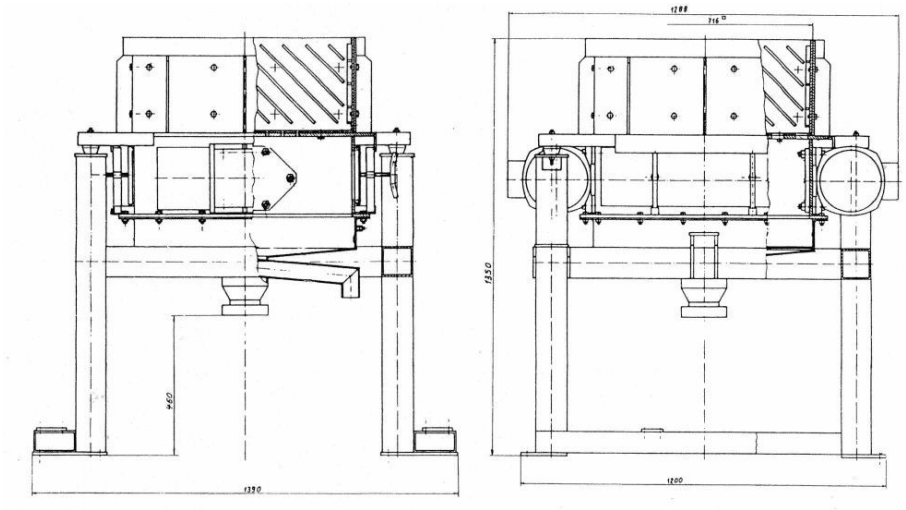
INFORMACJE TECHNICZNE

Instalacje regeneracji masy ze złomowanych rdzeni









Rysunek RT 700. Po lewej: wylot zanieczyszczeń. Po prawej: wylot regeneratu.

Podczas wytwarzania, przemieszczania i wkładania rdzeni do form może powstawać złom rdzeniowy stanowiący do 10 % użytej ilości rdzeni. W odróżnieniu od pozostałości po zalaniu spoiwo nie zostało jeszcze rozłożone termicznie. Dlatego oryginalna broszura z 2007 r. opisuje złom rdzeni Cold-Box wiązanych aminą jako odpad wymagający szczególnego sposobu zagospodarowania. Regeneracja i ponowne wykorzystanie pozwalają ograniczyć koszty świeżego piasku, zagospodarowania odpadu i transportu.

KLANN Anlagentechnik · Kurzer Morgen 2 · 58239 Schwerte · Germany
+49 (0) 2304 91118-0 · info@klann-anlagentechnik.de · www.klann-anlagentechnik.de

Budowa instalacji

Przetwarzanie może odbywać się bezpośrednio w odlewni przy niewielkim zapotrzebowaniu na miejsce. Instalacja obejmuje:

- Wibracyjny rozdrabniacz do rozbijania aglomeratów i oddzielania niepożądanych składników.
- Odciąg z filtrem do odpylania i oddzielania drobnej frakcji.
- Nadajnik pneumatyczny transportujący zregenerowany piasek do silosu.
- Silos regeneratu z urządzeniem rozładowującym i dozującym do ponownego zasilania przygotowania masy rdzeniowej.

Przebieg procesu

Złom rdzeniowy podawany jest przenośnikiem taśmowym lub bezpośrednio z pojemników do koryta zasypowego. Dwa boczne silniki niewyważone wprawiają koryto w drgania. Struktura ścian oraz wzajemne tarcie kawałków rozdrabniają materiał.

Drobna frakcja przechodzi przez podłużne otwory w dnie i spada kaskadowo po kierownicach na sito. W kaskadach strumień odciąganego powietrza oddziela pył i kieruje go do filtra. Na sicie materiał jest ponownie poddawany obciążeniu mechanicznemu i rozbijany na pojedyncze ziarna.

Tylko frakcja poniżej 1 mm trafia do centralnego wylotu regeneratu w dnie. Frakcja powyżej 1 mm jest usuwana bocznie jako zanieczyszczenie. Duże kawałki można wyjąć bezpośrednio z koryta; pozostała gruba frakcja wypływa bocznym przewodem. Pył oddzielany jest w filtrze.

Nadajnik pneumatyczny łagodnie transportuje regenerat do silosu pod ciśnieniem około 1,5 bar. Filtr silosu ponownie wychwytuje pył. W zależności od procesu spoiwowego regenerat można dodawać bez dalszej obróbki bezpośrednio do świeżego piasku w mieszarce, w ilości do około 10 %.

Instalacja nadaje się do rdzeni wiązanych aminą oraz innych rdzeni wytwarzanych w procesach Cold-Box lub CO2. Dwie standardowe wielkości przedstawiono w tabeli.

Eksploatacja i konserwacja

Instalacja i sterowanie są przystosowane zarówno do automatycznej pracy ciągłej, jak i krótkiej pracy okresowej. Wysokiej jakości generatory drgań nie wymagają konserwacji. Łatwy dostęp do sita ułatwia kontrolę i obsługę oraz wspiera wysoką dostępność instalacji.

Według oryginalnej broszury technika ta sprawdziła się przez 15 lat w różnych wykonaniach i stanowi ekonomiczną możliwość ograniczenia kosztów zagospodarowania odpadów. KLANN oferuje instalacje jako część kompletnych rdzeniarni, do modernizacji istniejących zakładów lub jako oddzielne urządzenia.

Pozostała oferta dla odlewnictwa

KLANN dostarcza także kompletne rdzeniarnie, strzelarki rdzeni, automaty z odbiorem taśmowym, mieszarki i przygotowanie mas, dozowanie spoiw, magazyny pojemników, rozdział piasku, technikę silosową i dozującą, odpylacze i chłodziarki fluidyzacyjne, transport pneumatyczny, automatykę i budowę sterowań oraz roboty do manipulacji rdzeniami.

Dane techniczne

	Jedn.	RT 700	RT 1000
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	1400 × 1300 × 1400	1800 × 1700 × 1600
Otwór koryta	mm	700 × 700	1000 × 1000
Napędy	kW	2 × 0,75	2 × 1,5
Wydajność	kg/h	500-700	800-1200
Wymagany odciąg powietrza	m^3/h	900	1500

Tłumaczenie i nowy skład oryginałów KLANN; dane techniczne według źródła. Kontakt: Schwerte. Hk/09.06.07

KLANN Anlagentechnik · Kurzer Morgen 2 · 58239 Schwerte · Germany
+49 (0) 2304 91118-0 · info@klann-anlagentechnik.de · www.klann-anlagentechnik.de