



WODOROWY PIEC RUROWY DO 1600 °C - HTRH-H2

System pieca rurowego do produkcji wodoru jest oparty na popularnym systemie HTRH 16/100/600. Piec został zaprojektowany tak, aby spełniał wszystkie wymagane przepisy dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z gazowym wodorem.

W zasadzie każdy piec rurowy może zostać zmodyfikowany w celu bezpiecznej pracy z wodorem. System ten oparty jest na znanym od dawna piecu rurowym HTRH 16/100/600. System ten wykorzystuje ceramiczną rurę z chłodzonymi wodą, szczelnymi kołnierzami na obu końcach. Piec rurowy jest w stanie zapewnić obróbkę cieplną do 1600 °C nawet w atmosferze czystego wodoru. Dla bezpieczeństwa, przed wprowadzeniem wodoru, rura ceramiczna jest automatycznie przepłukiwana gazem obojętnym. Gaz obojętny jest dostarczany przez system zbiorników zalewowych, które są napełniane gazem obojętnym pod wysokim ciśnieniem. W celu usunięcia resztek tlenu z rury przed obróbką cieplną, zbiornik zalewowy jest opróżniany, a następnie ponownie napełniany. System wylotu gazu jest połączony z dopalaczem do spalania wodoru na wyjściu.

Wlot gazu do dopalacza jest podgrzewany, aby zapobiec tworzeniu się kondensatu w układzie. Dopalacz napędzany jest sprężonym powietrzem i gazem propan. Dopalacz będzie spalał wodór i wszystkie inne gazowe produkty uboczne powstałe podczas procesu.

Wszystkie gazy są kontrolowane za pomocą w pełni zautomatyzowanego kontrolera przepływu. W przypadku wykrycia usterki system jest natychmiast przełączany w stan bezpieczny. Wszystkie urządzenia są wykonane zgodnie z normą SIL2. Czujnik wodoru jest zainstalowany w górnej części pieca, a w przypadku wykrycia wycieku wodoru, czujnik natychmiast reaguje. W przypadku wykrycia wycieku wodoru piec jest zalewany gazem obojętnym, a system jest doprowadzany do stanu bezpiecznego. Sterowanie piecem jest programowane za pomocą intuicyjnego i przyjaznego dla użytkownika interfejsu panelu dotykowego.

Wszystkie piece rurowe mogą służyć jako system bazowy do stosowania wodoru; dlatego możliwe są różne przestrzenie użytkowe i temperatury. Jeśli wymagany jest wodór o temperaturze powyżej 1800 °C, należy wybrać piec z zimną ścianą.

PRZYKŁADOWE APLIKACJE

hartowanie, lutowanie, odgazowanie, odpuszczanie, piroliza, soldering, spiekanie, sublimacja, suszenie, synteza, szybkie prototypowanie, usuwanie lepiszcza, wtrysk metalu (MIM), wtryskiwanie proszków ceramicznych (CIM), wyżarzanie

CECHY OGÓLNE

- | Zastosowanie wodoru o czystości do 100
- | Systemy bezpieczeństwa dopalacza i zbiornika zalewowego
- | Wszystkie przepisy bezpieczeństwa dla pracy z wodorem
- | Redukcja tlenu poprzez przedmuchiwanie gazem obojętnym
- | Automatyczna obsługa
- | Rejestracja danych dla zarządzania jakością

OPCJE (PROSZĘ PODAĆ PODCZAS ZAMAWIANIA)

- | Szeroki wybór rur roboczych
- | jednostka pompująca, np. pompa turbomolekularna lub dwustopniowa pompa łopatkowa (inne na życzenie)
- | opcja szybkiego chłodzenia

PARAMETRY TECHNICZNE

www.carbolite.com/htrhh2