

# Stanowisko SH 800PLC do obróbki szyn prądowych

Magdalena Kowalewska

**Podczas tegorocznych targów Energetab firma Erko zaprezentowała zmodernizowane, profesjonalne stanowisko do obróbki szyn prądowych SH 800PLC. Obecnie urządzenie znajduje się już w stałej ofercie tego polskiego producenta.**

**S**tanowisko do obróbki szyn prądowych SH 800PLC jest kontynuacją gamy urządzeń SH 400, 400EL, 400PLC. Proponowane przez producenta urządzenie czwartej generacji służy do wykonywania precyzyjnego gięcia, cięcia, otworowania oraz wciskania nakrętek w szynach miedzianych i aluminiowych w zakresie do 12 x 125 mm i charakteryzuje się przy tym większym zaawansowaniem technologicznym. Opracowane nowe oprogramowanie oraz wprowadzone zmiany poprawiły jakość wykonywanych operacji.

## Modyfikacje

### Sterowanie

Do stanowiska SH 800PLC napisane zostało zupełnie nowe oprogramowanie sterujące. Zastosowanie większego niż w poprzedniej wersji panelu dotykowego z podświetleniem LED, dodatkowo wyposażonego w nowy, wydajniejszy sterownik firmy Omron, ułatwia operatorowi obsługę urządzenia, a wszystkie okna procesów obróbczych są jasne i czytelne. Do każdego z nich dołączony jest czytelny i jednoznaczny rysunek obrazujący wykonywaną operację. Dodatkowo we wszystkich oknach oddzielono od siebie wartości wprowadzane przez operatora od wartości odczytywanych z linii i enkoderów.

Nowością w programie jest dodanie obrazowego, czytelnego i szczegółowego modułu pomocy, który umożliwia poprawne przeprowadzenie obróbki szyny nawet przez niedoświadczonego operatora urządzenia. Oprogramowanie zostało wzbogacone również w ekrany informujące obsługę o zastosowaniu w stanowisku niepoprawnego oprzyrządowania i występujących w nim problemach.



Stanowisko SH 800PLC to czwarta generacja urządzeń Erko do obróbki szyn prądowych

### Diagnostyka i serwis

Aby utrzymać odpowiedni stan techniczny urządzenia, użytkownik zostanie poinformowany o konieczności wykonania przeglądu serwisowego, dzięki dodanej

przez producenta odpowiedniej informacji zawartej w module serwisowym. Obsługa zostanie powiadomiona o konieczności wykonania przeglądu stanowiska po upływie roku lub wykonaniu określonej ilości cykli.



Cięcie szyn – nowy element dociskający szynę

W zakresie gięcia szyn zmodyfikowany został m.in. układ hydrauliczny stanowiska



Tabela 1. Podstawowe parametry stanowiska SH 8000PLC

Zasilanie	3 x 230 / 400 V AC; 50 Hz (istnieje możliwość wykonania stanowiska z zasilaniem 230 V AC; 50 Hz)
Moc znamionowa	1,4 kW
Ciśnienie robocze	630 bar
Wymiary	1400 x 850 x 1420 mm

Dodatkowo moduł serwisowy rozbudowany został o różnego rodzaju statystyki, jak np.: ilości i terminy wykonywanego zerowania stanowiska czy czas pracy poszczególnych zaworów. Dzięki pozyskanym danym możliwe będzie modyfikowanie urządzenia, zwiększające jego trwałość i niezawodność. Wprowadzone modyfikacje umożliwiają także łatwiejsze i szybsze programowanie.

### Cięcie szyn

W stanowisku SH 8000PLC producent zrezygnował z dotychczasowego rozwiązania, polegającego na sterowaniu gilotyną do cięcia szyny za pomocą przenoszonego przycisku nożnego. W nowej wersji urządzenia został on zastąpiony przyciskiem umieszczonym na tylnej obudowie stanowiska. Po wybraniu na panelu dotykowym funkcji Gilotyna następuje jednocześnie aktywacja przy-

ciśku i dezaktywacja przycisku nożnego używanego przy pozostałych operacjach.

Kolejnym usprawnieniem jest dodanie do gilotyny docisku szyny. Docisk umożliwia bez regulacji przytrzymywanie szyn z zakresu grubości od 5 do 12 mm, a wyposażenie go w poliuretanową końcówkę zabezpiecza szynę przed zarysowaniem. Wprowadzenie docisku wyeliminowało konieczność bazowania szyny przed kolejnym cięciem.

Kolejnym ulepszeniem stanowiska jest zastosowanie dodatkowego zderzaka szyny, umieszczonego na blacie stanowiska przy drugiej rolce, zapewniającego wykonywanie prostopadłych cięć. Dodatkowo na zderzaku zostały naniesione typowe wymiary szyn, ułatwiające ustawienie zderzaka do aktualnie ciętej szyny.

### Gięcie

Istotne zmiany zostały wprowadzone w procesie gięcia szyn. Przebudowany został układ hydrauliczny stanowiska. Uzupełniono go o precyzyjny regulator przepływu oleju hydraulicznego oraz niezbędny do jego poprawnej pracy osprzęt. Specjalistyczna karta sterująca zaworem w połączeniu ze sterownikiem i odpowiednio napisanym programem precyzyjnie sterują procesem gięcia szyn. Proces gięcia podzielono na trzy podstawowe etapy: gięcie wstępne przebiegające z pełną wydajnością agregatu hydraulicznego, odsprężynowanie szyny i pomiar oraz precyzyjne dogięcie szyny z uwzględnieniem jej sprężystości.

Przebudowano również okno panelu sterującego zarządzające procesem gięcia, pojawiły się nowe pola do wypełnienia, tj. grubość szyny i rodzaj materiału z jakiego szyna jest wykonana. Dzięki wprowadzonym zmianom oraz modyfikacjom oprogramowania uzyskano dokładne i precyzyjne gięcie szyn, niezależnie od materiału i wymiarów szyny. Po dopracowaniu gięcia usunięto, w odróżnieniu od starej wersji programu, gięcie bez doginania.

### Wersje i akcesoria

Na rynku dostępne są dwie wersje stanowiska SH 8000PLC: Gold, Platinum (w zależności od wyposażenia). Dzięki temu użytkownik ma możliwość rozbudowania i dostosowania urządzenia do własnych potrzeb.

Stanowisko SH 8000PLC posiada zintegrowany napęd hydrauliczny oraz dodatkowe wyjście hydrauliczne zakończone szybkozłączem. Pozwala to na podłączenie gamy urządzeń produkcji Erko, np. do zaprasowywania końcówek kablowych czy cięcia kabli oraz urządzenia: do osiowego skręcania szyn HSk 5010 i do gięcia poprzecznego HGP 5010.

**Magdalena Kowalewska**

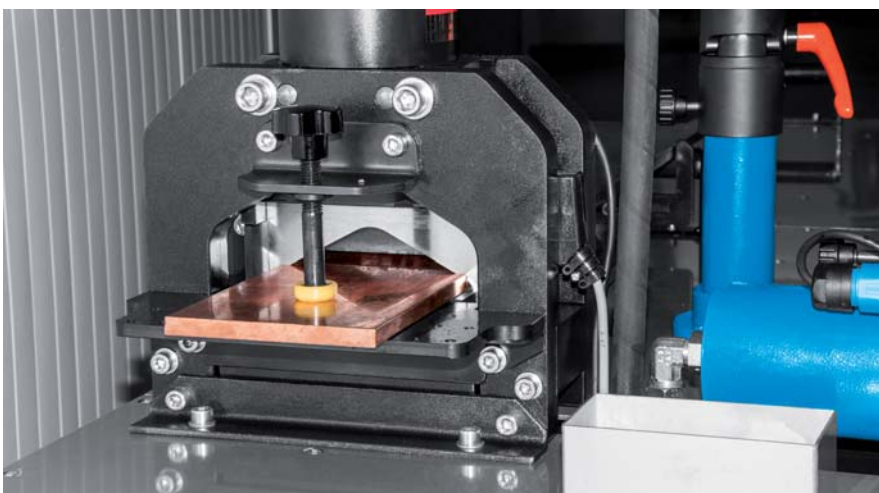
Autorka jest specjalistką ds. marketingu i sprzedaży w firmie Erko



KONTAKT

**ERKO sp.j.**

ul. Ks. Jana Hanowskiego 7  
11-042 Jonkowo k/Olsztyna  
tel./fax (89) 512 92 73  
e-mail: sprzedaz@erko.pl  
www.erko.pl



Stanowisko SH 8000PLC – cięcie