

## PRODUCENT AUTOMATYCZNYCH MAGAZYNÓW CHŁODNICZYCH DLA PRZEMYSŁU 4.0



# JS.C LING

*.more than cooling*



J.S. COOLING ul. Płocka 61, 06-400 Pęczcin

◀ [www.jscooling.pl](http://www.jscooling.pl) [info@jscooling.pl](mailto:info@jscooling.pl)

f /jscoolingPL

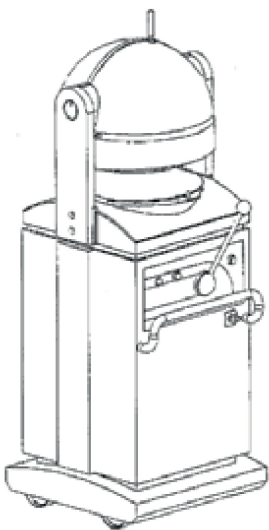
▶ /jscooling1

in /jscooling



o średniej konsystencji, zawierających przynajmniej 40% wody. Konstrukcja maszyny w większości przypadków opiera się na spawanym korpusie stalowym z wbudowanymi mechanizmami pozwalającymi na przeniesienie napędu na spiralę roboczą oraz dzieży, a także układach umożliwiających podnoszenie i opuszczanie głowicy oraz zapinanie wózka dla maszyn z wyjezdnymi dzieżami. Układ podnoszenia i opuszczania głowicy oraz zapinania wózka realizowany jest za pośrednictwem napędu hydraulicznego. Do podnoszenia głowicy wykorzystywane są siłowniki dwustronnego działania, przy czym najczęściej występują dwa siłowniki synchronizowane mechanicznie. Stosowane są one również do zapinania wózka, jednakże w niektórych maszynach spotykany jest jeden siłownik. Sterowanie odbywa się przy wykorzystaniu rozdzielaczy suwakowych sterowanych elektrycznie. Zasilanie hydrostatycznych układów napędowych realizowane jest za pomocą komercyjnie dostępnych zasilaczy hydraulicznych wyposażonych głównie w pompy zębate o ząbieniu wewnętrznym. Charakterystyczną cechą tego typu pomp jest stosunkowo niewielka wrażliwość na zanieczyszczenia cieczy roboczej, trwałość oraz niski koszt zakupu. Wadą zaś jest wysoki współczynnik nierównomierności wydajności oraz wysoki hałas podczas pracy. Szczegółowe informacje na temat tego typu pomp można znaleźć w literaturze [4, 5]. Pompy zębate o ząbieniu wewnętrznym są często wykorzystywane w przemyśle, więc nieustannie są doskonalone, szczególnie w kierunku obniżenia hałaśliwości pracy poprzez zmniejszenie współczynnika nierównomierności wydajności. Szczegółów na ten temat dostarcza literatura [7].

Innymi urządzeniami stosowanymi w piekarnictwie są dzielarki do bułek. Ich przeznaczenie to równomierny podział urobionego ciasta na określoną liczbę kęsów. Dzielarki służące jedynie do podziału ciasta na określoną liczbę kęsów (np. bułki w kształcie kwadratu). Ruch głowicy wraz z nożem realizowany jest za pomocą klasycznego siłownika tłokowego dwustronnego działania. Kolejnymi maszynami z napędem hydraulicznym są dzielarko-zaokrąglarki do bułek. Ich zadaniem jest nie tylko podział umieszczonego ciasta na tacy na mniejsze równomierne kęsy, ale również zaokrąglenie uzyskanych kęsów w wyniku podziału ciasta. Jak sama nazwa wskazuje, dzielarko-zaokrąglarka składa się z dwóch zespołów: dzielarki oraz zaokrąglarki. Często oba zespoły napędzane są poprzez niezależne silniki napędowe. W maszynach z napędem hydraulicznym zespół dzielący pracuje w wyniku sprężenia z siłownikiem hydraulicznym, a układ zaokrąglania napędzany jest poprzez przekładnię pasową z kołem zamachowym oraz układem mimośrodowym pozwalającym na ruch okalający



Źródło: [13, 14].

**Rys. 3.** Widok półautomatycznej dzielarko-zaokrąglarki

**Fig. 3.** View of a semi-automatic divider-rounder



# ALKOHOL ZNIKA W PRÓŻNI

ZAWARTOŚĆ ALKOHOLU

# 0,0%

API HEAT TRANSFER

Schmidt

JMR Europe Bis Sp. z o.o., Sp. k.

ul. Sobieskiego 11/204-C, 40-084 Katowice