

Formownica Arkuszy

Kwadratowa i Prostokątna (Rapid Köthen System)

Kod: P.506.xxx.xx

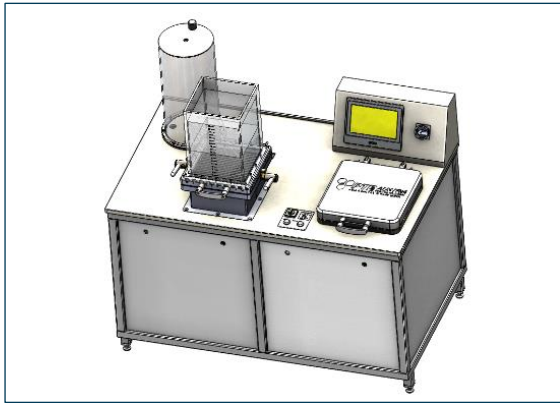
Zastosowanie

Do przygotowania laboratoryjnych arkuszy pulpy do badań fizycznych.

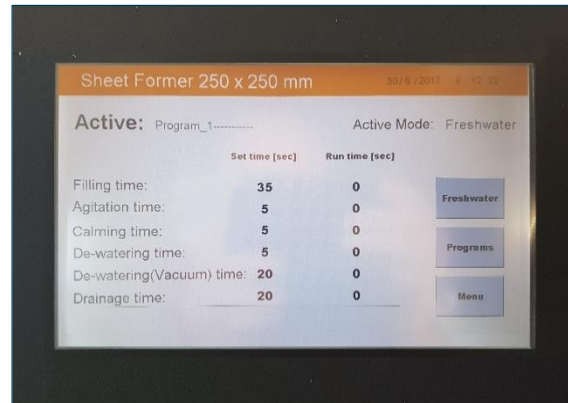
Obowiązujące normy

- ISO 5269-2
- DIN 54358





Kwadratowa formownica z 1 suszarką i zbiornikiem na białą wodę



Łatwa obsługa za pomocą ekranu dotykowego

Opis urządzenia

Kwadratowe lub prostokątne urządzenie do formowania arkuszy jest zbudowane na ramie ze stali nierdzewnej odpornej na wypaczenia. Ta solidna podstawa utrzymuje pompę, cylinder na gorącą wodę, komorę ssącą itp. Po lewej stronie stołu roboczego znajduje się kolumna formująca arkusze. Kwadratowa suszarka znajduje się po prawej stronie. Na stole roboczym znajduje się tylko kilka ważnych przełączników sterujących, aby zapewnić przestrzeń roboczą dla procesu przenoszenia między formownicą a suszarką. Proces formowania arkuszy jest kontrolowany przez system sterowania Simatic. Temperaturę i próżnię procesu suszenia reguluje się na ekranie dotykowym.

Opis procesu

Proces formowania arkuszy rozpoczyna się poprzez naciśnięcie przycisku start. Najpierw woda jest wlewana do cylindra ze szkła akrylowego (po lewej stronie za kolumną formującą). Teraz urządzenie pobierze wodę z tego cylindra ze szkła akrylowego i napełni wodą kolumnę formującą arkusze. Gdy poziom wody osiągnie 4 litry, należy dodać rozdrobioną zawieszinę. Urządzenie będzie kontynuować napełnianie kolumny wodą, aż przejdzie do następnego kroku: „mieszanie”. Zgodnie z normą wymagany jest okres mieszania wynoszący 5 sekund, zanim nastąpi kolejny krok: „uspokojenie” przez kolejne 5 sekund. Po uspokojeniu przechodzi w pozycję „drenaż”, w której otwiera się zawór, aby zawieszina mogła spłynąć. Włókna zbierane są na sicie formującym arkusze. Aby zwiększyć prędkość opróżniania, następną pozycją jest „próżnia”. W tej pozycji pompa próżniowa zaczyna zasysać pozostałą wodę przez sito pod ciśnieniem -0,27 bara (ciśnienie można również zwiększyć). Gdy cała woda zostanie spuszczone, na sicie pozostaje świeżo uformowany arkusz. Teraz można otworzyć kolumnę formującą, a uformowany, mokry arkusz można przykryć kwadratowym papierem nośnym, spilić przy użyciu dostarczonego wałka o po oderwaniu przenieść do suszarki.

Opis procesu schnięcia

Najpierw otwierana jest pokrywa suszarki. Świeżo przygotowany arkusz – ułożony na papierze nośnym – zostaje zdjęty z sita formującego (papier nośny jest u dołu; świeżo przygotowany arkusz jest u góry). Teraz można przykryć świeżo przygotowany arkusz osłoną papierową, włożyć do suszarki, rozpocząć proces suszenia, naciskając przycisk „start”. Gumowa membrana zostanie dociśnięta próżniowo do próbki, prasując ją. Dzięki gorącej wodzie za membraną (przepływającą w temperaturze 93 – 97 °C) próbka jest osuszana, ponieważ próżnia zasysa wodę. Suszarka wyda dźwięk po upływie ustawionego czasu (zwykle 10 minut w przypadku arkusza o gramaturze 70 g/m²). Naciśnięcie przycisku „stop” powoduje zwolnienie podciśnienia, otwarcie suszarki, po czym można wyjąć arkusz. Próbkę można przetestować w klimatyzowanym pomieszczeniu (23°C / 50% wilgotności).



Wymiana sit



Kolumna formująca i system białej wody

System cyrkulacji białej wody

Proces formowania arkusza rozpoczyna się, gdy woda jest pobierana z cylindra ze szkła akrylowego i wykorzystywana do produkcji arkusza. Tę wodę można wpompować spowrotem do cylindra ze szkła akrylowego. Przykład: Po wykonaniu 10 arkuszy w zbiorniku pozostają chemikalia z procesów formowania. Woda w zbiorniku może być teraz spuszczana (po lewej stronie formownicy znajduje się wylot rury) i może być analizowana pod kątem chemikaliów. Dzięki temu systemowi możliwe jest wykrycie przedawkowania chemikaliów. Najpierw przygotowywane są zawiesiny zawierające 1%, 2%, 3%, do 8% lub 9% chemikaliów, z których produkowane są arkusze. Jeśli w wodzie jest więcej chemikaliów o określonym stężeniu (np. 5%), oznacza to, że woda jest przedawkowana i chemikalia w tym stężeniu nie będą już reagować z papierem.

Specyfikacje

- najwyższa jakość i wykonanie
- wbudowany w solidną ramę ze stali nierdzewnej
- kolumna do formowania jest wykonana ze stali nierdzewnej
- zintegrowany wodoodporny panel sterowania z ekranem dotykowym
- łatwa i intuicyjna obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- w pełni automatyczne formowanie arkuszy
- dodatkowy 6-pozycyjny przełącznik umożliwiających zmianę na ręczne formowanie arkusza w dowolnym momencie

System cyrkulacji białej wody

- zbiornik na wodę białą do oszczędzania wody używanej do formowania arkuszy
- zbiornik na wodę białą zdolny do podgrzewania do 60°C
- przełączalne źródło wody: woda z kranu lub woda biała
- kran z boku, aby wyjąć wodę do analizy chemicznej

Połączenia

- Elektryczne: 230 V, 50 Hz AC bez suszarki (inne napięcia możliwe na zamówienie)
400 V, 50 Hz AC z suszarką (inne napięcia możliwe na zamówienie)
- Powietrzne: 400 – 600 kPa
- Wodne: wymagane podłączenie wody bieżącej
- Drenaż: rura drenażowa Ø50 mm

Modele

Kod	Typ	Rozmiar Arkusza	Suszarki	System
P.506.150.A0	Kwadratowy	150 x 150 mm	brak	automatyczny
P.506.150.A1	Kwadratowy	150 x 150 mm	1	automatyczny
P.506.150.A2	Kwadratowy	150 x 150 mm	2	automatyczny
P.506.150.A3	Kwadratowy	150 x 150 mm	3	automatyczny
P.506.150.C0	Kwadratowy	150 x 150 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.150.C1	Kwadratowy	150 x 150 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.150.C2	Kwadratowy	150 x 150 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.150.C3	Kwadratowy	150 x 150 mm	3	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.165.A0	Kwadratowy	165 x 165 mm	brak	automatyczny
P.506.165.A1	Kwadratowy	165 x 165 mm	1	automatyczny
P.506.165.A2	Kwadratowy	165 x 165 mm	2	automatyczny
P.506.165.A3	Kwadratowy	165 x 165 mm	3	automatyczny
P.506.165.C0	Kwadratowy	165 x 165 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.165.C1	Kwadratowy	165 x 165 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.165.C2	Kwadratowy	165 x 165 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.165.C3	Kwadratowy	165 x 165 mm	3	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.200.A0	Kwadratowy	200 x 200 mm	brak	automatyczny
P.506.200.A1	Kwadratowy	200 x 200 mm	1	automatyczny
P.506.200.A2	Kwadratowy	200 x 200 mm	2	automatyczny
P.506.200.A3	Kwadratowy	200 x 200 mm	3	automatyczny
P.506.C0-200	Kwadratowy	200 x 200 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C1-200	Kwadratowy	200 x 200 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C2-200	Kwadratowy	200 x 200 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C3-200	Kwadratowy	200 x 200 mm	3	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.A0-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	brak	automatyczny
P.506.A1-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	1	automatyczny
P.506.A2-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	2	automatyczny
P.506.C0-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C1-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C2-250	Kwadratowy	250 x 250 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.A0-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	brak	automatyczny
P.506.A1-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	1	automatyczny
P.506.A2-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	2	automatyczny
P.506.C0-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C1-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C2-300	Kwadratowy	300 x 300 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.A0-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	brak	automatyczny
P.506.A1-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	1	automatyczny
P.506.A2-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	2	automatyczny
P.506.C0-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C1-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C2-320	Kwadratowy	320 x 320 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.A0-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	brak	automatyczny
P.506.A1-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	1	automatyczny
P.506.A2-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	2	automatyczny
P.506.C0-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	brak	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C1-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	1	automatyczny z cyrkulacją białej wody
P.506.C2-320x270	Prostokątny	320 x 270 mm	2	automatyczny z cyrkulacją białej wody

Inne rozmiary możliwe na zamówienie!

Zapytaj swojego osobistego dystrybutora lub PTE Austria bezpośrednio, aby uzyskać więcej informacji.