

Piec indukcyjny *ULTRA MELT 15S*

Piec indukcyjny

Posiadany przez Wydział Mechaniczny Akademii Morskiej w Gdyni piec indukcyjny ULTRA MELT 15S firmy UltraFlex jest jednym z najlepszych urządzeń na rynku światowym.

Konstrukcja pieca umożliwia bardzo szybkie i wydajne topienie materiałów o masie wsadu do 5 kg (dotyczy stali odpornych na korozję) o maksymalnej temperaturze pracy wynoszącej 2000 °C. Maksymalna moc pieca to 15 kW.

Piec jest wyposażony w system podawania gazu obojętnego (argonu) ponad lustro topionego materiału w celu ograniczenia procesu utleniania metalu w tyglu. Ma to zapobiec utlenianiu się metalu w tyglu podczas topienia.

Piec posiada wymienne tygle ceramiczne do topienia materiałów ferromagnetycznych oraz specjalne tygle z wkładką grafitową do materiałów paramagnetycznych.



System chłodzenia

W celu zapewnienia optymalnych warunków pracy pieca został on podłączony do chłodziarki uniwersalnej HYFRA Sigma-7. Moc chłodziarki wynosi 4,4 kW. Zastosowano czynnik chłodzący R410a.

Piec wraz z chłodziarką tworzą układ zamknięty dzięki czemu nie ma konieczności zużywania wody z instalacji wodociągowej.

Pomiar temperatury

Pomiar temperatury realizowany może być za pomocą dołączonej do pieca sondy zanurzeniowej pracującej do 1200 °C.

Temperatura wsadu jest w sposób ciągły monitorowana metodą bezstykową przy użyciu stacjonarnego pirometru o zakresie pomiarowym 800 - 2300 °C.

