



System sterowania torem ciągnącym linii Velo

Branża:

2500 - Produkcja i obróbka metali

Komponenty Lenze

- Motoreduktory GST (12 szt.)
- Serwo przemienniki częstotliwości ECS (12 szt.)
- Sterownik DrivePLC,
- Panel operatorski EL106

Zadanie do wykonania

Stworzenie systemu sterowania torem ciągnącym (dla szklanego pręta) oraz podestem roboczym (projekt elektryczny, prefabrykacja szafy sterowniczej oraz paneli sterowania lokalnego, oprogramowanie/uruchomienie).

Koncepcja rozwiązania zadania

Tor ciągnący oraz podest roboczy został osadzony na śrubach trapezowych połączonych z 12 motoreduktorami walcowymi prostymi z przewietrzaniem oraz resolwerem. Motoreduktory są sterowane za pomocą serwo przemienników typu ECS. Zarządzanie maszyną za pomocą sterownika typu DrivePLC. Wizualizacja na panelu typu EL106 (na Windows'ie CE). Wszystkie elementy połączone magistralą CAN. Użytkownik wybiera element który chce przemieścić: tor ciągnący lub podest roboczy. Wybiera rodzaj ruchu: równoległy (wszystkie napędy poruszają się jednakową prędkością – tor/podest podnosi/opuszcza się nie zmieniając pochyłu), pochyły (napędy poruszają się z różnymi prędkościami tak aby zmienić nachylenie toru / podestu). Za pomocą przycisków lub używając panelu operatorskiego wyzwała ruch.

Możliwości rozbudowy aplikacji

Wieloosiowa struktura serwo przemienników ECS pozwalała na dokładanie kolejnych osi przy małym nakładzie finansowym. Zastosowanie sterownika DrivePLC pozwala na dowolną rozbudowę funkcjonalności systemu. Wizualizacja oparta na Windows'ie CE daje szerokie możliwości diagnostyki i monitoringu.

Korzyści dla użytkownika

Możliwe jest w wygodny i szybki sposób ustawienia toru ciągnącego przez technologa. Dzięki niezależnemu sterowaniu podestem roboczym obsługa ma dogodny dostęp do każdego fragmentu toru ciągnącego.

