

ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫС №1

ТАҚЫРЫБЫ: ЖҰҚА ҰСАҚТАУҒА АРНАЛҒАН МАШИНАЛАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫМЕН ТАНЫСУ

- Жұмыстың мақсаты: Конструкцияның құрылуын, жұмыс істеу тәртібін, режимін, рационалды эксплуатациялануын және ерекшеліктерін оқу.

- Егер бөлшектердің өлшемдеріне белгілі бір пішін берілмей ұсақталса оны *ұнтақтау* немесе *ұсақтау* деп, егер бөлшек өлшемдеріне белгілі бір пішін беріп кішірейсе оны **кесу** деп атайды.
- Қолдану аймағы бойынша ет кескіш машиналар қалыпты және қатырылған күйдегі етті, ферментті майлы шикізаттарды және т.б. өнімдерді ұсақтау үшін қолданады.

- Кескіш механизмге шикізатты тасымалдау әдісі бойынша:
- -механизацияланған көтергішпен;
- -деңгейлерінің әртүрлігі бойынша шикізатты өздігінен тасымалдау.
- Цилиндрлерінің орналасуы бойынша келесі түрлерге бөлінеді:
- -көлденең цилиндрлі
- -қиғаш цилиндрлі
- Цилиндрлердің ішкі қабаттарында тік немесе спираль тәрізді кедір-бұдыр қабырғалары бар. Олардың болуы өнімнің өс бойынша орналасуын қамтиды. Шнек пен қабырғалар арасындағы саңылау 2 мм-ден үлкен болмауы керек.

- Пішіні бойынша шнектер конусты және цилиндрлі болып бөлінеді. Өндірісте цилиндрлі шнектер көп тараған.
- Орамдарының ойылғанына қарап келесі түрлерге бөлінеді:
 - -тұрақты адымды шнектер;
 - -басы аз адымды, ал аяғына қарай жай азаятын адымды шнектер.

- Ет кескіш машиналарының негізгі сипаттамасы торлардың диаметрі болып келеді. Машиналардың кескіш органында пышақтармен торлардың түрлері болады. Әртүрлі пышақтар мен торлар бірігіп кескіш жұбын құрайды. Торлар саңылауы 25, 20, 13, 9, 6, 4, 3, 2 мм болады. Кескіш механизмдегі кескіш жазықтықтар неғұрлым көп болса, өнімнің кесілуі соғұрлым ұсақ болады.
- Машиналардағы пышақтар формасы бойынша : крест тәрізді немесе көп қырлы болып бөлінеді.

- Ет және ет өнімдерін жұқа ұсақтауға арналған машиналар ұсақтағыш механизмінің құрылысына байланысты келесі тәртіппен жіктеледі:
- роторлы ұсақтағыштар
- көп пышақты ұсақтағыштар
- көп дискілі ұсақтағыштар
- барабанды ұсақтағыштар
- комбинирленген ұсақтағыштар

- Роторлы ұсақтағыштар - ұсақтағыш механизміндегі қозғалатын статордан және айналмалы ротордан тұратын машиналарды жатқызуға болады. Көп пышақты ұсақтағыштар – айналмалы барабанның немесе тұрықтың ішіндегі білікте құрастырылатын әртүрлі пішінді пышақтардан тұрады. көп дискілі ұсақтағыштардың бұлардан айырмашылығы: олардың ұсақтағыш механизмі – көп тісті дисктер жиынтығы немесе тізбектей орнатылған көп тесікті торлар жұбы. барабанды ұсақтағыштар үлкен жылдамдықпен айналатын перфорленген барабаннан құралған. Ал комбинирленген ұсақтағыштар – жазық, цилиндрлі, конусты тор түрінде орындалған жеке пышақ және пышақтардың жұбынан құралады.

- Машиналарға қойылатын талаптар
- 1) Ұсақтағыштардың барлық механизмдері шикізатты өңдеу кезінде талап етілген ұсақтау дәрежесін қамтамасыз ету керек, өнімнің сапасы мен құндылығы сақталуы керек және шикізат шығыны аз болуы керек.
- 2) Ұсақтау кезінде ет сөлін қысып шығаратын сығу күші көп болмауы керек.
- 3) Жұмысшы аймаққа майлайтын майлар, қалдықтар түспеуі керек.
- 4) Өніміне жанасатын бөлшектерді коррозияға берік материалдардан дайындау керек.
- 5) Жұмысшы механизмдердің конструкциясы тез шешіліп, тез жиналуы керек, шикізаттар пен өнім қалдықтарын алып тастауға және санитарлық өңдеу жүргізуге қолайлы болуы керек.
- 6) Электроқозғағыштар, қосқыш аппаратура, реттегіш аспаптар гуметикалық және су өтпейтін қаптамамен қапталған болуы керек, электроқоздырғыштар және электро аппаратура жерлендірілген болуы керек.

- Жұқа ұсақтау үшін келесі машиналар қолданылды:
- Әртүрлі пішінді және орақ тәрізді пышақтары әртүрлі орналасқан толассыз және мерзімді әрекетті куттерлер.
- Әмбебап куттерлер. Бұл куттерлерде алдын-ала және соңғы ұсақтау мен араластыру операциялары қоса өткізіледі.
- Ет және ет өнімдерін жұқа ұсақтауға арналған әртүрлі құрылымды машиналар.

- Ет және ет өнімдерін жұқа ұсақтау үшін толассыз әрекетті машиналар қолданылады. Мерзімді әрекетті машиналарға қарағанда олардың келесі артықшылықтары бар: жоғары өнімділікті, ағынды жүйеге қосу мүмкіндігі бар, жоғары дәрежелі ұсақтау қабілетілігі және т.б.

- Машина – паштет, крем, сосиски, сарделка, шұжық, тұшпара және басқа өнімдер өндірісінде алдын-ала тор тесіктерінің диаметрі 3 мм волчокта ұсақталған ет және ет өнімдерін ұсақтауға арналған. Машина тамақ өнімдерін дайындау жүйесімен қатар, асханаларда, ресторандарда, қоғамдық тамақтандыру орындарында және фермерлік шаруашылықтарда қолданылады. Бұл машина:
- шикізаттың біртектілігінің және дисперстілігінің жоғары болуын;
- ұсақтау дәрежесін реттеу мүмкіншілігін;
- шикізатты толық ұсақтауды; қамтамасыз ете алады.

1. Жұқа ұсақтау үшін қандай машиналар қолданылды?
2. Машиналарға қойылатын талаптар?
3. Ет және ет өнімдерін жұқа ұсақтауға арналған машиналар ұсақтағыш механизмінің құрылысына байланысты қандай тәртіппен жіктеледі?
4. Роторлы ұсақтағыштар деген не?
5. Көп пышақты ұсақтағыштар деген не?
6. Көп дискілі ұсақтағыштар деген не?
7. Барабанды ұсақтағыштар деген не?
8. Комбинирленген ұсақтағыштар деген не?
9. Ұсақау дегеніміз не?
10. Кесу дегеніміз не?
11. Пішіні бойынша шнектер нешеге бөлінеді?