

PROYECTO: **R8318** Equipo Barras Estabilizadoras OP10 y OP20

Sinopsis / Objetivos:

Automatización equipo para fabricación barras estabilizadoras OP10 y OP20.

Cliente

Industrias Maxi

Ubicación

Mercedes Vitoria

Tecnología

Automatización / Siemens s7

Información Complementaria

1. Descripción

Automatización de las mesas encargadas de la incorporación de los silentblock a las barras estabilizadoras, incorporándose los siguientes elementos:

1. Neumática de la instalación.
2. Control de Detección de errores.
3. Control de Seguridad para el operario.

Para la integración de todos los componentes se ha instalado un autómeta Siemens S7-313C-2DP 16E/16S.

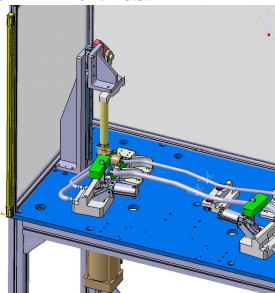


Imagen 1: Imagen de Desarrollo

Debido a la facilidad con la que el operario podía confundir los diámetros de las barras estabilizadoras se optó por realizar un sistema automatizado que determinase el diámetro de la barra de manera automática y el silentblock correspondiente, aumentando de ésta manera la calidad del producto final.



Imagen 2:Detalle prensa-robot

2. Automatización de la instalación

Éste proceso consta de dos partes OP10 y OP20, En el primer caso el operario realiza dos operaciones. Una primera consta de la colocación de los silentblocks sobre un soporte para proceder a su apertura.

Una vez abiertos se seleccionará de manera manual el diámetro de la barra, comprobando la instalación si el diámetro corresponde con el de la barra colocada en la mesa. Después el operario abandonará la zona de trabajo y se procederá a la compactación de los silentblocks sobre la barra estabilizadora (éste proceso es controlado por una barrera de seguridad).

El proceso de la OP20 es similar, pero el operario debe realizar una única operación, que consiste en la colocación de las abrazaderas metálicas sobre el silentblock.

Dentro de la instalación el autómeta es el encargado de gestionar tanto el arranque y paro de la instalación, como las posibles incidencias y anomalías producidas durante el trabajo.

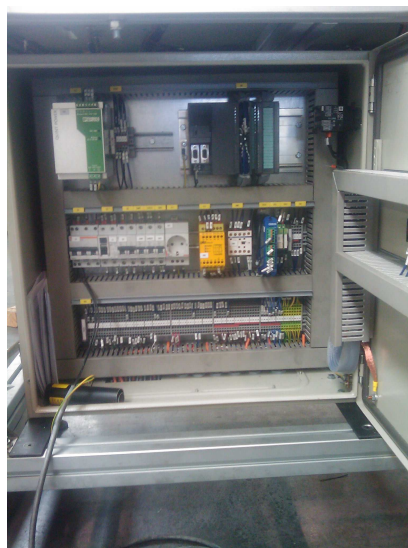


Imagen 3:Armario eléctrico

3. Neumática de la instalación.

También se ha desarrollado la parte neumática que forma parte de la instalación, así como su automatización a través del autómeta de la instalación.



Imagen 4:Neumatica de la instalación

Principales elementos neumáticos de la instalación.

1. Cilindros
2. Detectores.
3. Electroválvulas.
4. Reguladores.