- maszyny i urządzenia odlewnicze
- części zamienne do mieszarek
- części zamienne do maszyn formierskich
- części zamienne do oczyszczarek odlewów oraz innych powierzchni metalowych
- przemysłowe filtry powietrza
- śrut techniczny metalowy do czyszczenia powierzchni
- ekspertyzy techniczne
- projektowanie odlewni żeliwa
- maszyny do cięcia śrutu z drutu i blachy
- projekty wstępne i technologiczne
- inne prace z zakresu przemysłu odlewniczego w oparciu o bogate doświadczenie teoretyczne i praktyczne

RDZENIARKI STOŁOWE DO WYTWARZANIA RDZENI ODLEWNICZYCH TYPU SRG-1 HOT-BOX

Przeznaczenie

Rdzeniarka stołowa **SRG-1** jest przeznaczona do wytwarzania małej wielkości rdzeni utwardzanych cieplnie w gorącej rdzennicy **/HOT-BOX/**.
Jest stosowana w małych i średnich odlewniach, przy jednostkowej i małoseryjnej produkcji rdzeni.

Charakterystyka techniczna

- Technologia wytwarzania rdzeni
  - wstrzeliwanie masy do gorącej rdzennicy;
  - nadmuchiwanie masy do gorącej rdzennicy.
- Pojemność cylindra strzałowego - 1 dm3.
- Wymiary płyt grzewczych- ruchomej i stałej
  - szerokość - 250 mm
  - wysokość - 200 mm
- Zwieranie płyt grzewczych - pneumatyczne
- Grubość rdzennicy - 120 mm
- Podział rdzennicy - pionowy
- Orientacyjny czas grzania - 3 - 30 s
- Ciśnienie robocze sprężonego powietrza - 0.6 – 0.7 MPa
- Zużycie sprężonego powietrza - 0.012 m3/cykl
- Warunki zasilania elektrycznego - 230/400V, 50Hz
- Zainstalowana moc grzewcza - 4.8 kW
- Odbiór rdzeni - ręczny
- Wymiary gabarytowe
  - szerokość - 1090 mm
  - głębokość - 850 mm
  - wysokość - 960 mm.

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

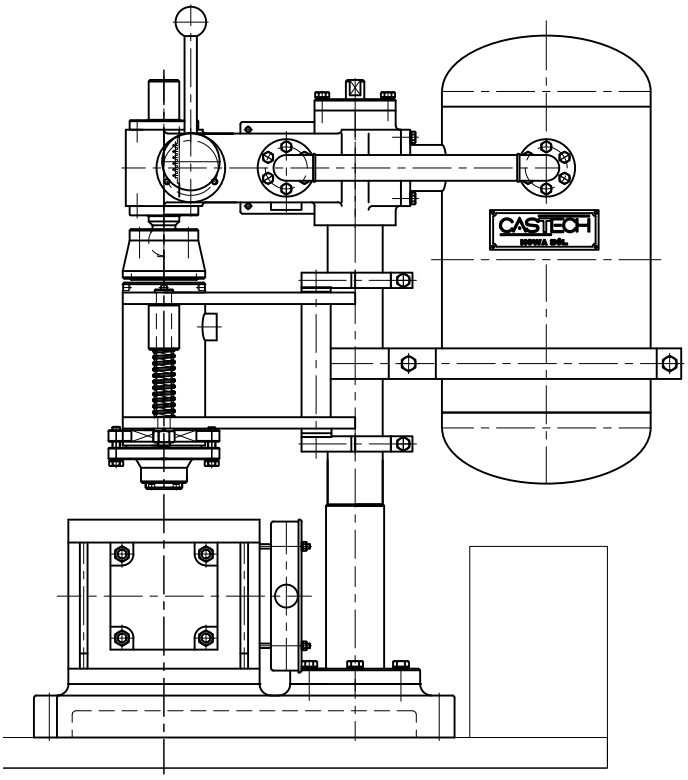
NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Budowa wg rys. nr 1 i 2

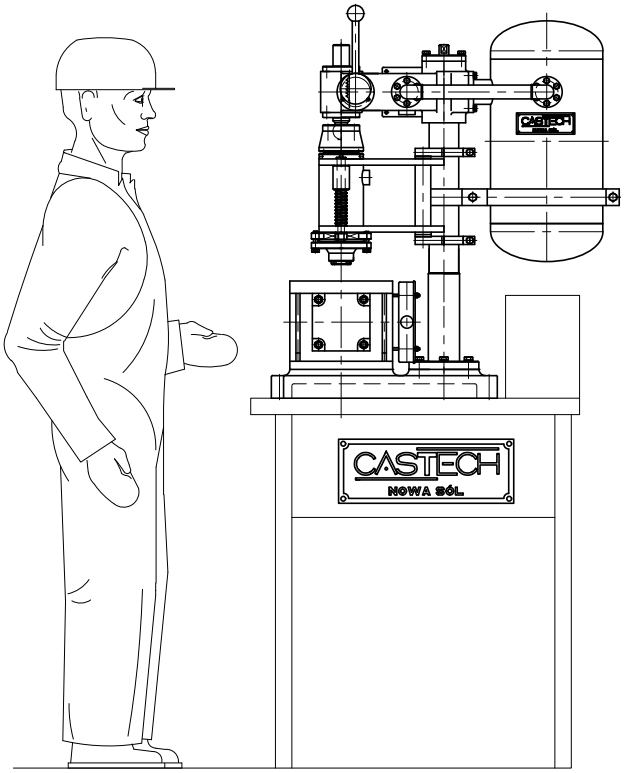
Miejscem wytwarzania rdzeni jest stół rdzeniarski, na którym posadowiona jest rdzeniarka.
Podstawowymi zespołami rdzeniarki są:

- samozaciskowy zamek rolkowy;
- zawór strzałowo-odpowietrzający;
- zespół cylindra strzałowego wyposażony:
  - w tuleje perforowaną, do wstrzeliwania masy rdzeniowej;
  - w tuleje gładką, do wdmuchiwania masy rdzeniowej;
- płyta grzewcza stała;
- płyta grzewcza ruchoma;
- wyposażenie pneumatyczne;
- wyposażenia elektryczne.

Całość jest zamontowana na podstawie rdzeniarki, na której zamocowana jest kolumna wraz z ramieniem. Do kolumny i ramienia mocowany jest zbiornik sprężonego powietrza.



Rys. nr 1. Rdzeniarka stołowa SRG-1.



Rys. nr 2. Stanowisko wytwarzania rdzeni
z zastosowaniem rdzeniarki stołowej typu SRG-1

CASTECH
ul. F. Rzeźniczaka 27
65-119 Zielona Góra
tel. +48 503 144 647
info@castech.pl

www.castech.pl

NIP: 925-153-99-71
Regon: 080168266
Nr konta:
26 1050 1911 1000 0091 0928 2880

Zasada działania

Rdzeniarkę stołową **SRG-1** wyposaża się w rdzennicę metalową lub drewnianą, w zależności od stosowanej technologii zagęszczania masy rdzeniowej. Przy stosowaniu technologii nadmuchiwania stosuje się tylko rdzennice metalowe z uwagi na to, że strumień mieszaniny powietrza i piasku silnie wyciera wnękę rdzennicy.

Rdzennica jest montowana między płytami grzewczymi i dociśnięta za pomocą cylindra pneumatycznego. Czas grzania jest nastawiany przekaźnikiem czasowym i praktycznie wynosi od 3 – 30s.

Cylinder strzałowy wypełnia się ręcznie masą rdzeniową. W tym celu wychyla się obrotowo zespół strzałowy w położenie odchylne, dzięki czemu istnieje możliwość ręcznego dozowania masy rdzeniowej. Następnie zespół cylindra strzałowego ustawia się powtórnie w osi maszyny /pozycja robocza/ i klinuje.

Za pomocą mechanizmu zębatkowego oraz dźwigni dociska się i jednocześnie uszczelnia od góry cylinder strzałowy. Dokonuje się tego za pomocą przegubowo mocowanej pokrywy dociskowej. Dalszy ruch w dół całego zespołu powoduje obniżenie cylindra strzałowego i jego dociśnięcie do otworu wlotowego rdzennicy.

W tak zamkniętą i uszczelnioną komorę technologiczną dokonuje się wstrzeliwania masy rdzeniowej do rdzennicy. W tym celu następuje nagłe otwarcie zaworu strzałowego. Sprężone powietrze przedostaje się ze zbiornika do głowicy strzałowej i zagęszcza masę rdzeniową w rdzennicy. Rdzennica posiada układ odpowietrzników przez które zużyte powietrze uchodzi do atmosfery.

Po zamknięciu zaworu strzałowego i odpowietrzeniu komory technologicznej rdzeniarz zwalnia dźwignię dociskową i następuje samoczynne uniesienie wszystkich zespołów w położenie wyjściowe. Dokonuje tego układ sprężynowy w który wyposażony jest zespół cylindra strzałowego.

Cylinder pneumatyczny odsuwa ruchomą płytę grzewczą i obsługa rdzeniarki może otworzyć rdzennicę i wyjąć gotowy rdzeń.

Zalety

Do zasadniczych zalet rdzeniarki **SRG-1** należy:

- prosta konstrukcja maszyny;
- łatwa obsługa;
- równomierne zagęszczenie masy rdzeniowej;
- możliwość wykonywania rdzeni o skomplikowanych kształtach;
- możliwość stosowania mas o stosunkowo wysokiej wytrzymałości w stanie wilgotnym;
- krótki czas zagęszczania masy.

RDZENIARKI STOŁOWE DO WYTWARZANIA RDZENI ODLEWNICZYCH TYPU SRG-1 HOT-BOX