**Zariadenie závodov 2. ročník**

**Témy:**

Automaty na teplú úpravu hotových jedál , teplovzdušné skrine a automaty na varenie vo vodnom kúpeli a na varenie v pare

Manipulácia so zariadeniami na tepelnú úpravu jedál

BOZP , hygiena , čistenie zariadení na tepelnú úpravu jedál

Stroje na miesenie a miešanie cesta

**Automaty na tepelnú úpravu hotových jedál, teplovzdušné skrine a automaty na varenie vo vodnom kúpeli a na varenie v pare**

Centralizovaná výroby umožňuje maximálne využiť veľkokapacitné zariadenia na tepelné spracovanie hotových pokrmov. Zariadenie musí tak na seba nadväzovať, aby sa vytvorili plynulé prechody medzi jednotlivými fázami výroby.

**Automaty na tepelnú úpravu pokrmov delíme takto:**

- konvekčné teplovzdušné skrine (konvektomaty )

- automaty na varenie vo vodnom kúpeli

- automaty na varenie v pare

- automaty na tepelnú úpravu v tukovom kúpeli

- ostatné zariadenia

Všetky tieto zariadenia majú urýchliť tepelné spracovanie, zvýšiť hygienu výroby, znížiť potrebu ľudskej práce, zlacniť celý proces výroby a ušetriť potrebu výrobných plôch. Možno v nich piecť, dusiť, vyprážať, grilovať, rozmrazovať a ohrievať hotové pokrmy.

**Teplovzdušné skrine** sú založené na princípe obtekania surovín horúcim vzduchom, ktorý má regulovateľnú teplotu od 50 stupňov Celzia do 250 stupňov Celzia.

Tepelná úprava pokrmov v teplovzdušných skriniach je veľmi racionálna tak z hľadiska spotreby elektrickej energie a spotreby tuku, ako aj z hľadiska úspory ľudskej práce.

**Automaty na varenie vo vodnom kúpeli**

Sú to zariadenia určené na varenie surovín a pokrmov vo vodnom kúpeli. Základ tohto automatu tvorí kotol obdĺžnikového tvaru. Suroviny a pokrmy sa v dierovaných nádobách mechanickým zariadením spustia do vodného kúpeľa a po uvarení sa vyberú.

**Automaty na varenie v pare**

Tieto zariadenia sa vyrábajú buď so zabudovaným vyvíjačom pary alebo sa napoja na centrálny výrobník pary. Varné nádoby so surovinami sa vkladajú do hermetický uzatvárateľných varných skríň alebo dok tunelového automatu s kontinuálnou prevádzkou.

**Ostatné zariadenia na tepelné spracovanie surovín**

**Vertikálny automat na pečenie**

Toto zariadenie je určené na pečenie väčších kusov mias a hydiny. Potraviny sú vystavené tepelnému žiareniu za silného pohybu vzduchu, ktorý má upravenú vlhkosť na určitú hodnotu.

**Zariadenie na miešanie omáčok a polievok**

Tieto zariadenia umožňuje dokonalé premiešanie omáčok alebo polievok a ich pasírovanie. Vo varnom kotli sa rotačným pohybom otáčajú stierky, ktoré nedovolia, aby sa omáčka počas varu pripaľovala na dno alebo steny.

**Turbomixér**

Je to pohyblivé zariadenie so sklopnou miešacou hlavou. Používa sa na miešanie a pasírovanie polievok, omáčok a zemiakovej kaše. Miešanie a pasírovanie sa uskutočňuje priamo vo varných kotloch alebo panvách.

**Manipulácia so zariadeniami na tepelnú úpravu jedál**

Všetci pracovníci sú povinní pracovať tak, aby neohrozovali bezpečnosť a zdravie svojich spolupracovníkov. Pracovníci musia dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci a riadiť sa predpismi daného pracoviska. Pri práci zamestnanci používajú ochranné pracovné pomôcky. Zúčastňujú sa na pravidelných školeniach usporiadaných pracovníkmi inšpektorátu bezpečnosti.

So všetkými druhmi strojov môžu pracovať iba tí pracovníci, ktorí absolvovali kurz minima obsluhy strojov a zariadení a boli dokonale oboznámení s obsluhou, činnosťou a spôsobom čistenia strojov a zariadení.

Pri práci so strojmi a zariadeniami je pre dodržanie základných pravidiel bezpečnosti a hygieny práce nielen zachovávať všeobecné platné zásady správnej obsluhy, ale aj rešpektovať charakteristické odlišnosti jednotlivých strojov a zariadení.

**BOZP, hygiena, čistenie zariadení na tepelnú úpravu jedál**

Hlavný význam dodržiavania hygienických nariadení je v ochrane pracovníkov a spotrebiteľov pred šírením infekčných chorôb.

Preto treba dbať na :

- dôslednú čistotu všetkého zariadenia a pracoviska

- správne a dostačujúce osvetlenie a žiaducu výmenu vzduchu

- stále širšie uplatňovanie mechanizácie práce

- prívod len pitnej vody, hygienicky úplne bezchybnej

- inštaláciu umývadiel s tečúcou vodou, uterákom a mydlom na každom pracovisku

- pravidelné lekárske prehliadky všetkých zamestnancov

- vhodné ukladanie odpadkov v samostatných označených nádobách, v oddelených priestoroch

Pracovisko sa musí udržiavať vo vzornej čistote a to:

- denným upratovaním

- sanitárnymi dňami

- generálnym upratovaním

Pracovníci sú povinní udržiavať osobnú čistotu a hygienu pracovných odevov. Priebežne počas pracovnej zmeny si musia umývať ruky mydlom pod tečúcou vodou. Musia mať čisté a nakrátko pristrihnuté nechty, na hlave vhodnú prikrývku, pod ktorou musia byť vlasy upravené tak, aby nepadali do pokrmov. Musia si pravidelne a včas meniť pracovný odev.

**Stroje na miesenie a miešanie cesta**

Stroj na miesenie a miešanie sa používa na spracovanie väčšieho množstva cesta v závodoch spoločného stravovania a na spracovanie mletého mäsa v mäsovom priemysle.

V prevádzkarniach, v ktorých sa vyrába cesto vo veľkých dávkach sa používajú miešacie stroje rôzneho typu.

Delíme ich:

- podľa počtu miešacích a miesiacich ramien

- podľa krivky, ktorú opisujú miešacie ramená

- podľa toho či rameno stroja je pevné alebo pohyblivé

- podľa toho či je dieža pevná alebo pojazdná

Miesiaci stroj, najčastejšie používaný v závodoch spoločného stravovania, má objem 350l,t.j. na 150kg až 250kg cesta. Najčastejšie sa používa jednoramenný miešací stroj, ktorý sa skladá:

- z pojazdnej kovovej dieže

- z miesiaceho ramena

- z elektromotora, ktorý je umiestnený v podstavci

Dieža nemá nútený pohyb a otáča sa voľne okolo svojej osi. Pri miešaní vniká pohyblivé rameno šikmo do cesta a tak súčasne otáča diežou.

