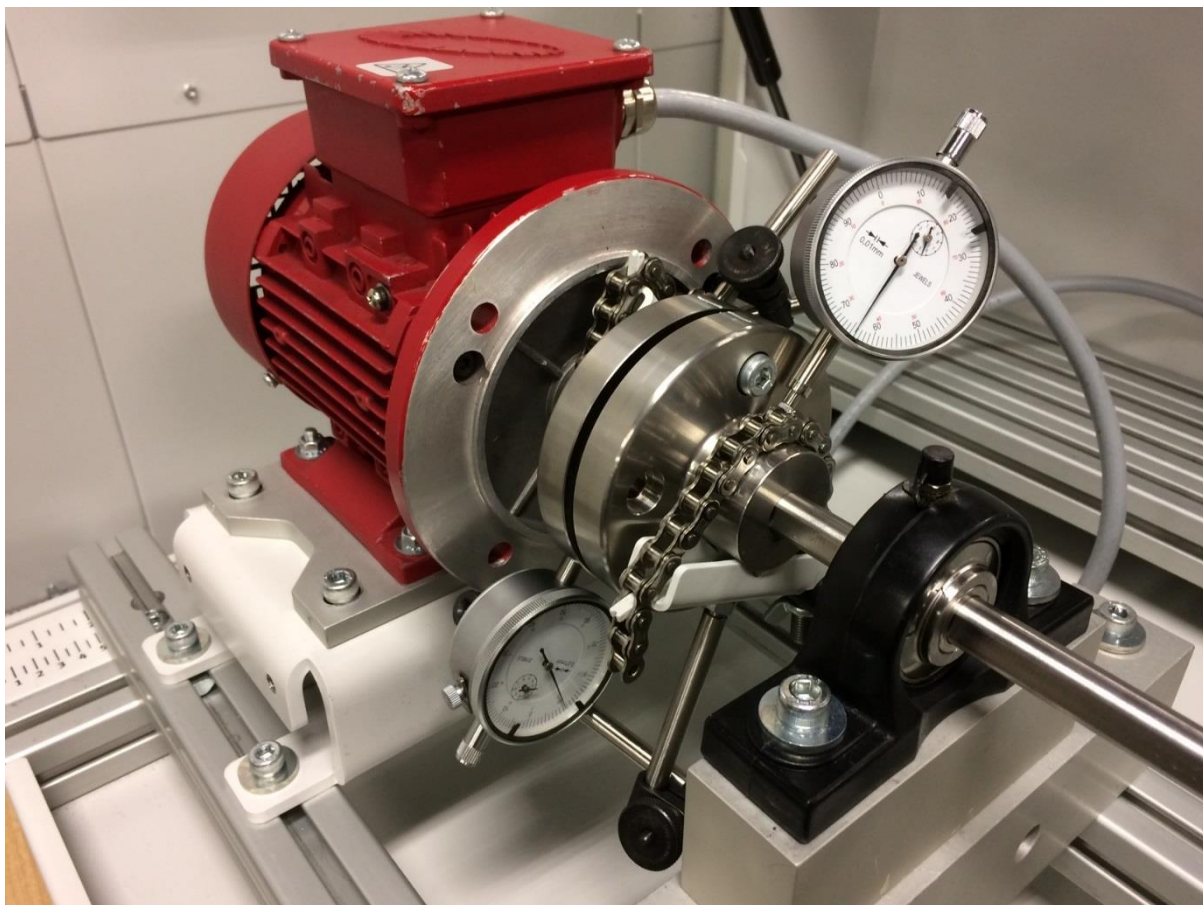


Ansamblul trenului de roți dintate

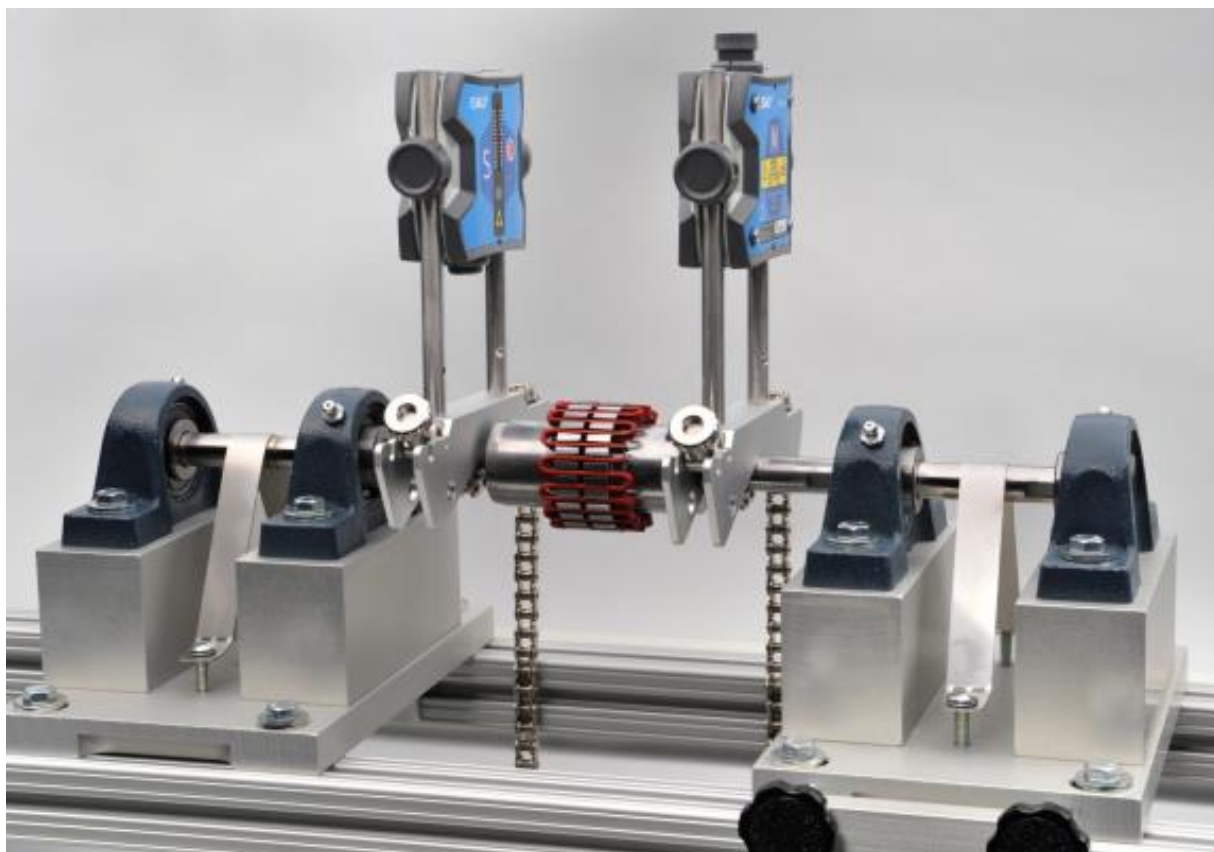


Măsurarea jocurilor la instalarea angrenajelor elicoidale

Nivelul 3. Alinierea arborelui și cuplaje + Rulmenți și garnituri



Instalarea ceasurilor comparatoare pentru metoda de aliniere cu comparatoare invers



Suplimentar aliniere cu laser