



INSTYTUT SPAWALNICTWA
Polskie Spawalnicze Centrum Doskonałości

Tranzystorowe urządzenia do nagrzewania indukcyjnego

NG-25 · NG-40 · NG-50 · NG-100
NG-130 · NG-200 · NG-430



NG-25, NG-40, NG-50, NG-100, NG-130, NG-200, NG-430

Urządzenia do nagrzewania indukcyjnego wysokiej i średniej częstotliwości są przeznaczone do hartowania, lutowania lutami twardymi i miękkimi, nagrzewania strefowego, odpuszczania i wyżarzania elementów cienkościennych, topienia metali, technik laboratoryjnych.

Zalety urządzeń są następujące:

- precyzyjne nagrzewanie materiału
- wysoki stopień powtarzalności procesu
- energooszczędność – wysoka sprawność
- duża elastyczność dopasowania obciążenia
- mała masa i wymiary.

Możliwe jest wykonanie urządzeń spełniających konkretne wymagania klienta. Wymienny zestaw wzбудników umożliwia przystosowanie urządzenia do nagrzewania elementów o różnych kształtach.

Elektroniczne układy sterowania zapewniają pracę urządzenia z optymalną mocą wyjściową i sprawnością. Układ samoczynnie dostosowuje częstotliwość pracy do parametrów nagrzewanego materiału.

Moc wyjściowa jest nastawiana płynnie. Sterowanie mocą może odbywać się ręcznie lub automatycznie, za pomocą mikroprocesorowego programatora czasowego. Programator zapewnia powtarzalność parametrów procesu obróbki cieplnej i umożliwia zapamiętanie 32 programów nagrzewania. Wysoka sprawność urządzeń (powyżej 90%), krótki czas nagrzewania i precyzyjne dozowanie energii cieplnej pozwalają na zmniejszenie kosztów procesu w porównaniu z alternatywnymi metodami nagrzewania.

Dane techniczne

| Urządzenie | NG-25 | NG-40 | NG-50 | NG-100 | NG-130 | NG-200 | NG-430 |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Napięcie zasilania | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz | 3×400 V, 50 Hz |
| Moc znamionowa | 25 kW | 40 kW | 50 kW | 100 kW | 30 kW | 200 kW | 30 kW |
| Zakres częstotliwości roboczych | 10÷50 kHz | 10÷40 kHz | 10÷60 kHz | 10÷40 kHz | 50÷100 kHz | 10÷30 kHz | 100÷400 kHz |
| Współczynnik mocy | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,85 | 0,7 |
| Sprawność | 92% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 88% |
| Zakres regulacji mocy (płynnie) | 5÷100% | 5÷100% | 5÷100% | 10÷100% | 5÷100% | 10÷100% | 10÷100% |
| Zadawanie mocy wyjściowej | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC | potencjometr, panel sterowania, sterownik PLC |
| Masa | 85 kg | 160 kg | 170 kg | 235 kg | 160 kg | 370 kg | 165 kg |
| Chłodzenie | wodne | wodne | wodne | wodne | wodne | wodne | wodne |

INSTYTUT SPAWALNICTWA

ul. Bł. Czesława 16–18
44-100 Gliwice
tel. 32 231 00 11
fax 32 231 46 52
e-mail: is@is.gliwice.pl
www.is.gliwice.pl