

PI-35 INSTALACJA PRODUKCJI BIELI CYNKOWEJ

Opis instalacji

Elementy instalacji:

- piec topielny z przechylną komorą grzewczą, której integralną część stanowi ceramiczna wana o pojemności 8 ton ciekłego cynku. Piec posiada bezprzeponowy system ogrzewania o mocy 440 kW,
- piec tyglowy wyposażony w dwa tygle ceramiczne, w których prowadzony jest proces podgrzewania i parowania cynku,
- system rynien do transportu ciekłego cynku.



Typowe zastosowania

- topienie, rafinacja,
- przetrzymywanie ciekłego cynku,
- produkcja bieli cynkowej.

Zasada działania

W piecu wannowym przechylnym prowadzony jest proces topienia i rafinacji ciekłego cynku. Piec wyposażony jest w system grzewczy wykorzystujący 2 palniki szybkożyłowe umieszczone stycznie do profilu sklepienia komory grzewczej.

Takie umieszczenie palników zapewnia prawidłową cyrkulację spalin wewnątrz komory i przyczynia się do znacznego ograniczenia utleniania cynku.

Wsad ładowany jest przez okno wsadowe umieszczone w przedniej ścianie pieca.



Piec podnoszony jest hydraulicznie i ciekły cynk wylewany jest przez ogrzewaną rynnę umieszczoną w bocznej ścianie pieca.



Ciekły cynk z pieca topielnego jest transportowany za pomocą systemu rynien do pieca tyglowego. Piec tyglowy posiada 2 lub 3 tygły ceramiczne oraz przeponowy system grzewczy wyposażony w 2 palniki rekuperacyjne.

Na każdym tyglu znajduje się specjalna pokrywa wyposażona w dyszę do prowadzenia procesu parowania.

Powstająca biel cynkowa transportowana jest pneumatycznie do dalszego ciągu technologicznego.

Korzyści

- uniwersalne zastosowanie: topienie, rafinacja, przetrzymywanie, parowanie,
- ograniczenie energochłonności procesu,
- optymalizacja procesu technologicznego.