

Шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 7 шілдедегі № 4-3/611 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 2 қазанда № 12132 болып тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2021 жылғы 16 ақпандағы № 44 бұйрығымен.

Ескерту. Күші жойылды – ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 16.02.2021 № 44 (01.01.2022 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

"Мақта саласын дамыту туралы" 2007 жылғы 21 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 18) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру мен қайта өңдеу және фитосанитариялық қауіпсіздік департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмесінің мерзімді баспа басылымдарына және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесіне ресми жариялануға жіберілуін;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының

Ауыл шаруашылығы министрі

А. Мамытбеков

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының

Инвестициялар және даму министрі

_____ Ә. Исекешев
2015 жылғы 12 тамыз
"КЕЛІСІЛГЕН"
Қазақстан Республикасының
Ұлттық экономика министрі
_____ Е. Досаев
2015 жылғы 28 тамыз

Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрінің
2015 жылғы 7 шілдедегі
№ 4-3/611 бұйрығымен
бекітілген

Шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы Шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) "Мақта саласын дамыту туралы" 2007 жылғы 21 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 18) тармақшасына сәйкес әзірленді және шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру тәртібін айқындайды.

2. Осы Қағидаларда мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) линт – мақта талшығын мақта тұқымынан ажыратқаннан кейін қалған тұқымның талшықты қабығы;

2) мақта – шитті мақта, мақта талшығы, мақта тұқымы;

3) мақта қабылдау пункті – шитті мақтаны қабылдауға, сақтауға және беруге арналған мамандандырылған құрылыс;

4) мақта өңдеу ұйымы – меншік құқығында мақта тазалау зауыты бар, мақта қолхаттарын бере отырып, қойма қызметі жөнінде қызметтер көрсететін заңды тұлға;

5) мақтаның сапасы – стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігін айқындайтын мақтаның тұтыну қасиеттерінің жиынтығы;

6) мақта тазалау зауыты – шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеуге арналған мамандандырылған құрылыс;

7) мақта талшығы – шитті мақтаны бастапқы өңдеу кезінде алынатын негізгі өнім;

8) мақта талшығы бумасы – стандарттау жөніндегі техникалық регламенттер мен нормативтік құжаттардың талаптарын сақтай отырып, шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеу нәтижесінде алынған мақта талшығының ерекше тәсілмен нығыздалған белгілі бір көлемі;

9) мақта талшығы сапасының паспорты – мақта талшығы сапасының нақты көрсеткіштерін және олардың стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттар және (немесе) келісім-шарттар талаптарына сәйкестігін куәландыратын құжат;

10) мақта тұқымы – шитті мақтаны бастапқы өңдеу кезінде алынған мақта жемісі;

11) шитті мақта – тұқымы ажыратылмаған талшық;

12) шитті мақтаны өңдеудің жанама өнімдері – тұқым, линт, талшықты қалдықтар (құрамында үлік және мамық бар);

13) шитті мақта партиясы – бір сапа туралы ілеспе құжатпен ресімделген, селекциялық және өндірістік сорты, типі мен сыныбы бір шитті мақта көлемі;

14) шитті мақтаны сақтау – шитті мақтаны қабылдау, сақтау және беру жөніндегі технологиялық операциялар кешені;

15) шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеу – шитті мақтаны мақта талшығына, тұқымға, линтке, талшықты қалдықтарға (құрамында үлік және мамық бар) тазалау жөніндегі технологиялық операциялар кешені.

2. Шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеудің технологиялық процесін ұйымдастыру тәртібі

1-параграф. Шитті мақтаны қабылдау және сақтау тәртібі

3. Шитті мақтаны қабылдау зауыт жанындағы және зауыттан тыс мақта қабылдау пункттерінде жүргізіледі.

4. Мақта тазалау зауыты тұрған жерден тыс орналасқан мақта қабылдау пунктінде:

1) шитті мақтаны жиып қоюға және сақтауға арналған ашық (жабық) алаң;

2) таразы жабдығы;

3) желдеткіш жабдық;

4) шитті мақтаның сынамаларын іріктеуге және сапасын анықтауға арналған зертхана жабдығы;

5) тиеу-түсіру механизмдері;

6) өрт сөндіру құралдары болады.

5. Шитті мақтаны сақтау мынадай жағдайларда жүзеге асырылады:

1) шитті мақта өңдеу басталғанға дейін мамандандырылған ашық алаңқайларда брезентпен жабылған көмбелерде, қоймаларда және қалқалар

астында селекциялық, өндірістік сорттар мен сыныптар бойынша бөлек-бөлек партиялармен сақталады және жиналады. Шитті мақта танаптардың жиегінде және бейімделмеген басқа алаңқайларда сақталмайды;

2) шитті мақтаның жақсы сақталуы және оны ұзақ сақтауды дұрыс ұйымдастыру мақсатында шитті мақтаны жинақтауды оның ылғалдылығын ескере отырып сараланған түрде жүргізу қажет. Шитті мақтаны жеке жинақтау мен сақтауға арналған ылғалдылық градациясы осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес;

3) ылғалдылығы 20 пайыздан артық шитті мақта кептіру-тазалау цехына жақын жиып қойылады, өйткені жедел кептіруге және жылдам өңдеуге жатады, ылғалдылығы 14 пайызға дейінгі шитті мақтаны тазалау цехы аймағында орналастыру қажет;

4) шитті мақтаны жиып қоюға арналған көмбе алаңқайлары жер деңгейінен 40 сантиметр биіктікте болады және оның қатты (асфальт немесе бетон) жабыны болады. Көмбе алаңқайының мөлшері 25x14 метр, жауын суын кетіруге арналған науамен қамтамасыз ету мақсатында бетінің ортасы жер бетінен 5-7 сантиметрге көтеріңкі болады. Вентиляция туннельдерін қазған кезде дұрыс бағытты қамтамасыз ету үшін көмбе алаңқайының ортасына бойлық жолақ салынады;

5) шитті мақтаны алаңқайларда көмбелеу жауынсыз ауа-райы кезінде үйіп жүргізіледі, жауынды күндері көмбелеуді жүргізуге болмайды.

Көмбе алаңқайына төгілетін шитті мақта қопсытылады және алаңқайдың бүкіл беті бойынша тегіс қабатпен орналастырылады;

6) сортына және ылғалдылығына байланысты шитті мақтаны көмбелерге қалау биіктігі (ол шөккенге дейін) осы Қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес мөлшерлерден аспауы тиіс;

7) көмбенің тығыздалатын шеттері үнемі көмбе ортасының деңгейінен төмен болуы тиіс, шитті мақтаны қалаудың тәуліктік жол берілетін нормасы – 60-65 тоннадан артық емес;

8) көмбелерді қалауды биіктігі 2-2,5 метр күмбез тәріздес төбешікпен аяқтайды;

9) шитті мақта қалыптастырылып, шөккеннен кейін көмбенің бүйірлері мен шеттерін тарау жүргізіледі;

10) ашық алаңқайларда сақтаулы шитті мақтаны жабу үшін мөлшері 8,5x7 және 10x20 метр болатын брезенттер пайдаланылады. Көмбелерде сақтаулы тұқымдық шитті мақта жаңа брезенттермен және бірінші санаттағы брезенттермен жабылады;

11) шитті мақтаның ылғалдылығы қалыпты көмбесін қалыптастыру аяқталғаннан кейін 8-10 күн және ылғалдылығы жоғары көмбесін құру аяқталғаннан кейін 3-5 күн өткен соң көмбеде ені 0,8-1,0 метр биіктігі 1,8-2,0

метр болатын бойлық ұзын бір туннель қазу керек. Туннель көмбе жинақталған және қажетінше шөккен соң туннельқазғыш машинамен немесе қолмен оның бойлық өзегі бойынша қазылады;

12) партияларда сақталатын ылғалдылығы орташа шитті мақтаның температурасын 5 күнде бір рет, ал ылғалдылығы жоғары шитті мақта партияларында – әр 3 күн сайын өлшейді;

13) жылы мезгілде (қыркүйек-қазан) дайындалған шитті мақтаның қалыпты температурасы болып 30° С-тан аспайтын температура (көмбе ішінде) есептеледі ;

14) сақтаулы шитті мақта партияларында 30° С-тан жоғары температура (бірінші өлшегенде) немесе алдыңғы өлшегеннен кейін (сол бір нүктеде) оның 2-3 ° С-қа жоғарылағаны байқалған жағдайда, жедел түрде көмбеден ылғал ауаны сорып алу арқылы мәжбүрлі салқындату жүргізіледі;

15) ауаны сору туннельдерден жүргізіледі, жинақталған шитті мақтаның ылғалдылығына және ауаның салыстырмалы ылғалдылығына қарай көмбеден ауа сорудың болжамды мерзімдері осы Қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес;

16) шитті мақтаны жинақтау кезінде профилактика тәртібімен ауа сору кезінде қондырғы жұмысының ұзақтығы 6-8 сағаттан кем болмауы тиіс;

17) шитті мақта өздігінен қызған жағдайда көмбеден ауа сору өлшенетін сегіз нүктеден алынған шитті мақтаның температурасы қоршаған ауа температурасына жеткенге дейін жүргізіледі;

18) шитті мақтада температураның алдыңғы өлшеуден кем дегенде бір градусқа жоғарылауы байқалған жағдайда, ауа соруды жүргізу арқылы, өздігінен қызудың жеке ошағы табылған жағдайда – қызған шитті мақтаны, сонымен қатар көрші учаскелердегі шитті мақтаны алып тастау арқылы өздігінен қызуды жою шаралары қолданылады;

19) судың өтіп кетуі және шитті мақтаның ылғалданғаны байқалған жағдайда ылғалдану тереңдігін анықтау үшін көмбеде саңылау (құдық) жасап, ылғалданған шитті мақтаны алып, оны кептіру қажет.

2-параграф. Шитті мақтаның орташа талшықты сорттарын өңдеу тәртібі

6. Мақта тазалау зауытында:

- 1) кемінде бір мақта қабылдау пункті;
- 2) шитті мақтаны мақта талшығы етіп бастапқы өңдеу жөніндегі технологиялық операцияларды жүзеге асыруға арналған жабдық;
- 3) таразы жабдығы;
- 4) желдеткіш жабдығы;
- 5) тиеу-түсіру механизмдері;

6) өрт сөндіру құралдары;

7) мақтаның сапасын айқындауға арналған өндірістік-технологиялық зертхана;

8) мақта сақтауға арнайы бөлінген орын болады.

7. Шитті мақтаны кептіру процесі:

1) кептірудің технологиялық процесі шитті мақтаны тазалауға дайындау үшін , тұқымды джинирлеу мен линтерлеу үшін жүргізіледі;

2) зауыттан тыс және зауыт жанындағы мақта қабылдау пункттерінің кептіру-тазалау цехы және мақта зауытының тазалау цехы жылуды бақылау, шитті мақтаны тасымалдау және жеткізу жүйелері бар кептіру жабдығының екі жиынтығын қамтиды;

3) кептіргіштерді жылумен жабдықтау сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін жылу генераторлары арқылы жүзеге асырылады. Барлық типті жылу генераторлары бақылау-есептеу аспаптарымен және қауіпсіздік автоматикасы жиынтығымен жарактандырылады;

4) кептіргішке қосылған газжүргіш түзу (иірімі жоқ) болып табылады, кесіндісінің аумағы 0,5 шаршы метр және ұзындығы 8-10 метр және оның от жағу мұржасы, желілік (жылулық) кеңею компенсаторы және жарылу клапаны болады;

5) шитті мақтаны тасымалдау және жеткізу жүйесі кептіргіштердің дәйекті және қатар жұмыс істеуін қамтамасыз етеді;

6) шитті мақтаны кептіру процесі қалыпты өтуі үшін мақта кептіру жабдығының жылумен жабдықтау құралдары мынадай талаптарға сай болады:

жылу генераторларының жылытылатын барлық элементтері мен буындары жылудан оқшауланған болады;

жылу генераторының корпусындағы ауа кіргізетін терезелердің жалюзилері қажетті (жанармайдың жану өнімдерімен араласуға) атмосфералық ауаның кіруін шектемейді;

7) мақта кептіру жабдығының жұмыс тәртібі шитті мақтаның сортына, бастапқы және тиісті ылғалдылығына, сондай-ақ жабдықтың өнімділігіне қарай белгіленеді;

8) зауыттың тазалау цехына кептіруге түсетін шитті мақтаның ылғалдылығы 14 пайыздан аспайды;

9) өңдеудің оңтайлы сапа көрсеткіштеріне қол жеткізу үшін тазалануы қиын шитті мақта мақта зауытының тазалау цехында: бірінші сорттар – 7,0-8,0, ал төмен сорттар – 8,0-9,0 пайыз ылғалдылыққа дейін кептірілуі тиіс;

10) ылғалдылығына талдау жүргізу үшін шитті мақтаның кептіргенге дейінгі және кептіргеннен кейінгі сынамалары кептіргіштер жұмыс істеп тұрған әр екі сағат сайын әр партиядан алынып отырады.

8. Шитті мақтаны тазалау процесі:

1) шитті мақтаны тазалауды селекциялық және өндірістік сортына, бастапқы ластануы мен ылғалдылығына, шитті мақтаны джинирлеу алдында ылғалдандыруды қолдануға байланысты оңтайлы ылғалдылыққа дейін кептіргеннен кейін жүзеге асырады;

2) шитті мақтаны арамшөп қоспаларынан неғұрлым тиімді тазалауға және талшық кемшіліктерінің аз болуына кептіргеннен кейін (тазалауға дейін) шитті мақтаның ылғалдылығын осы Қағидаларға 4-қосымшаға сәйкес көрсеткіштерге жеткізген кезде қол жеткізіледі;

3) машиналардың жұмыс органдарының бүлінуін және шитті мақтаның тұтануын болдырмау мақсатында аулалық және цехаралық пневмотасымалдағыш қондырғылардың сепараторлары алдына ауыр қоспаларды желілік аулағыштар орнатылады;

4) шитті мақтадан арамшөп қоспаларын жою үшін тазалау цехында өңдеудің технологиялық процесіне екі түрлі тазалағыш қосылады: тікенді жұмыс органдарымен – майда қоқысты бөлу үшін және аратәріздес – ірі қоқысты бөлу үшін;

5) шитті мақтаны тазалау жоспарларын таңдау оның бастапқы ластануына, селекциялық және өндірістік сортына байланысты, мақта талшығын соңынан тазалаумен орайластыра отырып, жүргізіледі;

6) сыныбына, сортына және селекциясына байланысты орташа талшықты шитті мақтаны тікенді және аратәріздес барабандарда тазалау еселігі осы Қағидаларға 5-қосымшаға сәйкес көрсеткіштерге сай болады;

7) орташа талшықты шитті мақтаның бүкіл технологиялық процесінің жалпы тазалау әсері осы Қағидаларға 6-қосымшаға сәйкес шектерде алынады;

8) егер технологиялық процесінің нақты жалпы тазалау әсері жол берілетін ең төменгі көрсеткіштен төмен болса, онда тазалау жабдығының техникалық жай-күйін және оның герметизациясын тексеру қажет.

9. Шитті мақтаны джинирлеу:

1) кептіру мен тазалаудың кезекті сатысынан өткеннен кейін шитті мақта джинирлеуге – талшықты тұқымнан ажырату процесіне ұшырайды;

2) орташа талшықты шитті мақтаның барлық өндірістік сорттары аратәріздес джиндерде өңделеді;

3) аратәріздес джиндер талшық тазалағыш, нығыздағыш, тасымалдағыш және қосалқы жабдықпен бірігіп, джиндердің санына және жабдық таңбасына байланысты батареяларға топталады;

4) аратәріздес джиндердің жұмысы шитті мақтаның селекциялық және өндірістік сорттарына қарай жабдықтың өнімділігімен регламенттеледі;

5) тұқымдық шитті мақта үшін джинирлеудің жеңілдетілген режимі белгіленеді – бір араға сағатына 7 килограмнан көп емес;

6) аратәріздес джин шитті мақтаны арамшөп қоспаларынан тазалауға және оны джинирлеу процесі жүзеге асырылатын джиннің жұмыс камерасына қажетті көлемде біркелкі жіберуге арналған қоректендіргішпен бірге пайдаланылады;

7) джинерлеу алдындағы шитті мақтаның ластануы осы Қағидаларға

7-қосымшаға сәйкес мәндерге сай болады;

8) джиндердің жұмысы ақаулары барынша аз, сапасы жоғары талшық алуды, түктілігі бойынша біркелкі тұқым алуды, сондай-ақ талшықтың барынша көп шығуын қамтамасыз етеді, осы Қағидаларға 8-қосымшаға сәйкес.

10. Орташа талшықты сорттардың мақта талшығын тазалау:

1) талшықты арамшөп қоспаларынан және ақаулардан тазалау мақсатында аратәріздес джинирлеу зауыттарында тура ағымды талшық тазалағыштарды қолданады;

2) қиын тазаланатын сорттардың талшығын қосымша тазалау үшін, сонымен қатар алғашқы ластануы жоғары болған шитті мақтаны өңдеу кезінде конденсорлық типті талшық тазалағыштар қолданылады;

3) талшықты тазалау жоспары джиндерге түсетін шитті мақтаның алғашқы ластануының және талшықтың өндірістік сортының көрсеткіштеріне қарай белгіленеді;

4) егер ақаулар мен арамшөп қоспалары болуының таңдалып алынған мәндеріне қол жеткізілмеген жағдайда, талшық тазалағыштардың саңылауларын, ажыратқыштарын және аэродинамикалық режимін тексеріп, табылған ауытқуларды жою қажет.

11. Орташа талшықты сорттардың тұқымдарын өңдеу және сақтау:

1) аратәріздес джинирлеудің мақта тазалау зауытында тұқымды өңдеу технологиясы тұқымды бөтен қоспалардан тазартуды (бірінші линтерлеу алдында), оны екі рет линтерлеуді, тұқымды өлшеуді және пакетке салу алдында линтті тазалауды көздейді;

2) белгіленген параметрлерге сәйкес келмейтін тұқымдар аратәріздес джиндерден кейін, линтерлеуге дейін тасымалдау бағытында торлы тазалағышта немесе тұқым тазалағыш қондырғыда арамшөп қоспаларынан тазартудан өтеді;

3) линттелгеннен кейін линт пневматикалық линттазалағышта тазаланады;

4) линтерлердің әр батареясынан алынған линт конденсорға жіберіліп, одан соң батареялық линттазалағышта тазаланады және пакетке салынады;

5) линттелгеннен кейін тұқым автоматты таразыда өлшенеді;

6) линтерлік цехтардан қысқа уақыт сақтау орындарына тұқым винтті конвейерлермен немесе вентилятордан, циклоннан, вакуум-клапаннан және

ұзындығы 60 метрге дейінгі құбырдан тұратын пневмокөліктік қондырғылармен тасымалданады;

7) қысқа уақыт сақтау орындарында тұқымды селекциялық және өндірістік сорттары бойынша бөлек жиып қою қамтамасыз етіледі. Тұқымдарды сақтау және тиіп жөнелту кезінде сорттардың араласуына жол берілмейді;

8) ылғалдылығы 10-11 пайыздан жоғары тұқымды жиып қою алаңқайларда немесе мәжбүрлі желдету жүйелерімен жабдықталған қоймаларда жүргізіледі;

9) тұқымды қысқа уақыт сақтау:

тұқымды төккен кезде ашық алаңқайларда;

механизациялау құралдарының жартылай стационарлық кешенімен жабдықталған еден типті қоймаларда;

механикаландырылған сақтау қоймалары блогының көмегімен жүргізіледі.

3-параграф. Талшықты қалдықтарды мақта зауыттарында тазалау тәртібі

12. Талшықты қалдықтарды мақта зауыттарында өңдеу арнайы цехта жүргізіледі. Өңдеудің технологиялық процесі талшықты үлік пен мақта мамығының ағымдары бойынша құрылады, бұл ретте иірілген талшық алу үшін талшықты үлік регенерациялық машинада өңделеді.

13. Талшықты қалдықтарды мақта зауытында тазалау талшықты материалдарды тазалағыштарда жүргізіледі, сондай-ақ талшық регенераторлары қолданылады.

14. Талшық тазалағыштар мен талшық конденсорларының талшықты қалдықтары олардан талшықты регенерациялау мақсатында тазаланады. Регенерацияланған талшық шитті мақта өңдеудің негізгі ағымына қайта оралады.

15. Зертханалық талдау жүргізгеннен кейін талшықты қалдықтардан бөлінген талшықты үлік, мақта мамығы тиісті сорттар, типтер және топтар бойынша кіріске алынады.

4-параграф. Мақта зауыттары шығаратын мақта талшығын, мақта линтін және талшықты қалдықтарды тығыздау тәртібі

16. Мақта тазалау зауыттары шығаратын талшықты материалдар бумаларға тығыздалады.

17. Пресс цехтары талшықтар мен линттер үшін талшықты массаның буманың ұзына бойына біркелкі таратылуын қамтамасыз ететін конденсорлармен, талшықты ылғалдататын, талшық әперетін және талшықты материалдардың барлық түрлерін бумаларға бөлек тығыздауға арналған гидропресс қондырғыларымен жабдығталады. Талшықты қалдықтар жеке үй-жайларда орнатылған пресстерде тығыздалады.

18. Ылғалдылығы 7 пайыздан төмен мақта талшығын тығыздау алдында жасанды ылғалдандыруға жатады.

19. Талшықтар мен мақта линтін тығыздау кемінде 4800 килоНьютон күшпен гидравликалық пресстерде жүргізіледі. Талшықты қалдықтарды тығыздау осындай пресстерде және қуаты төмен пресстерде жүргізіледі.

20. Талшықты және мақта линтін, талшықты қалдықтарды тығыздаған кезде, талшықты материалдардың бір түрі басқа бумаға араласу немесе қосылу мүмкіндігін толығымен болдырмайтын шаралар қолданылуы тиіс.

21. Барлық қыспақ қондырғыларында қыспақ жәшігіне нығыздалған талшықты материалдың санын көрсететін дұрыс сілтегіштер болуы тиіс.

22. Бумаларды өлшеу тығыздау цехында немесе оларды қатарлап жинау орнына апарар жолда жүргізіледі. Өлшеу нәтижесі 0,2 килограмға дейінгі дәлдікпен тіркеледі.

23. Мақта өнімі бумаларын шанду үшін болат таспаны, төмен көміртекті сымды, беріктігі жоғары сымды қолданады.

24. Салмағын өлшеп, таңбалағаннан кейін дайын бумалар цех ішіндегі көлікпен тиеу алаңқайына жіберіліп, ол жерде соңынан тиеп жөнелту үшін автотиегіштер көмегімен партиялар бойынша қатарланады.