

## Przewijarka do folii

# Lenze



### Branża

1900 - żywność, napoje, tytoń

### Komponenty Lenze

Przebiegniki częstotliwości  
8200 vector,  
Moduł aplikacyjny

### Zadanie do wykonania

Sterowanie przewijarką

### Koncepcja rozwiązania zadania

Przewijarka do folii ma za zadanie przewinięcie zadrukowanych folii wykorzystywanych później jako osłonki dla wyrobów włókienniczych z rolki wejściowej na wyjściową, z jednoczesnym nasączeniem tej folii. W trakcie przewijania należy utrzymywać stałą prędkość liniową na poziomie 100m/min. Sterowanie napędem przewijarki zrealizowano wykorzystując przebiegnik wektorowy serii 8200 wyposażony w moduł aplikacyjny. Aby utrzymać stałą prędkość liniową przewijania prędkość obrotowa jest zmieniana w funkcji  $1/D$  ( $D$  aktualna średnica na rolce nawijającej). Pomiar średnicy odbywa się za pomocą czujnika indukcyjnego. Ze względu na niedokładność oraz nieliniowość pomiaru średnicy konieczne było również zastosowanie dodatkowej regulacji prędkości za pomocą istniejącego w przebiegniku regulatora PID.

### Korzyści dla użytkownika

Implementacja stosunkowo złożonego algorytmu sterowania w przebiegniku częstotliwości bez potrzeby stosowania zewnętrznych urządzeń.

