

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті
Ә.Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік инженерия институты
«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

Қуандық Қасиет

ЖШС «SKYTECH ASIA» жеңіл өнеркәсібінің өнімдерінің өндірілу процесстерін
стандарттау

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

5В073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология (сала бойынша)»

Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә.Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік инженерия институты

«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ

«СС және МЖТ»

кафедрасының меңгерушісі

техн.ғыл.канд.

Альпеисов А.Т

“18/3” 05 2019ж.




ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: ЖШС «SKYTEX ASIA» жеңіл өнеркәсібінің өнімдерінің өндірілу процесстерін стандарттау
5B073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология (сала бойынша)»

Орындаған:

Қуандық Қ.

Пікір беруші
техн.ғыл. магистрі,
«Eurasian Foods Corporation» АҚ
Көлік тасымалдау бойынша
менеджер
 Марзимова А.Е.

Ғылыми жетекші

«Amanat Global» ЖШС директоры
 Орынгалиева С.Ж.



Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә.Бүркітбаев атындағы Өнеркәсіптік инженерия институты

«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

Мамандығы: 5В073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология
(сала бойынша)»

БЕКІТЕМІН

«СС және МЖТ»

кафедрасының меңгерушісі

техн.ғыл.канд.

Альпеисов А.Т

“06” 11 2019 ж.

**Дипломдық жұмыс орындауға
ТАПСЫРМА**

Білім алушы Қуандық Қасиет

Тақырыбы: ЖШС «SKYTEX ASIA» жеңіл өнеркәсібінің өнімдерінің өндірілу процесстерін стандарттау

Университет Ректорының 2019 жылғы “06” 11 18 № 226 бұйрығымен бекітілген

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі 2019 жылғы “15” маусым

Дипломдық жұмыстың бастапқы берілістері: Мерекелік құжаттарға

Дипломдық жұмыста қарастырылатын мәселелер тізімі

а) ЖШС «Skytex Asia» және өнеркәсібі өнімдерін таңдау

б) Айналыс кешілердегі салмау әдістерін таңдау

Сызба материалдар тізімі (міндетті сызбалар дәл көрсетілуі тиіс)

Дипломдық жұмыс материалдары 12 слайдта көрсетілген

Ұсынылатын негізгі әдебиет 4 атаудан тұрады

Дипломдық жұмысты дайындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдер атауы, қарастырылатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекші мен кеңесшілерге көрсету мерзімдері	Ескерту
«SIMEX LTD» ЖШС кәсіпорыны жайлы толық мағұлмат	05.03.2019ж	Орындағанды
«SIMEX LTD» ЖШС кәсіпорынына СМЖ-сін ендіру	28.03.2019ж	Орындағанды
СМЖ-сін мекемеге енгізудің артықшылығы	17.04.2019ж	Орындағанды

Дипломдық жұмыс бөлімдерінің кеңесшілері мен
норма бақылаушының аяқталған жұмысқа қойған
қолтаңбалары

Бөлім атауы	Кеңесшілер аты, әкесінің аты, тегі (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Норма бақылау	техн.ғыл. магистрі, ассистент Муртазина Б.Т.	14.05.19	Б. Муртазина

Ғылыми жетекші:

Орынгалиева С.Ж.

Тапсырманы орындауға алған білім алушы:

Қуандық Қ.

Күні:

" 11 " ақпан 2019 ж.

АНДАТПА

Дипломдық жұмыстың мақсаты: ЖШС «SKAYTEX ASIA» жеңіл өнеркәсібінің өнімдерінің өндірілу процесстерін.

Дипломдық жұмыс арнайы киімдерді стандарттау, сынау және сертификаттауға арналған.

Дипломдық жұмыс 5 бөлім, кіріспе, қорытынды, қолданылған әдебиеттер тізімі және қосымшалардан тұрады. Жұмыс 30 беттен, 5 кесте, 4 сурет және 4 қосымшадан тұрады.

АННОТАЦИЯ

Цель дипломной работы: изучение процессов производства продукции легкой промышленности ТОО "SKAYTEX ASIA".

Дипломная работа предназначена для стандартизации, испытаний и сертификации спецодежды.

Дипломная работа состоит из 5 разделов, введение, Заключение, Список использованной литературы и приложений. Работа состоит из 30 страниц, 5 таблиц, 4 рисунка и 4 приложения.

ANNOTATION

The purpose of the thesis: the study of the processes of production of light industry LLP "SKAYTEX ASIA".

The thesis is intended for standardization, testing and certification of clothing.

Thesis consists of 5 sections, introduction, Conclusion, List of references and applications. The work consists of 30 pages, 5 tables, 4 figures and 4 annexes.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	7
1	ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібі туралы жалпы мағұлматтар	8
1.1	ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібі	8
1.2	ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібінің өнімдері	9
2	Арнайы киімді стандарттау	11
3	Жалпы өндірістік ластанулардан және механикалық әсерлерден қорғауға арналған арнайы киімді стандарттау	13
3.1	Арнайы киімдердің жіктелуі	13
3.2	Арнайы киімдерге қойылатын техникалық талаптар	13
3.2.1	Арнайы киімдердің сипаттамалары	13
3.2.2	Арнайы киімнің эргономикалық талаптары	17
3.2.3	Арнайы киімнің конструктивтік-технологиялық талаптары	18
3.2.4	Арнайы киімдердің материалдарына қойылатын техникалық талаптар	20
3.2.5	Арнайы киім материалдарының физика-механикалық қасиеттер	21
3.2.6	Арнайы киімді таңбалауға қойылатын талаптар	24
3.3	Арнайы киімді сынау әдістері	25
3.4	Пайдалану бойынша нұсқаулар	28
3.5	Қауіпсіздік талаптары	29
4	Сертификаттау	30
5	Арнайы киім өндірісінің мәселелері мен үрдістері	31
	Қорытынды	34
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	35
	Қосымшалар	36

КІРІСПЕ

Арнайы киім-арнайы униформа, мысалы, өндірістік мақсаттарға арналған және қоршаған ортаның әртүрлі зиянды факторларының әсерінен қызметкерлерді қорғау үшін қызмет ететін арнайы униформа. Мұндай киім қорғаныш, медициналық, оқшаулағыш, корпоративтік және т. б. болып бөлінеді. Мысалы, жұмысшының костюмі әдетте әртүрлі қалталары бар, ал даяшылардың арнайы киімі жеңіл және ыңғайлы, жақсы сүртіледі, медициналық персоналдың арнайы киімдері түсініксіз, су өткізбейтін және қан сіңдіретін әрленуі бар.

Қазіргі әлемде арнайы униформасыз еңбек қызметін толыққанды жүзеге асыру мүмкін емес. Белгілі бір қызмет түріне арналған арнайы киімді таңдау кезінде мұндай киім қандай мақсатта пайдаланылатынын алдын ала анықтау қажет.

Арнайы киім деп зақымданудан және зиянды заттардың әсерінен қорғауға арналған жеке қорғаныс құралдары түсініледі.

Бүгінде арнайы киім өндірістің жағымсыз факторларынан қорғанудан гөрі, корпоративтік стильдің бір бөлігі болып табылады. Кәсіби іріктелген арнайы киім ренттер ұшының арасында ерекшеленуге көмектеседі, компанияның даралығын көрсетеді және оның табысты дәлелі болады.

Қазіргі уақытта арнайы киім мата нарығында әртүрлі қасиеттері бар көптеген жаңа ТКА пайда болады. Өндіруші фирмалар жұмыс киіміне арналған маталар нарығындағы улардың үрдісін мұқият қадағалап, өнеркәсіптің түрлі салалары үшін маталарға қойылатын талаптарды зерттейді.

Тігін бұйымдарына арналған материалдарды таңдау-Тігін өндірісінің маңызды жүйелерінің бірі. Жұмыс істеу тігін бұйымдарының сапасын, бүкіл жүйе жұмысының сенімділігі мен тиімділігін елеулі түрде анықтайтын жүйе. Арнайы киімдерді өндіруге арналған материалдар сапа мен мақсат көрсеткіштерінің барлық кешенін ескеретін жалпы және арнайы талаптарға сәйкес болуы тиіс.

Материалдар қорғау, пайдалану және эргономикалық талаптарды ең жоғары деңгейде өлшеп-орау арқылы өңделеді. Бұл үшін ла бораторлы жағдайларда қорғаныс қасиеттерімен қатар беріктік, ауа өткізгіштігі, ылғал өткізгіштігі, массасы және т. б. сияқты көрсеткіштерді анықтайды.

Арнайы киім тұрақты және жоғары сұранысқа ие, тігін өнеркәсібі шығаратын өнімдерде айтарлықтай үлеске ие. Киімге арналған тоқыма материалдарын таңдау кезінде бұйымның конструктивтік ерекшеліктеріне, оның атауына, дайындау технологиясына, эстетика мен сән талаптарына сәйкес барлық қасиеттерді кешенді бағалауды басшылыққа алған жөн.

Арнайы киім кию емес, қажеттілік, бұл адамды өндірістегі қорғау құралы, онда статистика бойынша үш мың өлімге дейін, ал жарақаттар, ших және кішкентай адамдардың ауыруы жарты миллионға дейін жетеді.

1 ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібі туралы жалпы мағұлматтар

1.1 ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібі

"Сәнді қызметкер" компаниясы өз қызметін 2002 жылы бастады. Бұл компания Қазақстан өндірісінің түрлі салалары үшін арнайы киімдерді әзірлеумен, өндірумен және жеткізумен айналысады.

Барлық модельдер ГОСТ пен ТУ сәйкес келетін лекалалар бойынша жасалады. Бізге қажетті мөлшерді бере отырып, арнайы киімді мысалсыз ала аласыз. ЖШС «Skytex Asia» компаниясының мамандары уақытты барынша үнемдейді және тапсырысты рәсімдеу үшін өлшемдерді дұрыс түзетуге және жинауға көмектеседі. 1 суретте «Skytex Asia» өнеркәсібінің цехы көрсетілген.



1 Сурет-«Skytex Asia» өнеркәсібінің цехы

"SkyTex Asia, өндірістік-сауда компаниясы" жұмыс істейтін негізгі қызмет салалары:

- Арнайы киім;
- жеке қорғаныс құралдары;
- арнайы аяқ киім.

Мекен-жай, контактілер және басқа да деректер 3 ай бұрын тексерілген. Нақты орналасқан мекенжайі Қазақстан, Алматы қ., Райымбек даңғылы, 190. Жұмыс күндері: дүйсенбі, сейсенбі, сәрсенбі, бейсенбі, жұма.

1.2 ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібінің өнімдері

Skytex Asia компаниясы 100-ден астам арнайы киім үлгілерін ұсынады:

Арнайы киім(2 сурет)

- Жазғы арнайы киім
- Нысанды киім
- Жылы арнайы киім
- Күзет құрылымдарына арналған киім
- Сигналдық киім
- Медициналық қызметкерлерге арналған киім
- Халаттар
- Ылғалдан қорғайтын киім
- Қызмет көрсететін персоналға арналған арнайы киім
- Арнайы мақсаттағы киім
- Трикотажд



2 Сурет-Арнайы киім

Нысанды киім

Арнайы аяқ киім(3 сурет)

- Жазғы және маусымдық аяқ киім
- Қысқы арнайы аяқ киім
- Резеңке етік



3 Сурет-Арнайы аяқ киім

Қорғау құралдары(4 сурет):

- Бас қорғау құралдары
- Көру органдарын қорғау құралдары
- Дәнекерлеу қалқаншалары
- Тыныс алу органдарын қорғау құралдары
- Қолды қорғау құралдары
- Есту органдарын қорғау құралдары
- Химиялық қорғаныс Комбинезоны



4 Сурет-Қорғау құралдары

Костюм - жалпы функционалдық мақсаты бар пайдаланушыны қорғау үшін екі (немесе үш) өзара толықтыратын киім заттарынан (иық және белдік) тұратын арнайы киімнің түрі.

Жеңілдетілген арнайы киім - қолданылуы өндірістік жағдайлар мен пайдалану жағдайларына байланысты жалпы өндірістік ластанулардан қорғау үшін материал сыйымдылығы төмен (үстіңгі тығыздығы) маталардан жасалған арнайы киім.

Иық киімі - денені жартылай немесе толық жабатын, дененің жоғарғы тірек (иық) белдігіне тірелетін адам денесінің жоғарғы бөлігіне арналған бұйым. Мысалы, халат, куртка, блуза және т. б.

Белдік киім - денені жартылай немесе толық жабатын, фигураның төменгі тірек (жамбас) беліне тірелетін адам денесінің төменгі бөлігіне арналған бұйым. Мысалы, шалбар, юбка және т. б.

2 Арнайы киімді стандарттау

Стандарттау - киімнің сапасын анықтайтын маңызды фактор болып табылады, өйткені ол сыртқы түріне, материалдарына, бұйымдарды жобалау және дайындау сапасына қойылатын талаптарды регламенттейді.

Тігін және трикотаж өнеркәсібінде стандарттардың төрт санаты жұмыс істейді: Мемлекеттік стандарттар (МЕМСТ), салалық стандарттар (ОСТ), республикалық стандарттар (РСТ) және техникалық шарттар (ТУ).

Жеңіл өнеркәсіп өнімдерін әзірлеу мен өндіріске қоюдың бірыңғай тәртібі Мемлекеттік стандарттармен (МЕМСТ) регламенттеледі. Бұл стандарт әзірлеуге және өндіріске қоюға жататын жеңіл өнеркәсіп өнімдеріне қойылатын талаптарды; үлгі-эталондарды әзірлеу, бекіту, қолдану тәртібін; өнімді өндіріске қою және оны өндірістен алып тастау тәртібін белгілейді. Осы стандартқа сәйкес өнім үлгісін үлгі-эталон ретінде қарауды және бекітуді кәсіпорынның көркем-техникалық кеңесі (ХТС) негізгі тұтынушы өкілдерінің қатысуымен жүргізеді.

Арнайы киімге бірқатар жалпы техникалық МЕМСТ талаптары қолданылады. Олар бұйымдардың киіміне арналған материалдарды сынау әдістеріне қойылатын талаптарды, терминдер мен анықтамаларды регламенттейді. Техникалық шарттар стандарттары трикотаж бұйымдарының барлық қазіргі заманғы ассортиментіне әзірленген және бұйымдар тобына немесе жекелеген түрлерге қолданылады.

Бұл стандарттарда өлшемдік-бойлық көрсеткіштер, сызықтық өлшеулер және барлық ұсынылатын өлшемдер мен бойлар үшін негізгі өлшеу орындары бойынша рұқсат етілген ауытқулар, бұйымдардың төменгі жағы мен жеңдердің төменгі бөлігін қиыстыруға арналған әдіптердің шамалары, пряждер мен жіптерге, трикотаж жаймаларға (физикалық-механикалық қасиеттері, бояудың беріктігі және т.б. бойынша), бұйымды технологиялық өндеуге, қолданылатын тігістерге, тігістерге және тігістерге, фурнитура жіптеріне және т. б. қойылатын талаптар келтірілген.

Сыртқы киімді сапасы бойынша қабылдау кезінде мынадай нормативтік-техникалық құжаттар пайдаланылады: МЕМСТ 12807-88 " тігін бұйымдары. Тігістерді, тігістерді жіктеу". Бұл МЕМСТ жүн, жібек, мақта-мата және зығыр маталардан жасалған және химиялық талшықтары бар, сондай-ақ мата емес материалдардан жасалған бұйымдарға арналған тігістерге, тігістерге, тігістерге қойылатын талаптарды белгілейді. 1266-88 МЕМСТ бойынша тігін тауарлары бірінші және екінші сортқа бөлінеді.

Жиынтық бұйымдарда олардың әрқайсысының сортын жеке анықтайды және төменгі сортты бұйым бойынша орнатады. *Мысалы*, егер костюмде бірінші сортты пиджак, ал екінші сортты шалбар болса, онда барлық комплектіні екінші сортқа жатқызады, ал жеңілдік шалбардың құнынан қойылады.

Тауар таңбасы бұйымға ілінуі немесе оған бекітілуі тиіс. Бақылау таспасында тігін бұйымдарының өлшемдері белгіленеді.

Жалпы (стандартты) талаптарға материалдар қасиеттері көрсеткіштерінің стандартты нормаларға сәйкестігі талаптары кіреді, олар сортты анықтау кезінде есепке алынады: талшықты құрам, беткі тығыздық (массасы 1 м), тығыздығы, үзілу жүктемесі және ұзаруы, ені, тепе-тең ылғалдылық және т. б.

Материалдың еніне бұйымның қандай да бір үлгісін, әсіресе оның конструкциясын таңдау, сондай-ақ материалды пайдаланудың үнемділігі байланысты. Матаны пайдаланудың үнемділігіне кесек ұзындығы шегінде оның ені бойынша біркелкілігі, сондай-ақ бір төсемде оларды пайдалану кезінде кесек партиясында үлкен әсер етеді. Лекалоның ең сәтті орналасуы және матаның үнемді жұмсалуды оның еніне байланысты.

Әрбір матаның нақты беткі тығыздығының көрсеткіші нормативтік-техникалық құжаттармен қатаң регламенттелген. Нақты беткі тығыздықтың нормативтерден ауытқуы мата құрылымының өзгеруіне байланысты ақау болып табылады. Беттік тығыздық – матаның материал сыйымдылығы мен оның қайырымдылығының көрсеткіші. Матаның үстіңгі тығыздығына оның мақсаты байланысты: үстіңгі тығыздығы жоғары емес маталар киім – кешек пен көйлектерге, жоғарыдан – костюмдерге, ал ең жоғарыдан-пальтоға барады.

Өндірістік талаптар - өндірістік талаптар киім сапасының техникалық - экономикалық деңгейін, конструкцияның технологиялық жетілу дәрежесін, оны өндіру мен пайдалану шығындарын ескере отырып, киімді жобалау әдістері мен технологиясын анықтайды.

Бұл талаптар стандарттау және біріздендіру талаптарын, конструкцияның технологиялық талаптарын және модельдің экономикалық көрсеткіштерін қамтиды.

Өндірістік талаптар:

- киім конструкциясы мен технологиясына қойылатын талаптар;
- киімдерді стандарттау мен біріздендіруге қойылатын талаптар;
- киімнің үнемділігіне қойылатын талаптар .

Конструкцияны стандарттау және біріздендіру модельдердің конструктивтік және технологиялық сабақтастығының және оның өзара алмасуының дәрежесін, өнім сериясын арттыруды, оны жобалауға, дайындауға және пайдалануға арналған шығындарды азайту үшін алғышарттар жасауды айқындайды.

Үнемділік көрсеткіштері конструкторлық және технологиялық дайындыққа, киім пішуге және дайындауға арналған шығындарды сипаттайды, ол бір конструкторлық негізді пайдалану нәтижесінде едәуір қысқарады. Бұл өзара тұтыну және өндірістік көрсеткіштерді байланыстырады, бұл өнімді әзірлеуге, дайындауға және пайдалануға жұмсалатын шығындардың экономикалық тиімділігін көрсетеді.

3 Жалпы өндірістік ластанулардан және механикалық әсерлерден қорғауға арналған арнайы киімді стандарттау

3.1 Арнайы киімдердің жіктелуі

Арнайы киім мақсаты бойынша қорғаныс қасиеттеріне байланысты келесі кіші топтарға бөлінеді:

- жалпы өндірістік ластанудан қорғауға арналған арнайы киім (З), санитарлық және жеңілдетілген (Зо);
- арнайы киім механикалық әсерлерден қорғауға арналған ықтимал қармау қозғалыстағы бөліктерімен механизмдерінің (Өд);
- арнайы киім механикалық әсерлерден қорғауға арналған истирания (Ми);
- тесу мен кесудің механикалық әсерінен қорғауға арналған арнайы киім (Мп);

Өндірістік ортаның бірнеше зиянды және қауіпті факторларының бір мезгілде әсер етуі жағдайында пайдалануға арналған арнайы киім барлық мәлімделген зиянды (қауіпті) өндірістік факторлардан тиімді қорғауды қамтамасыз етуі тиіс.

3.2 Арнайы киімдерге қойылатын техникалық талаптар

3.2.1 Сипаттамалары (негізгі түрлері мен өлшемдері)

Қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуге және кәсіби улану мен ауруларды төмендетуге бағытталған профилактикалық іс-шаралар жүйесінде өндірісте жұмыс істейтін жеке қорғану құралдары (ЖҚҚ) маңызды рөл атқарады. Оларды пайдалану технологиялық процестер мен өндірістік жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қазіргі техникалық құралдармен қиындықтар туындаған және жұмысшылардың денсаулыққа зиянды факторлармен жанасу жағдайлары туындаған жағдайларда қажет болады.

Күнделікті жұмыстар кезінде жеке қорғану құралдары көбінесе профилактикалық іс-шаралардың жалпы кешенінде буындардың бірі ретінде пайдаланылады, ал авариялық, жөндеу және басқа да эпизодтық жүргізілетін жұмыстар кезінде олар жұмыстарды қауіпсіз орындауды қамтамасыз ететін негізгі іс-шаралардың бірі болады.

Нақты өндірістік жағдайларға байланысты олар жеке да, жиынтықта да қолданылуы мүмкін.

Арнайы киімнің барлық түрлері қорғаныш қасиеттері бойынша топтар мен кіші топтарға бөлінеді. Мысалы, жылу сәулесінен, балқытылған металдың ұшқыны мен шашырауынан; мұнайдан, механикалық зақымданудан (уатудан) және төмен температуралардан және т. б. қорғау үшін арнайы киім бар.

Арнайы киімнің қорғаныш, пайдалану және гигиеналық қасиеттері бірінші кезекте ол дайындалатын материалдарға байланысты болады, сондықтан ерекше талаптар матаның сапасына қойылады. Арнайы киімді тігу

кезінде талап етілетін қасиеттерге жету үшін мақта-мата, зығыр, жүн, жібек және синтетикалық маталар, сондай-ақ пленкалы жамылғысы бар және табиғи және синтетикалық талшықтардың қоспасынан жасалған маталар пайдаланылады. Маталарға белгілі қорғаныс қасиеттерін беру үшін оларды әртүрлі құрамдармен (су өткізбейтін, су өткізбейтін, термотөзімді, отқа төзімді, мұнай қорғайтын, қышқылға төзімді, қышқылға төзімді немесе жарыққа төзімді аралас сіндіргіштермен) сіндіреді.

Арнайы киім сапасының жалпы көрсеткіштері негізінен оның пайдалану, гигиеналық және эстетикалық қасиеттерін сипаттайды. Оларға тігістің беріктігі мен қаттылығы, кию мерзімі және үздіксіз пайдалану уақыты; маталардың, материалдардың және конструкцияның еңбек жағдайларына сәйкестігі; жууға тұрақтылығы, көркемдік-эстетикалық көрсеткіштері және т. б. жатады.

Арнайы киімге қойылатын негізгі жалпы талаптардың бірі оның қорғаныс қасиеттеріне қарамастан адамның қалыпты жылу жағдайын қамтамасыз ету болып табылады.

Киім дененің айналасына бір жағынан адамның жылу бөлінуіне, ал екінші жағынан сыртқы ортаның метеорологиялық параметрлеріне және киімнің қасиеттеріне (оның конструкциясына, материалдардың физикалық — химиялық қасиеттеріне және т.б.) байланысты белгілі бір микроклимат жасайды. Сыртқы кеңістіктің микроклиматының көрсеткіштерімен оның ылғалдылығы мен ауа температурасы, сондай-ақ онда көмірқышқылдың болуы анықталады.

Арнайы киім бүкіл маусымдық пайдалануға арналған және екінші қабатты киімге жатады.

Дайындалатын арнайы киімдердің түрлері: жейделер, жамылғы, туниктер, бас киімдер, жеңдер және басқа да ұқсас бұйымдар.

Өндірістің ерекшелігін, пайдалану шарттарын ескере отырып және (немесе) тапсырыс берушінің келісімі бойынша арнайы киімді костюмдер, жиынтық (оның ішінде киім-кешек) немесе жеке заттар түрінде дайындайды.

Арнайы киімнің мөлшері адам денесінің өлшеміне сәйкес болуы тиіс. Өлшемдерді анықтау үшін бақылау өлшемдері келесі өлшем белгілері:

- арнайы киім үшін-бойы, кеудеге;
- бас киім үшін-басты ұстау.

Қосымша өлшеулер қажет болған жағдайда: мойын обхваты, бел обхваты (ерлер үшін), жамбас обхваты (әйелдер үшін), қол ұзындығы болуы мүмкін.

Арнайы киімнің өлшемін белгілеу адамның типтік фигурасының екі өлшемдік белгілері мәндерінің топтамасынан тұруы тиіс:

- иық және белдік бұйымдар үшін-өсудің қосарланған мәндері және кеуде обхватының қосарланған мәндері (А Қосымшасы, А.1-А.4 кестелері);
- Мөлшерін белгілеу кезінде рұқсат етіледі:
- кеудеге тағатын бөлігі бар алжапқыш, алжапқыш-сарафан үшін-кеуде обхватының шектес мәндерін біріктіру (екі және одан да көп);
- кеудеге тағатын бөлігі жоқ алжапқыш үшін - бойдың (немесе алжапқыштың ұзындығын) және белді (немесе бел сызығы бойынша

алжапқыштың енін) немесе бой диапазондарының және белді қармаудың мәндерін көрсету қажет.

Бас киімнің өлшемін белгілеу адамның типтік фигурасының өлшемдік белгісінің бір өлшемді мәнін - бас ұстауын қамтуы тиіс.

Мөлшерін белгілеу кезінде рұқсат етіледі:

➤ бас киім үшін көлемді реттеу элементтерімен-басты ұстаудың өлшемдік белгісінің мәндерін (екі және одан да көп) біріктіру.

Өлшемді белгілеуде өлшем белгілерінің біріккен мәндері үтірмен нүктемен бөлінеді, ал жетекші өлшем белгілерін дефиспен бөледі. Мысалы, 170; 176-96; 100 өлшем белгілерінің қосарлы мәнін топтастыру кезінде.

Дайын өнімді таңбалау кезінде арнайы киімнің көлемін көрсетуге рұқсат етіледі [1].

Арнайы киім бұйымдарының ұсынылатын конструктивті толықтырулары-Б қосымшасы, Б. 1-Б кестелері.

Өнімге қойылатын талаптар – механикалық зақымданудан және жалпы өндірістік ластанудан қорғайтын арнайы киімге бірқатар талаптар қойылады. Маталар жоғары механикалық көрсеткіштермен (үзілген, үйкелген кезде беріктік шегі) таңдалады. Осы ассортименттің киім конструкциясы оны пайдалану мерзімін ұлғайту үшін арнайы элементтерді (жапсырмалар, күшейткіштер, полимерлік жабындар) қарастырады.

Киімге қойылатын талаптар екі топқа бөлінеді: тұтынушылық және өнеркәсіптік.

Тұтынушылық талаптар.

Тұтынушылық сапа деңгейін анықтайтын талаптар:

- әлеуметтік;
- функционалдық;
- эргономикалық;
- эстетикалық;
- пайдалану (сенімділік).

Әлеуметтік талаптар - киімнің өлшемдік-бойлық ассортиментінің қажеттілік көлеміне сәйкестігін, киімнің бәсекеге қабілеттілігін негіздейді.

Костюмдердің өлшемдері адамның типтік фигурасының бойы мен кеудесін ұстауға сәйкес болуы тиіс. ССТ 17-832-87 "СЖБТ. Арнайы киім. "Арнайы киімнің өлшемдерін белгілеу" өлшем шкаласы ерлер мен әйелдердің типтік фигураларының бойы мен кеуде обхваттарының қосарлы шамасын қамтиды (1-кесте).

1 Кесте-ерлердің типтік фигураларының шкаласы

Типтік фигураның өсуі, см (аралық 6 см)	Типтік пішін кеуденің обхваты, см (4 см аралық)
158-164 170-176 182-188	88-92, 96-100, 104-108, 112-116, 120-124

Арнайы киімге қойылатын функционалдық талаптар оның жұмыс істейтін адамдардың өндірістік қызмет жағдайларына, пайдалану жағдайларына сәйкестік дәрежесін анықтауға негізделеді. Талаптар адамның сыртқы әсерлерден: механикалық, физикалық, химиялық, қолайсыз сыртқы ауа райы жағдайларынан қорғануымен байланысты. Арнайы киімнің (жұмыс киімінің) негізгі мақсаты осы кәсіп үшін белгіленген еңбек және демалыс режимдерін есепке ала отырып, жұмыс ауысымының жұмыс істеу қабілеттілігі мен қалыпты функционалдық жағдайын сақтай отырып, адамның денесін әртүрлі өндірістік факторлардан сенімді қорғауды қамтамасыз етуден тұрады. Бұл ретте арнайы киімнің ыңғайлы, тұмсықта берік болуы, қозғалысқа ұялмауы, ластанудан жақсы тазартылуы маңызды.

Пайдалану талаптары - бұйымның әртүрлі механикалық (созылу, сығылу, үйкеліс) және физикалық-механикалық әсерлерге (судың, Жарық өткізгіштің, жылудың, суықтың әсерлеріне) төзімділігіне негізделеді.

Пайдалану талаптары өте маңызды - материалдар мен жіктердің үзілу жүктемелеріне жақсы қарсыласуымен, бөлшектердің формалық орнықтылығымен және материалдардың тозуына төзімділігімен сипатталатын, жууға және химиялық тазалауға тұрақты пайдалану беріктігі мен сенімділігі. Жұмысшы киіміне арналған материалдар ОПЗ және МВ-дан, үйкелуден қорғау дәрежесі, тесіктер мен тіліктерге төзімділігі болуы тиіс. Көптеген адамдардың қызметі арнайы киімді үзетін өткір заттармен (өрт сөндірушілер, құрылысшылар, орман өнеркәсібі қызметкерлері және т. б.) байланыс жасау қажеттілігімен байланысты.

Қосымша қорғауды жүзеге асыру үшін костюм конструкциясына киімнің ең тозатын учаскелерінде матадан жасалған қосымша жапсырмалар (шынтакшылар, тізеқаптар, қалталардың күшейткіш элементтері) енгізілуі мүмкін. Бұл костюм кию мерзімін ұзарта алады.

Эстетикалық талаптар - костюмнің сыртқы түрі мен түсі, түс шешімі үлкен маңызға ие. Соңғы уақытта арнайы киімге тапсырыс беретін және дайындайтын компаниялар материалға, пішудің ыңғайлылығы мен қауіпсіздігіне, сіңірілуіне, арнайы киімнің сыртқы түріне де көңіл бөледі. Бұл бірнеше себеп бар. Біріншіден, әдемі арнайы киім киген жұмысшы психологиялық жағынан жұмысқа барынша жағымды көңіл-күй ала алады, нәтижесінде нәтижеге әсер етеді. Екіншіден, дәмі бар костюм-жұмысшы жұмыс істейтін компанияның беделінің белгісі.

3.2.2 Арнайы киімнің эргономикалық талаптары

Арнайы киім қоршаған орта жағдайларына, физикалық белсенділік деңгейіне, сондай-ақ болжамды пайдалану уақытына сәйкес келетін қорғаудың қажетті деңгейі кезінде пайдаланушының барынша ықтимал жайлылық деңгейін қамтамасыз етуі тиіс.

Арнайы киімнің нақты түрлеріне арналған стандарттар эргономикалық және жайлылығына, сондай-ақ оларды бақылау әдістеріне қойылатын талаптарды қамтуы тиіс. Арнайы киім керек:

- терінің тітіркенуін немесе пайдаланушыны зақымдайтын шығыңқы, қатты, сызат немесе қатты беті болуы;
- тығыз болу және қан айналымын бұзу;
- тым еркін және ауыр болуы және пайдаланушы қозғалысын шектеу.

Арнайы киімді бу өткізгіштігі төмен және/немесе жоғары ауа өткізгіштігі бар және/немесе ыңғайсыздық пен жылу стрессінің болмауын қажетті дәрежеде қамтамасыз ететін әртүрлі желдеткіш тесіктері бар материалдардан дайындауға рұқсат етіледі. Бұл жағдайларда сынау әдістері және материалдың бу өткізгіштігінің, ауа өткізгіштігінің жоғарыда көрсетілген көрсеткіштерінің мәніне қойылатын талаптар немесе желдеткіш тесіктері бар конструкцияға қойылатын талаптар арнайы киімнің нақты түріне арналған тиісті стандарттармен анықталуы тиіс.

Материалдардың гигроскопиялық қасиеттері оларды өңдеудің, тігін бұйымдарын жасаудың және пайдаланудың технологиялық процестері үшін үлкен маңызға ие. Олар сондай-ақ материалдың мақсатын анықтайды.

Ауа ағыны материалдың тесігі арқылы өтеді, сондықтан ауа өткізгіштігінің көрсеткіші материалдың кеуектілігін, тесіктердің саны мен өлшемдерін анықтайтын құрылымдық сипаттамаларға байланысты. Матаның тығыздығының артуымен оның ауа өткізгіштігі айтарлықтай төмендейді.

Бу өткізбеушілік тұрмыстық мақсаттағы матаның маңызды қасиеті болып табылады, өйткені ол сыртқы қабаттан ылғалдың жойылуына ықпал етеді. Бу өткізгіштігі материалдың тығыздығына, материалдың гигроскопиялығына, температураның айырмасына және материалдың екі жағынан ауаның салыстырмалы ылғалдылығына байланысты. Материалдар, мақта, зығыр, жүн, жібек, вискозды талшықтар бар жақсы көрсеткіштер паропроницаемости карағанда, материалдар синтетикалық талшықтар.

Электрлендіру табиғи талшықтардан жүннің ең үлкен электрлік қасиеті бар. Сонымен бірге жоғары гигроскопиялық қасиеттері бар жүн, мақта, вискозды талшықтардың электризуалығы гидрофобты жасанды және синтетикалық талшықтардың көпшілігінен едәуір төмен. Материалдарды таңдау кезінде материалдардың электр өткізгіштігін ескеру қажет, өйткені бұл теріс құбылыс және өндірістің технологиялық процестерін қиындатады.

Ластану тігіндердің ластануына ол жасалған талшықтардың түрі әсер етеді. Суды, майды жақсы сіңіретін талшықтар тез ластанады, шаңды жақсы

ұстайды. Маталардың ластану дәрежесіне маталардағы синтетикалық талшықтардың түрі мен құрамына үлкен әсер етеді. Матаның құрылымы ластануына елеулі әсер етеді. Шаң мен кірдің бөлшектері бос құрылымы бар қалың жіптерден жасалған матаға оңай енеді.

Ең дұрысы, арнайы киім-кешек қызмет етуге тиіс, қуатты преградою зиянды факторлардың әсеріне жақсы сақтап, жылу, және сол уақытта ол кедергі келтірмеуі тиіс бөлу тіршілік ету өнімдерін (тер, көмірқышқыл газы) пододежного кеңістік. Сондықтан арнайы киім тігілетін мата үшін гигроскопиялық, ауа өткізгіштігі, су өткізгіштігі және басқалар сияқты көрсеткіштер маңызды.

Өндіріс шарттарына сәйкес аз ауа өткізгіштігі және (немесе) гигроскопиялық материалдарды пайдалану қажет болған кезде арнайы киімде ауа алмасуға арналған конструктивтік элементтер көзделуі тиіс.

3.2.3 Арнайы киімнің конструктивтік-технологиялық талаптары

Арнайы киімнің конструкциясы еңбек жағдайларының мақсаты мен ерекшелігіне сәйкес әзірленеді.

Арнайы киімді тиімді қорғауды қамтамасыз ету конструктивтік-технологиялық шешімдерді, оның ішінде:

- бұйымды және оның жекелеген элементтерін пайдалану ыңғайлылығы;
- бөлшектер мен тораптардың функционалдық орналасуы;
- бұйымның (бөлшектердің, тораптардың) жұмыс істеушінің денесінің бетіне жанасуын реттеу мүмкіндігі;
- арнайы киім бұйымдары мен оның бөліктерінің өлшемділігі.
- Жалпы өндірістік ластанудан қорғауға арналған арнайы киім конструкциясында (з, з кіші топтары):
 - бұйымның әр түрлі ілгектері, соның ішінде ілгексіз;
 - жағаның әр түрлі формасы және мойынның кесіндісін безендіру, соның ішінде жағасы жоқ мойын;
 - қалталардың әртүрлі түрлері немесе қалталардың болмауы;
 - жеңдердің әртүрлі ұзындығы, оның ішінде қысқартылған;
 - шалбардың әртүрлі ұзындығы, оның ішінде қысқартылған;
 - ұзындық реттегіші бар бретельдер (оның ішінде алынбалы) ;
 - формаға төзімділікке арналған төсемі бар бөлшектер;
 - денеге жанасу көлемін немесе дәрежесін реттегіштер;
 - қосымша ауа алмасуды қамтамасыз етуге арналған элементтер (желдеткіш тесіктер).

Механикалық уатудан, тесуден және кесуден қорғауға арналған арнайы киім конструкциясында (Ми, Мп кіші топтары) :

- бұйым ілгегінің әртүрлі түрлері;
- жағаның түрлі пішіні;

➤ иық, шынтақ, жеңнің төменгі жағындағы күшейткіш (немесе қорғаныш) жапсырмалар; алдыңғы бөліктер, орындықтар аймағы, шалбардың тізе және төменгі жағы; жапсырмалар матадан, полимерлі қаптамасы бар матадан, жасанды немесе табиғи былғарыдан жасалады;

- ауа алмасуды өзгертуге арналған элементтер, желдеткіш тесіктер;
- бұйымның көлемін немесе жапсырылу дәрежесін реттегіштер, жеңдердің ойықтары және басқалар;
- қалталар немесе қалталар жоқ әр түрлі;
- ұзындық реттегіші бар бретельдер (оның ішінде алынбалы) ;
- бекітудің түрлі тәсілімен капюшон, оның ішінде алмалы-салмалы;
- формаға төзімділікке арналған төсемі бар бөлшектер.

Фартук конструкциясы оның мақсатын ескере отырып (З, Зо, Ми, Мп топшалары) және жұмыс істеушінің денесін қорғау аймағына байланысты келесі түрлер болуы мүмкін:

- адам денесінің алдыңғы бөлігін қорғау үшін;
 - адам денесінің алдыңғы және бүйір бөліктерін қорғау үшін;
 - адам денесінің алдыңғы, бүйір, артқы немесе иық бөліктерін қорғау үшін;
 - адам денесінің төменгі бөлігін қорғау үшін.
- Алжапқыш конструкциясында рұқсат етіледі:
- ілгектің түрлі түрлері;
 - қалталар немесе қалталар жоқ әр түрлі;
 - түрлі ұзындығы;
 - бұйымның ұзындығын және (немесе) жапсыру дәрежесін реттегіштер

➤ ұзындық реттегіші бар бретельдер (соның ішінде алынбалы).

➤ Механизмдердің қозғалатын бөліктерінің (Мд кіші тобының) жанында (үстінде немесе жанында) жұмыс кезінде қолданылатын арнайы киімге (костюм: куртка, шалбар немесе шолақ комбинезон, комбинезон) қойылатын қосымша талаптар механизмдердің қозғалатын бөліктеріне (мысалы, шынжырлар, конвейерлік таспалар және оларға ұқсас механизмдер) киімнің түсу қаупін төмендету үшін мынадай формулалардан тұрады:

➤ арнайы киім болуы тиіс толық жабуға киім бөлшектері пайдаланушы располагающиеся астында курткой, шалбары бар, комбинезоны (немесе комбинезоном);

➤ түймелер, түймелер немесе фурнитураның басқа да түрлері (бекіту құралдары) негізгі матадан жасалған бөлшектермен жабылуы тиіс;

➤ арнайы киім киімдерді пайдаланушының фигурасы бойынша қиыстыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс;

➤ киімнің сыртқы бөлшектері(бөліктері): паттар, хлястиктер, бретельдер, белдік және басқа да ұқсас бөлшектер олардың бос ұштары қозғалатын механизмдерге түспейтіндей, не оларды (бөлшектерін) бұйымның ішкі жағынан орналастыратындай етіп үстіңгі бетіне бекітілуі тиіс;

➤ ілгек "жасырын" болуы керек, яғни негізгі матадан жасалған бөлшектермен жабылады және төтенше жағдайда киімнің тез алынуын қамтамасыз етеді;

➤ бұйымның "жасырын" ілгектері ұштық жағынан қосымша бекітілуі тиіс,

Арнайы киім конструкциясында әр түрлі пішіндер, бөлшектер мен тораптардың өлшемдері, әрлеу және/немесе сигналдық элементтер, логотиптер, эмблемалар, пиктограммалар, шеврондар қолдануға рұқсат етіледі.

Түрлі түсті маталардан және фактуралардан құрастырылған, астарлы арнайы киімді дайындауға рұқсат етіледі.

Пішу, маталардағы негіз жіптерінен ауытқулар және пішу кезіндегі рұқсатнамалар арнайы киімді дайындаудың өнеркәсіптік технологиясына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

3.2.4 Арнайы киімдердің материалдарына қойылатын техникалық талаптар

Материалдарға қойылатын барлық талаптарды 5 топқа бөлуге болады:

- Жалпы (стандартты).
- Конструкторлық-технологиялық.
- Эргономикалық (гигиеналық).
- Тозуға төзімділігі (сенімділігі).
- Эстетикалық.

Жалпы өндірістік ластанулардан және механикалық әсерлерден қорғауға арналған маталарға қойылатын талаптар:

- беріктігі;
- ластануға бейімділігі төмен;
- жиі жуу кезінде деформацияға тұрақтылық;
- жақсы ауа өткізгіштігі;
- су өткізбейтін.

Арнайы киімді өндіру үшін пайдаланылатын маталарды құрамы бойынша Жасанды, табиғи және синтетикалық болып бөлінеді. Жасанды маталардың талшықтары табиғи материалдардан жасанды жолмен өндіріледі, мысалы, ағаштан вискоза алынады. Табиғи мата табиғи талшықты материалдардан алынады, мысалы, жүн, зығыр, мақта. Синтетикалық маталар адам өркениеті мен жоғары технологиялардың өнімі болып табылады, олардың талшықтары химиялық өнеркәсіптің нәтижесі болып табылатын полимерлерден алынады.

Негізгі жұмыс мамандықтарының киімін тігу үшін толық табиғи және аралас маталар, сондай-ақ осы маталардың түрлі үйлесімдері қолданылады. Ең алдымен, арнайы киімді тігу үшін қолданылатын барлық маталар міндетті сертификаттаудан өтеді және сәйкестік сертификаттары бар.

Синтетикалық және табиғи талшықтардың оң және теріс қасиеттері бар.

Мақтаның тамаша гигиеналық қасиеттері бар, бірақ бұл ретте өте төмен механикалық көрсеткіштері бар, сонымен қатар ол шіруге бейім, жоғары

шөгуді береді, мұндай ұлпалардан жасалған бұйымдардың жоғары батылдығы, төмен формаға төзімділігі бар. Мақта талшықтарының тағы бір маңызды минус-бояудың нашар төзімділігі.

Синтетикалық талшықтарда жоғарыда аталған барлық кемшіліктері жоқ, яғни осы талшықтардан жасалған маталардың тамаша механикалық сипаттамалары бар (жоғары беріктігі мен формаға төзімділігі, шіруге төзімділігі, ұстамдылығы, бояудың беріктігі мен беріктігі), бірақ бұл ретте өте нашар гигиеналық көрсеткіштері мен жоғары электрленуі.

Арнайы киімге арналған материалдардың әр түрлі әрлеу түрлері болуы мүмкін.

Арнайы киімді дайындау үшін пайдаланылатын материалдардың физикалық-химиялық әсерлеріне бояудың тұрақтылығы 2-кестенің талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Арнайы киімді дайындау үшін пайдаланылатын материалдарды бояудың тұрақтылығы көрсетілген (2-кесте).

2 Кесте - арнайы киімді дайындау үшін пайдаланылатын материалдарды бояудың тұрақтылығы

Физикалық-химиялық әсерлердің атауы	Бояудың тұрақтылығы, балл, кем емес	
	бастапқы бояуды өзгерту	ақ материалды бояу
Жарық	5	-
Жуу	4	4
Тазартылған су	4	3
"Тер"	4	3
Органикалық еріткіштер	4	-
Үйкеліс(құрғақ)	-	-

Маталарды ылғалды өңдеуден кейінгі өлшемдердің өзгеру шамасы минус 3,5% - дан; $\pm 2,0\%$ - дан аспауы тиіс.

Маталардың қорғаныс қасиеттері 5 жуудан немесе 5 химиялық тазартудан кейін сақталуы тиіс. Жуу немесе химиялық тазарту әсерінен кейін қорғау қасиеттері көрсеткішінің төмендеуі 20% - дан, көрсеткішті баллдық бағалау жағдайында-тұтас шамаға дейін аспауы тиіс.

3.2.5 Арнайы киім материалдарының физика-механикалық қасиеттері

Жалпы өндірістік ластанулардан және механикалық әсерлерден арнайы киімді дайындау үшін пайдалану ерекшеліктеріне байланысты Тоқыма материалдарының мынадай түрлері қолданылады: 100% ПЭ-дан жасалған

маталарды қоспағанда, табиғи және химиялық талшықтардан (жіптерден) жасалған маталар; 2-кестенің талаптарына сәйкес келетін химиялық талшықтары (жіптерден) бар табиғи қоспалардан жасалған маталар.

Жалпы өндірістік ластанулар мен механикалық әсерлерден арнайы киім материалдарына қойылатын талаптары көрсетілген (3-кесте).

3 Кесте - жалпы өндірістік ластанулар мен механикалық әсерлерден арнайы киім материалдарына қойылатын талаптар

Көрсеткіштің атауы	Арнайы киімнің кіші тобы үшін көрсеткіш мәні				
	СҚ	С	Өд	Ми	Мо
Үстіңгі тығыздығы, г / м, артық емес	180	350	350	350	350
Ауа өткізгіштігі*, дм •м * с, кем емес	40	20	20	20	20
Гигроскопиялығы,%, кем емес	5	5	5	5	5
Май сіңіру (бастапқы түрде), балл, кем емес	-	5	5	5	5
5 жуудан немесе химиялық тазалаудан кейін май сіңіру, балл, кем емес исток, балл, не менее		4	4	4	4
Су жұқпалау (бастапқы түрде), у.е., кем емес	-	90	90	90	90
Бес жуудан немесе химиялық тазалаудан кейін су итермелеу, у.е., кем емес	-	80	80	80	80

3-кестеде келтірілген "май сіңіру", "су сіңіру" көрсеткіштері арнайы қорғаныс әрленген маталарға қолданылады.

Арнайы киімдер үшін жеңілдетілген маталардың физикалық-механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері мынадай талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- үстіңгі тығыздығы-кемінде 100 г/м
- үзілу жүктемесі-400 Н кем емес, 250 Н кем емес;
- үйкелуге төзімділік-1300 циклден кем емес.

➤ 30 кіші тобының жеңілдетілген арнайы киімін дайындау үшін трикотаж жаймалар қолданылады:

- үстіңгі тығыздығы-150 г/м;
- гигроскопиялық-кемінде 10%.

Механизмдердің қозғалмалы бөліктерін (Мд кіші тобын) басып алу мүмкіндігін қорғау үшін киім дайындау үшін пайдаланылатын маталар "шешінуге қарсылық" көрсеткішінің шамасы 20 Н аспауы тиіс.

Арнайы киімнің қорғаныс қасиеттерін жергілікті күшейту үшін әртүрлі материалдарды, соның ішінде табиғи теріні пайдаланады.

Күшейткіш жапсырмалар материалдары: маталар, қаптамасы бар материалдар, резеңкеленген материалдар, жасанды былғарылар 4-кестеде көрсетілген талаптарға сәйкес болуы тиіс.

Қорғау жапсырмалары үшін пайдаланылатын материалдарға қойылатын талаптары көрсетілген (4-кесте).

4 Кесте - қорғау жапсырмалары үшін пайдаланылатын материалдарға қойылатын талаптар

Көрсеткіштің атауы	Арнайы киімнің кіші тобына арналған мәндер		
	Өд	Ми	Мо
Уатылуға төзімділік, цикл, кем емес:	500		
- химиялық талшықтардың иірімжіптерінен, химиялық жіптерден жасалған маталар	3000		
Қажалғыштығы * мкг /	-	9	-
Қабаттар арасындағы байланыстың беріктігі*, Н/см, кем емес	-	3	5
Тесуге төзімділігі*, Н	-	-	22
Кесу кедергісі*, Н / мм, кем емес	-	-	6
Жыртылуға төзімділігі, Н	20-дан артық емес	20-дан кем емес	20-дан кем емес

фурнитураға қойылатын талаптар:

- түймелер, түймелер және т.б. түймелер (фурнитуралар) химиялық немесе механикалық зақымдалмауы тиіс;
- металдан жасалған фурнитурада коррозия белгілері болмауы тиіс;
- Фурнитура химиялық тазалауға, жууға және ылғалды-жылумен өңдеуге төзімді болуы тиіс

3.2.6 Арнайы киімді таңбалауға қойылатын талаптар

Арнайы киімдерді таңбалауға қойылатын талаптар келесілер болып табылады:

- жұмысшылардың жеке қорғану құралдарын таңбалауда осы құралдарды сипаттайтын негізгі мәліметтер, сондай-ақ қорғаныс қасиеттері мен күтім тәсілі туралы мәліметтер болуы тиіс;
 - тауар таңбасы немесе дайындаушының атауы және тауар таңбасы;
 - дайындаушының орналасқан жері;
 - мөлшері;
 - түрі, моделі;
 - шығарылған күні (айы және араб сандарымен қойылатын жылдың соңғы екі саны);
- жеке қорғану құралдарының қорғау қасиеттері, олардың мақсаты туралы мәліметтер стандарттарда және техникалық шарттарда белгіленген талаптарға сәйкес болуы тиіс;
- егер жеке қорғану құралының әрекеті қауіпті немесе зиянды өндірістік фактордың белгілі бір шамасымен шектелген болса, бұл шаманы көрсету қажет;
- бір қауіпті немесе зиянды өндірістік фактордан қорғауды білдіретін таңбалау жеке қорғану құралдарының әртүрлі түрлері үшін бірдей болуға тиіс. Мысалы, қышқылдардан қорғау үшін қолғап, киім, аяқ киім және т. б. үшін бірдей таңбалау қолданылуы тиіс;
- сақтау және (немесе) пайдалану процесінде қорғау қасиеттерін жоғалтатын қорғаныс құралдарын таңбалауда кепілдік мерзімі көрсетіледі. Дайындаушының кепілдіктері жұмыс істеушілерді жеке қорғау құралдарының нақты түрлеріне стандарттар мен техникалық шарттарда белгіленген жағдайларда таңбалауға енгізіледі;
- бет пен көзді қорғау құралдарынан басқа, жеке қорғану құралдарына күтім жасау тәсілдерін таңбалау стандарттарда және техникалық шарттарда белгіленген талаптарға сәйкес болуы тиіс.
- таңбалауды ең аз тозуға ұшыраған және ол оңай табылуы мүмкін жеке қорғаныс құралдарының орындарына салу қажет;
- таңбалаудың белгісі тұрақты болуы тиіс;
- таңбалауды тікелей бұйымға салу мүмкін болмаған кезде оны жапсырмаларға немесе заттаңбаларға салуға жол беріледі;

- күтім әдісін білдіретін символдар қорғау киіміне тікелей тігілген немесе бұйымға тікелей салынған заттаңбаларда тігілуі немесе басылуы тиіс;
- таңбалардың айырмашылықтары бүкіл қызмет мерзімі сақталуы тиіс;
- қорғаныш киімін жуу саны жеке қорғану құралдарының нақты түрлеріне арналған стандарттар мен техникалық шарттарда көрсетілген талаптарға сәйкес болуы тиіс.

Арнайы киімнің қорғаныс қасиеттерін белгілеу В қосымшасында келтірілген.

Бұйымға тікелей арнайы киімге немесе бұйымға бекітілген қиын шығарылатын заттаңбаға жазылатын таңбалаудың мазмұны:

- арнайы киімнің атауы (бар болса: модель, код, артикул);
- дайындаушының атауы және (немесе) оның тауар таңбасы (бар болса));
- қорғаныс қасиеттері;
- өлшемі;
- кеден одағының техникалық регламентінің белгіленуі, оның талаптарына арнайы киімге сәйкес келеді;
- кеден одағына мүше мемлекеттердің нарығында өнім айналымының бірыңғай белгісі;
- дайындалған күні (айы, жылы) ;
- күтім тәсілдері және кәдеге жарату талаптары туралы мәліметтер;
- арнайы киім дайындалған НҚ белгісі;
- дайындаушының құжаттамасына сәйкес басқа ақпарат (қажет болған жағдайда).

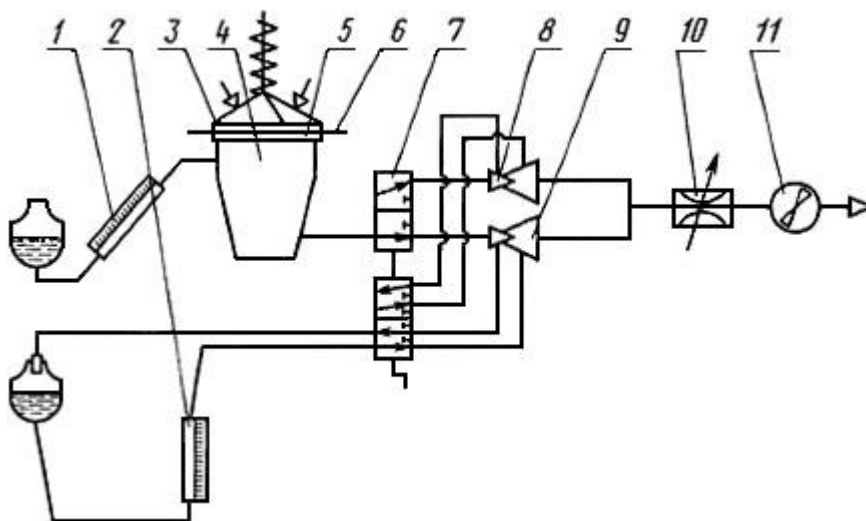
3.3 Арнайы киімді сынау әдістері

Арнайы киімдерге екі сынау түрі жүргізілді:

- *Ауа өткізгіштігін анықтау;*
- *май сіңуін анықтау:*

Ауа өткізгіштігін анықтау

Тұрмыстық маталарды, техникалық маталарды, әскери мақсаттағы және арнайы киім, трикотаж және мата емес жаймалар, киіз, жасанды терілер, қайталанған материалдар мен олардан жасалған бұйымдардынауа өткізгіштігін анықтау үшін ВПТМ маркалы аспапты қолданады(5-сурет):



5 Сурет - ВПТМ маркалы аспап

1-сирету индикаторы; 2 - дифференциалды манометр; 3 - Қысу сақинасы; 4-сирету камерасы;

5-ауысымды үстел; 6 - сыналатын үлгі; 7-Вентури түтігін ауыстырып қосқыш; 8, 9-Шығын өлшегіштер

ауа (Вентури түтіктері); 10-дроссель; 11-желдеткіші бар электр қозғалтқышы

Сынаққа дайындық

Маталарды климаттық жағдайларда 24 сағат бойы ұстайды, ал трикотажды жаймалар мен бұйымдардың нүктелік сынамалары - 10 сағат.

ВПТМ маркалы аспапты дайындау

Аспапты деңгей бойынша орнатады.

сирету индикаторында және 2 дифференциалды манометрде спирттің нөлдік жағдайын белгілейді.

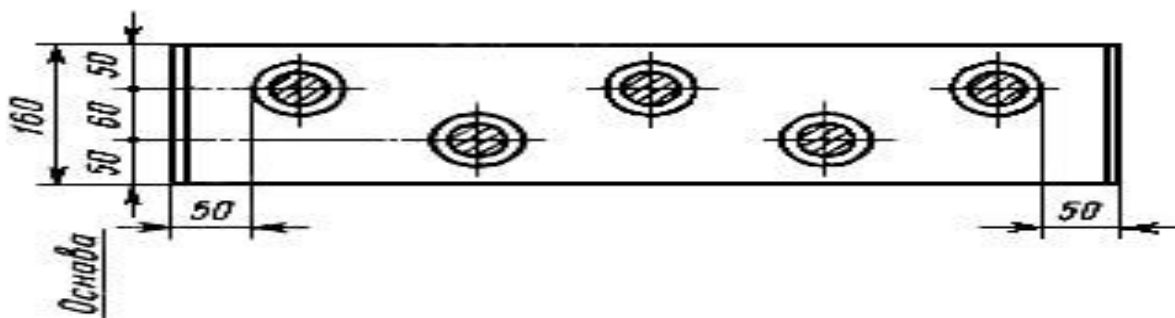
Аспапты электр желісіне қосады. Тумблерді қосқан кезде сигналдық шам жанады.

Бақылау шайбасы бойынша аспаптың дұрыс жұмыс істеуін тексереді.

Ол үшін шайбаны көлемі 10 см үстелге тоқыма материалдары мен олардан жасалған бұйымдар орнатады. Ауа өткізгіштігін анықтау әдісі (N 1, 2 өзгерістерімен) және сақинамен қысады. 49 Па (5 мм су.дифференциалдық манометр көрсеткіші бақылау шайбасында көрсетілген мәндерге сәйкес болуы тиіс. Нүктелі сынама астында сирету 49 Па (5 мм су) сирету индикаторы бойынша құрайтындай 5 үстел және 8 және 9 ауа шығын өлшегішін таңдап алады. егер нүктелік сынама астында сирету 49 Па (5 мм су.(Б.)), тесіктің үлкен ауданы бар үстелдерді, 49 Па - дан кем сиреткен кезде-тесіктің кіші ауданы бар үстелдерді қолданады.

Сынақ жүргізу

Әрбір кесек бойынша бақыланатын маталар үшін сынаулар әрбір іріктеп алынған нүктелі сынамада шахматтық тәртіппен бес жерде жүргізіледі (6-сурет).



6 Сурет - Мата үлгісін үрлеу схемасы

Нәтижелерді өңдеу

ВПТМ маркалы аспапта алынған деректерді өңдеу

Сынақ нәтижелері өнімнің нақты түріне арналған нормативтік құжатта белгіленген "ауа өткізгіштігі" көрсеткіші бойынша талаптарға сәйкес ауа өткізгіштіктің ең төменгі және ең жоғарғы мәнін немесе орташа арифметикалық қабылдайды.

Мақта - мата және аралас маталарды жууға бояудың тұрақтылығын "жуу 3" әдісі бойынша, қалған маталар үшін - "жуу 1" әдісі бойынша анықтайды.

Киім материалдарының қорғаныс қасиеттерінің орнықтылығын 5 рет жуудан, химиялық тазартудан кейін тексереді.

Май сіңуін анықтау

Аппаратура және реактивтер:

- Диаметрі 2 мм тесігі бар Пипетка
- Металл сызғыш
- Секундомер

Сынақ сұйықтықтарының жиынтығы (5-кесте).

5 Кесте- сынақ сұйықтықтарының тізбесі

Сынақ сұйықтығының нөмірі	Сынақ сұйықтығының құрамы	Май сіңіру, балл
N 1	ақ органикалық емес май	1
N 2	65/35 көлемді пропорциядағы ақ органикалық емес май және Н-гексадекан	2
N 3	Н-гексадекан	3
N 4	Н-тетрадекан	4
N 5	Н-додекан	5
N 6	Н-декан	6
N 7	Н-октан	7

Сынақ жүргізуге дайындық

Сыналатын сынаманың көлемі: ені-матаның барлық ені бойынша; ұзындығы - матаның негізінде 15 см.

Сынаманы стандартты атмосфералық жағдайларда кемінде 24 сағат ұстайды. Сынаманы тегіс, көлденең бетке бет жағы жоғары орналастырады.

Сынақ жүргізу

Матаның бетіне пипеткамен сынақ сұйықтығының бір тамшысынан матаның ені бойынша үш жерде біркелкі жағылады.

Пипетканың мата бетіне жанасуына жол берілмейді.

Тамшының диаметрі шамамен 5 мм. Жалпы өндірістік ластанулардан және механикалық әсерлерден қорғауға арналған арнайы киім.

Матаның бетінде тамшылардың болу уақыты-30 С.

Май сіңіру дәрежесін бағалау

30 с өткеннен кейін көзбен шолып 45° бұрышпен 5-кестенің өлшемдерін пайдалана отырып, сынақ сұйықтығы тамшыларының сыртқы түрін бағалайды.

Егер сыналатын сынаманың сынақ сұйықтығымен жанасу орнында сұйықтықтың матаға өтуі, сұйықтықтың сіңірілуі немесе ағып кетуі байқалмаса, сынақ сұйықтығының тамшысына келесі реттік нөмірлі 5-кесте бойынша жағылады және бақылауды қайталайды.

Сынаулар сыналатын сынаманы шаюдың айқын белгілері 30 С бойы көрсетілгенге дейін жалғастырылады.

Май сіңіру көрсеткіші 30 С бойы матаны суландырмайтын сынақ сұйықтығының ең үлкен нөміріне сәйкес келетін баллдарда бағаланатын шама болып табылады.

Егер Элементарлық сынаманың әр түрлі учаскелерінің май сіңіру көрсеткіштері әртүрлі мәндерге ие болса, онда түпкілікті нәтиже үшін май сіңуінің ең нашар мәні қабылданады

3.4 Пайдалану бойынша нұсқаулар

Пайдалану құжаттамасында кепілді пайдалану мерзімі (үлгі нормаларда белгіленген кию мерзімінен кем емес) және арнайы киімді сақтау көрсетілуі тиіс.

Пайдалану жөніндегі нұсқаулықта жеке бұйымдарды дербес пайдалануға жол берілмейтін, тек негізгі бұйымдармен жиынтықта (мысалы, алжапқыш, жеңқапқыш, жилет және ұқсас бұйымдар) көрсетіледі.

Пайдалану жөніндегі нұсқаулықта пайдалану шарттарына, қолданылатын материалдардың қасиеттеріне, материалдарды өндірушілердің ұсыныстарын ескере отырып, арнайы киімдерді күту жөніндегі мәліметтер болуы тиіс.

Өнімді таңбалау кезінде арнайы киімдерді күту бойынша нұсқаулар стандартты символдар түрінде орындалады.

3.5 Қауіпсіздік талаптары

Арнайы киім қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың пайда болу көзі және пайдалану кезінде жазатайым оқиғалардың себебі болмауы тиіс.

Арнайы киім дайындауға арналған материалдар, жинақтаушы бұйымдар мен фурнитура санитарлық-химиялық, органолептикалық және уытты-гигиеналық көрсеткіштердің белгіленген нормаларына сәйкес болуы тиіс.

Арнайы киімді кәдеге жарату тәсілдері қоршаған ортаның экологиясына зиян келтірмеуі тиіс.

Жарық қайтарғыш материалдардан жасалған адамды визуалды белгілеу үшін арнайы киімде қолданылатын сигналдық элементтер және оларға қойылатын талаптар сәйкес келуі тиіс.

Арнайы киім адамға және мекендеу ортасына зиянды әсер етпеуі тиіс.

Тоқыма, былғары, резеңке, пластмасса және т.б. сияқты арнайы киім материалдары мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормативтерге сәйкес болуы тиіс. Арнайы киім материалдары пайдаланудың болжамды жағдайларында адамның репродуктивті функциясына әсер ететін уытты, канцерогенді, мутагенді, аллергендерді және басқа да зиянды заттарды бөліп таратпауға тиіс. Материалдардың қауіпсіздігі туралы мәліметтер тексеруге жатады.

Арнайы киім жұмысшылардың ең кең қолданылатын жеке қорғану құралдарының қатарына жатады. Ол мынадай негізгі талаптарды қанағаттандыруы тиіс: адамның қалыпты функционалдық жай-күйін және оны пайдаланудың бүкіл кезеңі ішінде оның жұмысқа қабілеттілігін сақтауды қамтамасыз ету[3].

4 Сертификаттау

Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының 2012 жылғы 13 маусымдағы № 79 шешімімен (бұдан әрі - № 79 шешім) "жеке қорғану құралдарының қауіпсіздігі туралы" Кеден одағы техрегламентінің талаптарының сақталуын растайтын сәйкестік туралы құжаттардың бірімен бірге кедендік декларация қоса берілетін қорғаныс киімдерінің тізбесі бекітілді.

Номенклатурада көріну мүмкіндігі жоғары арнайы сигналдық киім, кешенді және дерматологиялық ЖҚҚ, сондай-ақ факторлардан қорғауға арналған бұйымдар бар:

- механикалық;
- химиялық;
- радиациялық;
- төмен / жоғары температуралар;
- термиялық және электрлік.

КО ТР талаптарына сәйкес арнайы мақсаттағы бұйымдар зиян келтіру тәуекелінің дәрежесіне байланысты міндетті сертификаттауға немесе декларациялауға жатады.

Сонымен, декларацияны қабылдау нысанындағы сәйкестікті бағалау зиян келтірудің ең аз тәуекелдері жағдайында қолданылатын қарапайым конструкцияны жеке қорғау құралдары үшін жүргізіледі; міндетті сертификаттау нысанында - денсаулыққа қайтымсыз зиян келтіруі мүмкін өлім-жітімнен немесе қауіптен қорғайтын күрделі конструкция.

Сәйкестік сертификаты мұнай өнімдерінен, сілтіден, қышқылдардан, жоғары және төмен температуралардан және т. б. қорғайтын костюмдер үшін міндетті.

Декларация арнайы дірілден қорғау аяқ киімін, улы емес шаңнан, Судан, жалпы өндірістік ластанудан және т. б. қорғау үшін костюмдерді өндіру кезінде қажет болады.

Сәйкестікті міндетті растауға жататын осы ассортименттің тауарлардың толық тізімі "жеке қорғану құралдарының қауіпсіздігі туралы" техрегламентіне № 4 және № 5 қосымшаларда, сондай-ақ № 79 шешім тізбесінде көрсетілген.

Қорғау бұйымдары үшін сәйкестікті бағалауды жүргізу кезінде мынадай схемалар қолданылады:

Сертификаттау үшін: 1с және 3с схемаларынан басқа, өнім жобасын зерттеуді, өндіріс жағдайын талдауды (5с), сапа менеджменті жүйесіне (6с) сертификат беруді және сертификатталған өнімді инспекциялық бақылауды, өндірісті талдауды немесе СМЖ, тиісінше;

Декларациялау үшін: 1Д – сериялық шығару, өз дәлелдемелерінде; 2Д – өз дәлелдемелерінде өнім партиясын немесе бірлігін шығару; 3Д – сериялық шығару, аккредиттелген зертханада сынақ жүргізу; 4Д – үшінші тараптың қатысуымен партия немесе Бірлік бұйым.

Қорғау құралдарын міндетті сертификаттауды жүргізу туралы блогта толығырақ білуге болады.

5 Арнайы киім өндірісінің мәселелері мен үрдістері

Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындары әртүрлі мақсаттағы тауарлардың кең ассортиментін шығарады. Ассортименттің тобына: Үйге арналған маталар мен тауарлар, күнделікті сұранысқа ие бұйымдар, трикотаж, киім және аяқ киім, адамдардың денсаулығын қалпына келтіру мен қолдауға ықпал ететін емдеу-алдын алу ассортиментін қоса алғанда, жұмыс және арнайы киім, тері мен теріден жасалған бұйымдар, балалар тауарларының кең ассортименті және т.б. кіреді.

Түпкілікті сұраныс тауарлары секторындағы өнімнің негізгі тұтынушылары жеке сатып алушылар болып табылады, оларға салада өндірілетін барлық өнімнің 40% - ға жуығы келеді.

Көптеген елдер жеңіл өнеркәсіпті дамытуға ерекше көңіл бөледі және оған елеулі инвестициялық қолдау көрсетеді.

Импорттың едәуір үлесі ішкі нарықтың жеңіл өнеркәсіп өнімдеріне қажеттілігі оны өндіру мүмкіндігінен едәуір асып түсетініне байланысты. Осыған байланысты ЖШС «Skytex Asia» жеңіл өнеркәсібі елеулі мемлекеттік қолдауды және саланы ел экономикасының басым салаларының қатарына жатқызуды қажет етеді. Жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің ауқымында ерекше қауіпті және зиянды өндірістік факторларға әсер етуді азайту арқылы қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар кешенінде маңызды рөл атқаратын арнайы киім-кешек (PPE) өндірісі жүзеге асырылады. Ресей тұтынушыларының арнайы киіміне деген қажеттіліктердің көпшілігі импортпен қамтамасыз етілген.

Арнайы киім, қорғаныс құралы ретінде сертификатталатын өнімге жатады, стандарттар бойынша әзірленеді және дайындалады. Әдебиетті талдау көрсеткендей, стандарттардың бір бөлігі қазіргі уақытта Ресей Федерациясының аумағында өз өмір сүруін тоқтатты, арнайы киімнің көптеген түрлері моральдық ескірген. Үлкен қажеттілік

қазіргі заманғы кәсіби киім әр түрлі кәсіпорындар, соның ішінде құрылыс ұйымдары да сынайды, өйткені экономиканың бұл саласы белсенді дамып, өндірістік үдеріске қатысатын мамандықтардың алуан түрлілігімен ерекшеленеді.

Қалыптасқан экономикалық жағдайда отандық өндірістің арнайы киіміне қажеттілік артады, бұл бірқатар себептермен түсіндіріледі. Біріншіден, өндірістің әртүрлі түрлерін дамыту өндірістік ұйымдар санының өсуіне ықпал етеді.

Ресей, өз кезегінде, тудырады, жұмыс берушілердің қажеттілігін қамтамасыз етуге өз мамандарын тиісті құралдармен қорғау. Екіншіден, өндірістік киім жеткізетін батыс компанияларының көпшілігі Ресей нарығына өз өнімдерінің сапасы айтарлықтай жоғары екеніне қарамастан, осы сегменттегі отандық өндірушілермен бәсекелесе алмайды. Мұндай бәсекелестіктің негізгі себебі шетелдік үлгілердің бағалары отандық аналогтардың бағасынан едәуір асып түсетіндігімен байланысты, бұл әсіресе рубльдің тұрақсыздығы жағдайында өзекті. Бұдан басқа, ресейлік өндірушілер климаттың

ерекшеліктерін және нақты өндірістік қажеттіліктерді ескере отырып, арнайы киім шығарады, оны тапсырыс бойынша дайындау, Қажетті орындау және түсі бойынша, фирмалық белгілерді салу мүмкіндігімен қызмет көрсетеді. Бұл өндірістік киімді неғұрлым жеке етуге мүмкіндік береді, бұл сайып келгенде, корпоративтік мәдениеттің қалыптасуына және ұйымның беделінің өсуіне ықпал етеді.

Қазіргі заманғы арнайы киімді әзірлеу және құру-күрделі техникалық міндет, өйткені еңбек қызметі процесінде адам көптеген факторларға тап болады, мысалы, сыртқы ортаның үнемі өзгеріп отыратын әсері және ауыспалы физикалық жүктеме. Осыған байланысты, арнайы киім талаптар: қорғаныш функцияларын қамтамасыз ету, жоғары пайдалану сипаттамалары, гигиеналық қасиеттерін қоса алғанда эстетикалық және эргономикалық, киімнің оны пайдалану шарттарына динамикалық сәйкестігін қамтамасыз ету.

Арнайы киім шығаратын барлық кәсіпорындар жоғарыда айтылған талаптарды ескермейді, кәсіби қызметтің ерекшелігін ескермей, материалдарда, өңдеуде, фурнитурда үнемдеуге ұмтыла отырып, нақты еңбек шарттарының талаптарын ескермей, біріздендірілген бұйымдарды жүргізеді. Дегенмен, тәжірибе көрсеткендей, бір ізге салу мүмкін ғана

жалпы мақсаттағы арнайы киімде, мысалы, жалпы өндірістік ластанулардан қорғау үшін, бірақ бұл жағдайда да өндірістік киім эстетикалық талаптарды қоса алғанда, осы ассортиментке қойылатын талаптардың негізгі топтарының сақталуын қамтамасыз етуі тиіс.

Айта кету керек, соңғы жылдары отандық өнімнің сапасы мен ассортименти

арнайы киімдер айтарлықтай жақсарды. Мұндай табыстарға өндірісте заманауи материалдарды, технологиялық конструкцияларды пайдалануға, жабдықтарды жаңартуға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Кәсіби киімнің пайдалану шарттарына сәйкестігін қамтамасыз ету көп жағдайда материалдар пакетін сауатты таңдау есебінен қол жеткізіледі.

Өндірістік циклда заманауи технологиялар мен жабдықтарды қолдану нақты берілген сипаттамалары бар киім жасауға мүмкіндік береді. Арнайы киімнің өндірісі мен сапасын жетілдіру бағыттарының бірі жартылай автоматтарды, арнайы машиналарды және басқа да қазіргі заманғы жабдықтарды пайдалану арқылы технологиялық конструкция базасында аз операциялық жоғары өнімді технологияларды әзірлеу болып табылады.

Технологиялық конструкцияларды жасауға ұмтылу өндірістік киімге эстетикалық талаптарды төмендетпеуі тиіс. Соңғы жылдардың үрдісі мынадай: арнайы киім тек функционалды ыңғайлы және қауіпсіз болуы тиіс-ол компанияның фирмалық стилін көрсетуі тиіс. Бүгінгі күні арнайы киім, соның ішінде түрлі маманданған қызметкерлердің визуалды градациясының құралы болғандықтан, бұл кәсіби қызметтің түрлі салаларында, тіпті жұмысшылардың сыртқы түрінің эстетикасына әлі күнге дейін тиісті назар аударылмаған жерлерде де өзекті болып отыр (мысалы, құрылыс алаңында). Әр түрлі мамандықтағы қызметкерлер арнайы киімнің ерекше түсі есебінен бөлінуі

мүмкін, осы мақсатта компанияның сигналдық және фирмалық белгілері қызмет етеді.

Сериялық өндіріске кірер алдында жұмысшыларға арналған киім жасалған киімнің барлық күшті және әлсіз жақтарын анықтауға мүмкіндік беретін тестілік сынақтардан өтуі тиіс. Нақты мамандықтар үшін нақты Қызмет түріне қажетті қасиеттер кешені бар Арнайы киім әзірленуі тиіс.

Омбы мемлекеттік Сервис институтында жеткілікті тәжірибе бар

Өндірістің әртүрлі түрлерінің ерекшеліктерін ескере отырып, кәсіби киімді жобалау, қызметкерлердің қозғалыс динамикасын зерттеу. Осы зерттеулерді жалғастыруда өндірушілер да, тұтынушылар да қызығушылық танытатыны анық, өйткені осы ассортименттің өнімін шығарумен айналысатын тігін кәсіпорындары жұмыс және арнайы киім өндірісінің технологиялық процесін одан әрі дамыту үшін конструкторлық құжаттамада жетіспейтінін сезінеді.

Қазіргі заманғы арнайы киімнің ең үлкен ассортименті құрылыс мамандықтары үшін ұсынылады, себебі құрылысқа әртүрлі бағыттағы жұмысшылар жұмылдырылған. Нарықтағы ұсыныстардың көп түрлілігіне қарамастан, арнайы киімнің осы ассортименті барлық қорғаныс қасиеттерін, сондай-ақ эргономика мен эстетиканы қамтамасыз ету тұрғысынан күрделі жаңғыртуды талап етеді[4].

ҚОРЫТЫНДЫ

Өткізілген талдау негізінде менің ұсынысым төмендегідей:

Материал ретінде "Грета" – аралас матасы, матаның гигиеналық қасиеттері жақсы, сыртқы түрі әдемі және барлық талаптарға жауап береді.

Астар материалы ретінде мақта-мата тегіс боялған бөз, өйткені бұл мата берік, тозуға төзімді және арзан.

Таңдалған фурнитура талаптарға ең жақсы жауап береді және жобаланатын үлгілерге сәйкес келеді.

Костюмнің конструктивтік шешімі біріздендірілген бөлшектерді, үнемді орналасуларды, тиімді өңдеу тәсілдерін және жоғары өнімді жабдықтарды қолдануға мүмкіндік береді.

Ұсынылатын модель конструкциялық шешім, түстік ресімдеу және пайдаланылатын материалдар бойынша пайдалану мақсаты мен шарттарына сәйкес келеді. Ағзаның қалыпты жұмыс істеуі үшін қолайлы жағдайлар құрамында мақта бар маталарды қолданумен, сондай-ақ киім нысанының ұтымды мөлшері мен конфигурациясымен қамтамасыз етіледі.

Костюм пайдалануда үнемді - ластану 60°C температурада оңай өшіріледі-электр энергиясын үнемдеу жүреді. Қымбат жуғыш заттарды пайдаланудың қажеті жоқ. Матаның жоғары беріктік көрсеткіштерінің арқасында киімнің тозуға төзімділігі мен қызмет ету мерзімі артады. Бұйымды бүктелген түрде кептіру ұсынылады, бұл жағдайда ол жақсы сыртқы түрін сақтайды және оны үтіктемеуге болады, бірақ егер үтіктеу қажет болса, онда оны үтіктің төменгі плитасының температурасы 150°C-тан аспауы керек.

Қоғамның дамуы мен ғылыми-техникалық прогрестің өсуі табиғи және техногендік апаттар санының ұлғаюымен, жұмыс істеушілерге қолайсыз өндірістік жағдайлардың жағымсыз әсерімен тығыз байланысты. Бұл жағдайда жақсартылған пайдалану, гигиеналық және эргономикалық қасиеттері бар арнайы киімнің көмегімен адамды қорғау рөлі артады. Бұған қол жеткізу үшін бірқатар ғылыми міндеттерді шешу қажет: еңбек жағдайларын зерттеу, Ресейдің климаттық жағдайларын ескере отырып, арнайы киімге қойылатын бастапқы талаптарды әзірлеу, материалдарға, олардың пакеттері мен жалпы бұйымдарына талдау және зерттеулер жүргізу, өнімнің жаңа ассортиментін өндіріске қою.

Арнайы киімді өндіретін және өткізетін әрбір компания өз өткізу жүйесі есебінен ассортиментті қалыптастырады. Бұл ретте, ЖШС " Skytex Asia " тәжірибесіне сүйене отырып, өзіне үкім беруге мүмкіндік беретін сатудың белгілі бір тенденциялары белгіленіп отыр.

Ресей нарығында әр түрлі салалар мен мамандықтар үшін арнайы киімнің кең ассортименті ұсынылған, оны дайындау үшін қазіргі заманғы отандық және шетелдік материалдардың кең ассортименті бар.

Алайда отандық өндірушілерде қатарды анықтауға арналған аспаптар жоқ

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. ISO 3635*Киім-кешек. Өлшемдер. Анықтау, белгілеу және өлшеуге қойылатын талаптар
2. Осы жерде және одан әрі мәтін бойынша аталған халықаралық және шетелдік құжаттарға қол жеткізуді сайтқа сілтеме арқылы өтіп алуға болады. <http://shop.cntd.ru> ескерту. - Деректер базасын дайындаушының ескертуі.
3. ISO 20471Жоғары Көріну киімі. Сынау әдістері және талаптар.
4. Литвинова, А. Ж. Проблемы жеңіл өнеркәсіпті дамыту / А. Г. Литвинова // Инновация "ғылым": материалы X халықаралық сырттай ғылыми-тәжірибелік конференция.

А қосымшасы (анықтамалық). Арнайы киімнің өлшемдері

А Қосымшасы (анықтамалық)

А.1 кестесі-ерлерге арналған иық және белдік бұйымдардың өлшемдері (2-ші толық топқа арналған)

Өлшемдері						
Қосарлы мөндер типтік фигураның өсуі, см (адамның өсу аралығы)	Типтік пішін кеудеге ораудың қосарлы мәні, см (адам кеудеге орау интервалы)					
	88;92 (86,0-94,0)	96;100 (94,0-102,0)	104; 108 (102-110)	112; 116 (110,0-118,0)	120; 124 (118,0-126,0)	128; 132 (126,0-134,0)
	Типтік пішін белінің қосарлы мәні, см (адам белін қорғау интервалы)					
	72; 76 (70-78)	80; 84 (78,0-86)	88; 92 (86-94)	96; 100 (94-102)	104; 108 (102-110)	112;116 (110-118)
158;164 (155-167)	158; 164 - 88; 92	158; 164 - 96; 100	158;164 - 104; 108	158; 164 - 112; 116	-	-

А.2 Кестесі-ерлерге арналған иық және белдік бұйымдардың өлшемдері (3-ші толық топқа арналған)

Өлшем						
Типтік фигураның қосарлы өсу мәндері, см (адамның өсу аралығы)	Кеуде қуысының қосарлы мәндері, см (адам кеудесінің аралық интервалы)					
	88; 92 (86-94)	96; 100 (94-102)	104;108 (102-110)	112;116 (110-118)	120;124 (118-126)	128;132 (126-134)
	Типтік пішін белінің қосарлы мәні, см (адам белін қорғау интервалы)					
	78; 82 (76-84)	86; 90 (84-92)	94; 98 (92-100)	102; 106 (100-108)	110;114 (108-116)	118;122 (116-124)
158; 164 (155,0- 167,0)	158; 164 - 88; 92	158; 164 - 96; 100	158; 164 - 104; 108	158; 164 - 112; 116	158; 164 - 120; 124	-
170; 176 (167,0- 179,0)	170; 176 - 88; 92	170; 176 - 96; 100	170; 176 - 104; 108	170; 176 - 112; 116	170; 176 - 120; 124	170; 176 - 128; 132
182; 188 (179,0-191,0)	182; 188 - 88; 92	182; 188 - 96; 100	182; 188 - 104; 108	182; 188 - 112; 116	182; 188 - 120; 124	182; 188 - 128; 132
194; 200 (191,0-203,0)	194; 200 - 88; 92	194; 200 - 96; 100	194; 200 - 104; 108	194; 200 - 112; 116	-	-
Ескертпе-өлшемдердің диапазоны белгіленген интервалдар сақталған кезде (оның ішінде басқа да толық топтар үшін) тұтынушының өтінімі бойынша азайтылуы немесе ұлғайтылуы мүмкін.						

А.3 Кестесі-әйелдерге арналған иық және белдік бұйымдардың Өлшемдері (2-ші толық топқа арналған)

Өлшем						
Типтік фигураның қосарлы өсу мөндері, см (адамның өсу аралығы)	Типтік пішін кеудеге ораудың қосарлы мөні, см (адам кеудеге ору интервалы)					
	88; 92 (86-94)	96; 100 (94-102)	104;108 (102-110)	112;116 (110-118)	120;124 (118-126)	128;132 (126-134)
	Екі еселенген жамбас ұстаудың мөндері типтік пішін, см (адамның жамбас ұсталу интервалы)					
	94; 98 (92-100)	102;106 (100-108)	110;114 (108-116)	118;122 (116-124)	126;130 (124-132)	134;138 (132-140)
146; 152 (143 -155)	146;152 - 88; 92	146;152- 96; 100	146;152 -104; 108	146;152 -112; 116	-	-
158; 164 (155-167)	158;164 - 88; 92	158; 164 - 96; 100	158;164 -104; 108	158;164 -112; 116	158;164 -120; 124	158;164 -128; 132
170; 176 (167- 179)	170; 176-88; 92	170; 176 - 96; 100	170;176 -104; 108	170;176 -112; 116	170;176 -120; 124	170;176 -128; 132
182; 188 (179- 191)	182;188 - 88; 92	182; 188 - 96; 100	182;188 - 104; 108	182;188 -112; 116	182;188 -120; 124	-
<p>Ескерту - Тұтынушының өтініші бойынша белгіленген уақыт аралығын (оның ішінде басқа толық топтар үшін) сақтай отырып:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өлшемдер ауқымын азайту немесе ұлғайту; - Ростовтар тобын өзгерту. 						

А. 4 кестесі-әйелдерге арналған иық және белдік бұйымдардың өлшемдері (3-ші толық топқа арналған)

Размер						
Типтік пішін өсуінің қосарланған мәндері, см	Типтік фигураның кеудеге ұстаудың қосарлы мәндері, см (адамның көкірек аралықтары)					
	88; 92 (86,0- 94,0.)	96; 100 (94,0 - 102,0)	104; 108 (102,0 - 110,0)	112; 116 (110,0 - 118,0)	120; 124 (118,0- 126,0)	128; 132 (126,0 - 134,0)
	Екі еселенген жамбас ұстаудың мәндері типтік пішін, см (адамның жамбас аралығы)					
	98; 102 (96,0 - 104,0)	106; 110 (104,0 - 112,0)	114; 118 (112,0 - 120,0)	122; 126 (120,0- 128,0)	130; 134 (128,0 -136,0)	138; 142 (136,0 - 144,0)
146; 152 (143,0 - 155,0)	146; 152 - 88; 92	146; 152 - 96; 100	146; 152 - 104; 108	-	-	-
158; 164 (155,0 - 167,0)	158; 164 - 88; 92	158; 164 - 96; 100	158; 164 - 104; 108	158; 164 - 112; 116	158; 164 - 120; 124	158; 164 - 128; 132
170; 176 (167,0 - 179,0)	170; 176 - 88; 92	170; 176 - 96; 100	170; 176 - 104; 108	170; 176 - 112; 116	170; 176 - 120; 124	170; 176 - 128; 132
182; 188 (179,0 - 191,0)	182; 188 - 88; 92	182; 188 - 96; 100	182; 188 - 104; 108	182; 188 - 112; 116	182; 188 - 120; 124	182; 188 - 128; 132
Ескертпе-тұтынушының өтінімі бойынша, белгіленген интервалдар сақталған жағдайда (оның ішінде басқа да толық топтар үшін) : - Өлшем ауқымын азайту немесе ұлғайту; - ростов топтамасының өзгеруі.						

Б қосымшасы (анықтамалық). Арнайы киімнің конструктивтік толықтырулары
Б Қосымшасы
(анықтамалық)

Б.1 Кесте -ерлерге арналған арнайы киімнің конструктивтік толықтырулары

Арнайы киім	Қорғау кіші тобының шартты белгісі	Конструктивтік толықтырудың мәні, см			
		Құрылымдық толықтырудың мәні, см	белдік киімге арналған	иық-қоректі киім үшін	
		ПГ кеудені жартылай алуға	ЖМ белінің жартылай ұстауына	Қысқа қоныш -ты бөтеңке ПГ	ЖМ белінің жартылай ұстауына
Жалпы өндірістік ластанулардан	С, СҚ	9-12	2-3	12	3
Механикалық әсерлерден	Өд, Ми, Мо	12-15	2-3	12-15	3-5

Ескертулер

1. Конструктивтік толықтырудың оңтайлы шамасының мәнін қолданылатын материалдардың түрін, физиологиялық-гигиеналық қасиеттерін және жұмысты орындау кезінде адамның энергия шығынын ескере отырып орнату қажет.
2. Конструктивтік қосымшалардың мәндері Тапсырыс берушінің талабы бойынша арнайы киімнің тағайындалуына байланысты ұлғайтылуы немесе азайтылуы мүмкін.

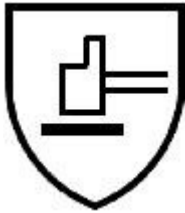
Б.2 Кесте-әйелдерге арналған арнайы киімнің конструктивтік толықтырулары

Арнайы киім	Қорғау кіші тобының шартты белгісі	Конструктивтік толықтырудың мәні, см			
		Құрылымдық толықтырудың мәні, см	белдік киімге арналған	иық-қоректі киім үшін	
		ПГ кеудені жартылай алуға	ПБ жамбас жартылай алуға	ПГ кеудені жартылай алуға	ПБ жамбас жартылай алуға
Жалпы өндірістік ластанулардан	С, СҚ	9-12	2	12	2
Механикалық әсерлерден	Өд, Ми, Мо	12-15	2-4	12-15	2-4
<p>Ескертулер</p> <p>1. Конструктивтік толықтырудың оңтайлы шамасының мәнін қолданылатын материалдардың түрін, физиологиялық-гигиеналық қасиеттерін және жұмысты орындау кезінде адамның энергия шығынын ескере отырып орнату қажет.</p> <p>2. Конструктивтік қосымшалардың мәндері арнайы киімнің тағайындалуына байланысты Тапсырыс берушінің талабы бойынша ұлғайтылуы немесе азайтылуы мүмкін</p>					

В қосымшасы (міндетті). Арнайы киім пиктограммаларының символдары

**В Қосымшасы
(міндетті)**

В.1 Кесте - Рәміздер пиктограммалар көрсете отырып, арнайы киімді қолдану

Таңба	Тағайындау
 <p style="text-align: center;">Ми</p>	Механикалық уатудан қорғау үшін
 <p style="text-align: center;">Өд</p>	Механизмдердің қозғалатын бөлшектерімен басып алуы мүмкін механикалық әсерлерден қорғау үшін
 <p style="text-align: center;">Мо</p>	Тесіктер мен кесіктердің механикалық әсерінен қорғау үшін
С, СҚ	Жалпы өндірістік ластанулардан, оның ішінде жеңілдетілген арнайы киімдерден қорғау үшін
<p>Ескертулер</p> <p>1. Қалқан түріндегі Пиктограмма қауіпті көрсетеді. Негізгі қорғаныс символы-ГОСТ EN 340 бойынша.</p>	

2. Арнайы киімнің тағайындалу пиктограммасының символы қалқанның төменгі жағында әріптік белгісі бар қалқан шеңберінің ішінде көрсетіледі.

Г Қосымшасы ЖШС «SKAYTEX ASIA» жеңіл өнеркәсібінің сертификаты

ТОО «Дангу Текстиль» және Сертификация компаниясы ЖШС
Қазақстан Республикасы
Астана қ. 3 қыркүйек көшесі 30-үй, 7-қ.
Телефон нөмірі: 000000 000
Астана қ. Электронды пошта: ТОО.104@skaytex.com
тел: 311-04-60
e-mail: asanar@skaytex.com



ТОО «Дангу Текстиль» және Сертификация компаниясы
Қазақстан Республикасы
Астана қ. 3 қыркүйек көшесі 30-үй, 7-қ.
Телефон нөмірі: 000000 000
Астана қ. Электронды пошта: ТОО.104@skaytex.com
тел: 311-04-60
e-mail: asanar@skaytex.com

Акт экспертизы №115 к протектордығын тағайындауға арналған

1. Производителя товара ТОО «SKAYTEX ASIA», г.Астана, пр. Райымбека,190.
2. Дата составления акта: 10.10.2019г.
3. Основание для проведения экспертизы Закона №115 от 09.10.2017г.
4. Наименование товара (коммерческое наименование товара и другие сведения, позволяющие идентифицировать товар):
 1. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: костюм мужской (куртка, брюки, полукombиционы).
 2. Одежда специальная: костюм мужской (куртка, брюки, полукombиционы) для защиты от повышенных температур.
 3. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: комплект рабочей мужской.
 4. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: комплект рабочей женской.
 5. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: костюм медицинский женский (куртка и брюки).
 6. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: костюм медицинский мужской (куртка и брюки).
 7. Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: костюм для технического персонала (куртка и брюки).
 8. Одежда специальная специальная по вышивке: комплект вышивочный.
 9. Одежда верхняя ~~одежда~~ -костюмное assortивента: костюм форменный женский (жилет, колпак, юбка, брюки).
5. Количество: 9 мест (6 комплекта, 3 штучки). Вес брутто места: 10,42/8,62 кг, в т.ч.

№	Наименование товара	Количество, мест	Вес брутто, кг.	Вес нетто, кг.
1	Одежда специальная для защиты от облучения производственными загрязняющей и механическими воздействиями: костюм мужской (куртка, брюки, полукombиционы)	1 комплект	1,9	1,7
2	Одежда специальная: костюм мужской (куртка, брюки, полукombиционы) для защиты	1 комплект	2,4	2,2

