

MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Piece piekarskie cyklotermiczne Nazwy i określenia	2600-04
		Zamiast ¹⁾
		Grupa katalogowa IV 70

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są nazwy i określenia dotyczące pieców piekarskich cyklotermicznych taśmowych i wrzutowych.

2. NAZWY I OKREŚLENIA

(2.1) piec piekarski cyklotermiczny - urządzenie służące do wypieku pieczywa, charakteryzujące się cyklotermicznym (powtarzalnym) obiegiem spalin.

(2.2) piec piekarski taśmowy cyklotermiczny - piec wg 2.1, charakteryzujący się trzonem taśmowo-siatkowym przesuwającym się przez komorę wypiekową.

(2.3) piec piekarski wrzutowy cyklotermiczny - piec wg 2.1, charakteryzujący się nieruchomym trzonem wypiekowym.

(2.4) cyklotermiczny obieg spalin - powtarzający się wymuszony obieg spalin, poruszający się po następującym obwodzie zamkniętym: komora mieszania - kanały grzewcze - wentylator - komora mieszania. Cechą charakterystyczną tego obiegu jest to, że część spalin po przejściu przez kanały grzewcze zostaje odprowadzona do komina, a na ich miejsce doprowadza się taką samą ilość świeżych gorących spalin.

(2.5) trzon wypiekowy pieca taśmowego - taśma bez końca (zamknięta) wykonana z siatki drucianej i rozpięta na dwu wałkach, na której układa się kęsy ciasta przeznaczone do wypieku.

(2.6) trzon wypiekowy pieca wrzutowego - płyta metalowa lub ceramiczna, na której układa się kęsy ciasta przeznaczone do wypieku. Płyta ta jest ułożona na dnie komory wypiekowej. W przypadku gdy piec nie ma specjalnej płyty, rolę trzona spełnia dno komory wypiekowej.

(2.7) komora wypiekowa - przestrzeń ogrzewana, oddzielona od otoczenia ścianami izolowanymi cieplnie, przeznaczona do umieszczania w niej wsadu.

(2.8) powierzchnia komory wypiekowej - powierzchnia dna komory, obliczona z jego wymiarów geometrycznych.

(2.9) powierzchnia użytkowa komory wypiekowej pieca wrzutowego - największa powierzchnia jej dna (lub trzona wypiekowego), na której można nasadzić kęsy ciasta.

(2.10) powierzchnia użytkowa taśmowego trzona wypiekowego - powierzchnia tej części trzona, która znajduje się w komorze wypiekowej.

(2.11) komora mieszania - komora, w której następuje mieszanie świeżych gorących spalin z palnika ze spalinami pozostającymi w obiegu. W komorze mieszania mogą być zainstalowane urządzenia pomocnicze, jak np. wytwornica pary.

(2.12) kanały grzewcze - kanały o przekroju prostokątnym, którymi przepływają spaliny. Kanały stanowią jednocześnie dno i sufit komory wypiekowej.

(2.13) wytwornica pary - urządzenie dostarczające parę o określonych parametrach, potrzebną do wypieku pieczywa. Wytwornica pary może być wbudowana w piec lub stanowić niezależny od niego element.

(2.14) kanały odprowadzające - kanały służące do odprowadzania z pieca na zewnątrz (do komina) spalin lub pary wodnej.

(2.15) kłapa regulacyjna - urządzenie, którego zadaniem jest regulacja ilości spalin przepływających przez kanał grzewczy i tym samym regulowanie temperatury w komorze wypiekowej.

(2.16) aparatus nasadowy - urządzenie do szybkiego nasadzania kęsów ciasta na trzon komory wypiekowej pieca wrzutowego.

(2.17) wsad - kęsy ciasta przeznaczone do wypieku. W przypadku pieca wrzutowego wsadem jest liczba kęsów ciasta mieszczących się jednorazowo w komorze wypiekowej.

(2.18) temperatura wypieku - temperatura, w której przebiega proces wypieku. W przypadku pieca taśmowego ze temperaturę wypieku przyjmuje się u-

¹⁾ EN-65/2601-01 i EN-65/2601-02 w zakresie nazw i określeń

WSI LUBELSKA

Zgłoszona przez Instytut Maszyn Spożywczych

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Maszyn Spożywczych dnia 12 lutego 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 września 1976 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 9 1976 poz. 30)

mownie temperaturę mierzoną pierwszą termoparą w komorze wypiekowej licząc od przodu pieca odczytaną na wskaźniku stanowiącym wyposażenie pieca.

(2.19) czas wypieku - czas przebywania kęsów ciasta w komorze wypiekowej. Dla pieca taśmowego czas ten jest równy czasowi przejścia dowolnego punktu trzona wypiekowego przez komorę wypiekową. Dla pieca wrzutowego czas ten liczony jest od chwili zakończenia nasadzania do chwili rozpoczęcia wysadzania wsadu.

(2.20) strefa zaparowania pieca taśmowego - część komory wypiekowej pieca taśmowego, w której kęsy ciasta są poddawane działaniu pary wodnej.

(2.21) czas zaparowania pieca taśmowego - czas przebywania kęsów ciasta w strefie zaparowania, równy czasowi przejścia dowolnego punktu trzona wypiekowego pieca taśmowego przez strefę zaparowania. Dla pieca wrzutowego jest to czas, w którym wypiekowa wypełniona jest parą, liczony od chwili wprowadzenia pary do komory wypiekowej do chwili otwarcia kanałów odprowadzających.

(2.22) czas nagrzewania pieca - okres, w czasie którego temperatura w komorze (komorach) wypiekowej wzrośnie od temperatury otoczenia około 25°C (298 K) do temperatury wypieku chleba sandomierskiego $250 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (523 ± 5 K). Dla pieca taśmowego przyjmuje się temperaturę zmierzoną pierwszą termoparą w komorze wypiekowej licząc od przodu pieca.

(2.23) czas stygnięcia pieca - okres, w czasie którego temperatura w komorze (komorach) wypieko-

wej obniży się od $250 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (523 ± 5 K) do temperatury otoczenia około 25°C (298 K). Dla pieca wrzutowego czas ten mierzony jest od temperatury $200 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (473 ± 5 K).

(2.24) czas dogrzewania pieca wrzutowego - czas, w którym temperatura w komorach wypiekowych wzrośnie od temperatury zakończenia wypieku chleba sandomierskiego $200 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (473 ± 5 K) do temperatury rozpoczęcia tego wypieku $250 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (523 ± 5 K).

(2.25) ciepło akumulacyjne pieca - ilość ciepła nagromadzona w masie pieca podczas jego nagrzania od temperatury otoczenia do temperatury wypiekowej.

(2.26) wydajność cieplna źródła ciepła - ilość ciepła przekazywana przez źródło ciepła (palenisko węglowe, palnik gazowy lub olejowy) do kanałów grzewczych pieca w okresie jednej godziny obliczona w kcal/h z zużycia paliwa wg wzoru

$$Q = m \cdot W_u$$

w którym:

m - ilość paliwa spalona w ciągu godziny, kg/h,
 W_u - wartość opałowa paliwa, kcal/kg (4186,8 J/kg).

(2.27) jałowa wydajność źródła ciepła - wydajność cieplna źródła ciepła, przy której w komorze (komorach) wypiekowej temperatura utrzymuje się na niezmiennym poziomie $250 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (523 ± 5 K) (stan ustalony).

(2.28) upiek - różnica w wadze kęsów ciasta przed i po wypieku.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Institucja opracowująca normę - Instytut Maszyn Spożywczych w Warszawie.