



Tadjqiqot.uz



**ЎЗБЕКИСТОН
ОЛИМЛАРИ ВА
ЁШЛАРИНИНГ
ИННОВАЦИОН
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Хукукий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



Crossref



31 OKTYABR
№33

CONFERENCES.UZ

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 33-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
16-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
33-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-16**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
33-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-16**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)

КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 33-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 октябрь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 12 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Ҳамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Бахриддинова Дилрабо Аманбаевна, Исроилова Гулжахон Хабибулло кизи ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ОБЪЕМНЫХ УЧАСТКОВ ДЕТАЛЕЙ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ПОМОЩИ ВАКУУМНОГО УСТРОЙСТВА	7
2. Улканбаева Гулчехра Дилшатовна РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЕЙ	10



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ОБЪЕМНЫХ УЧАСТКОВ ДЕТАЛЕЙ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ПОМОЩИ ВАКУУМНОГО УСТРОЙСТВА

Бахриддинова Дилрабо Аманбаевна,
Ташкентский институт текстильной и
легкой промышленности ассистент
Исроилова Гулжахон Хабибулло кизи
Студентка
Телефон: +998903575150
raboshka82@gmail.com

Аннотация: В данной статье приведены исследования строения ткани, анализ процессов влажно-тепловой обработки воздействующих на физико-механические свойства текстильных материалов, описано специальное формообразующее устройство и детальные характеристики различных степеней вакуума, а также теоретические основы аэродинамического прохождения воздуха в вакуумном пространстве

Ключевые слова: Формообразование, вакуум, аэродинамика, установка, влажно-тепловая обработка

Ткань текстильная, или тканое изделие, - это гибкое, довольно прочное тело малой толщины, сравнительно значительной ширины и большой длины. Ткань образуется на ткацком станке путем взаимного переплетения двух систем нитей, перпендикулярных друг другу, - основы, располагающейся вдоль ткани, и утка, располагающейся в поперечном направлении. Для получения требуемых свойств ткани необходимо, чтобы нити в ней имели определенное расположение (взаимный изгиб) и силы воздействия, которые состоят главным образом из сил трения и сил сцепления нитей в ткани и волокон в нитях. [1, 2]

По волокнистому составу ткани делятся на следующие три группы: однородные – с основой и утком, полученные из волокон одного рода, без примесей или с добавлением не более 10% других видов волокон, вложенных для улучшения прядильной способности или придания ткани определенного внешнего эффекта; неоднородные ткани, в которых пряжа или нити разных систем состоят из волокон разного рода, или в основе, или утке, или одновременно в обеих системах применены крученые нити, полученные при скручивании пряжи или нитей различного рода; смешанные, в которых основные и уточные нити в процессе прядения получены из смеси волокон разного рода [1].

Показатели качества подразделяются на общие, обязательные для тканей и штучных изделий всех видов, и дополнительные, обязательные для тканей отдельных видов в зависимости от их назначения.

Особенно высокие требования предъявляются к физико-механическим свойствам тканей технического назначения. Показатели качества тканей и штучных изделий, установленные стандартами, необходимо применять на стадии проектирования новых видов продукции и при разработке нормативно-технической документации. Строение ткани определяют также условия ее выработки на ткацком станке, условия последующей обработки в отделочном производстве. Ткань можно проектировать по различным заданным параметрам, например, по поверхностной плотности ткани, толщине, прочности при растяжении, коэффициенту наполнения, пористости и так далее.

В процессе формообразования и использования давления при прессовании нити материала или пакета полуфабриката подвергаются нежелательным усилиям и микроскопическим разрушениям волокон, что уменьшает механические характеристики (разрывная нагрузка, разрывное удлинение). Операции ВТО приводят также к ухудшению



гигиенических (воздухопроницаемости, паропроницаемости) показателей, что нашло подтверждение в наших исследованиях [2]. Так, результаты экспериментальных исследований физико-механических свойств пакетов после ВТО свидетельствуют о том, что происходит потеря их свойств в среднем на 15-21%. Анализ геометрических строений ткани подвергнутой прессованию и микрофотографирование проведены с использованием высокоувеличивающего микроскопа фирмы «NIKON». Влияние процесса прессования при ВТО наглядно представлены на рис.2

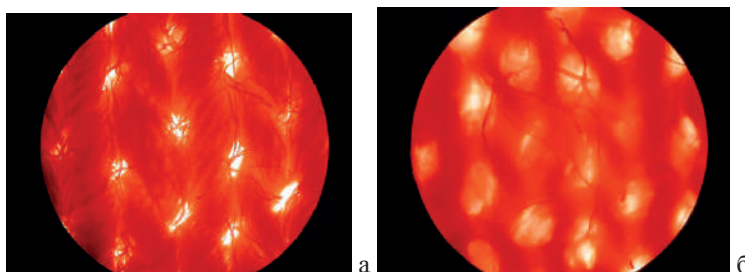


Рис.2. Микроснимок трикотажного материала до (а) после (б) ВТО

Если ткань подвергнуть давлению и при этом пластифицировать волокна и нагреть их, то такая поверхность отличается больше по сравнению с поверхностью ткани, не подвергнувшейся прессованию и влажно-тепловой обработке. Подобный процесс был прослежен и проведены эксперименты в лаборатории и сделаны выводы. Эксперименты, проведенные в лабораторных условиях, показали, что показатель воздухопроницаемости для образцов без нанесения полимера и до воздействия давления и влаги составляют в среднем $67,16 \text{ см}^3/\text{см}^2\text{с}$. Данный показатель после применения давления и влаги с массой с 10 кг прессом прибор показывает $43,74 \text{ см}^3/\text{см}^2\text{с}$; Из этого следует, что после применения давления в паре с влагой показатель воздухопроницаемости снижается на 36,95 %.

Это можно объяснить тем, что в процессе воздействия давления и влаги нити ткани сплющиваются, т.е. под воздействием давления и влаги выступающий как пластификатор, ослабевают межмолекулярные связи волокон нитей. В результате этого их поперечный размер изменяется из круглого (рис.3,а) в овальное (рис.3,б), это можно сравнить по расстоянию S_0 между двумя нитями оно уменьшается, по расстоянию между центральными точками между нитями L_0 оно увеличивается, по их диаметру и по ширине самого сечения ткани, тем самым поверхностная плотность ткани увеличивается.

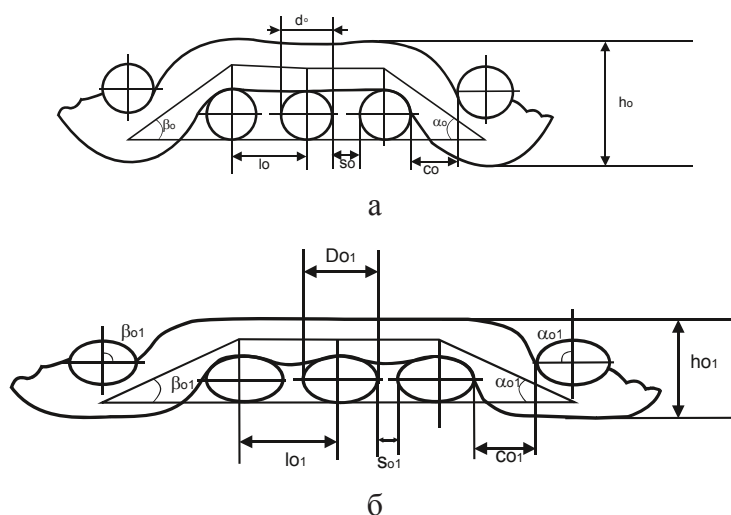


Рис. 3. Схема изменения сечения ткани до (а) и после (б) ВТО

Наиболее совершенной для формования объемных деталей одежды является специальное устройство [3], представляющее перфорированную форму-колотку, выполненную в виде верхней и нижней подушек. В верхней подушке установлены форсунки для подачи полимерного композиционного материала и горячего воздуха ($t=125-130^\circ \text{C}$), предназначенные для надежной фиксации созданной формы деталей одежды. Перфорация выполнена в нижней подушке, соединенной с вакуумной установкой (рис.4).

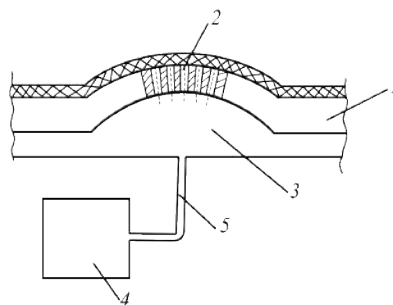


Рис.4. Нижняя подушка устройства вакуумного формообразования деталей одежды:
1-подушка, 2-перфорация, 3-воздушная камера,
4-вакуумная установка, 5-трубопровод.

Нижняя подушка 1 выполнена с перфорацией 2, сквозь которую отсасывается воздух из воздушной камеры 3 (замкнутого технологического пространства) при помощи вакуумной установки и через трубопровод 5. Для формования, например, спинки мужского пиджака ткань 6 укладывается на нижнюю подушку 1 и за счет вакуумирования замкнутого технологического пространства, создаваемого профилем нижней подушки, происходит деформирование ткани. Деформирование ткани осуществляется при плотном контакте с наружной поверхностью нижней подушки, создаваемом потоком отсасываемого воздуха через перфорации с помощью вакуумной установки. Таким образом, деформированная ткань копирует форму нижней подушки. Для фиксации полученной формы служит верхняя подушка [5], в которой установлены специальные форсунки для подачи полимерного композиционного материала, а также предусмотрено устройство (калорифер) для одновременной подачи горячего воздуха с целью интенсификации процесса закрепления формы и сушки.

Для практической реализации данного способа формообразования элементов одежды необходимо выполнить перфорации в форме конфузора в нижней подушке рассматриваемого устройства. Отверстие в виде конфузора в соответствии с основами аэродинамики обеспечивает более плотное прилегание деформируемой ткани к поверхности подушки за счет увеличения площадей, охваченных напором отсасываемого воздуха при вакуумировании и большего давления в верхней плоскости подушки из-за увеличенного размера отверстия по сравнению с выходными отверстием. Выполнено обоснование размеров перфораций в зависимости от предельного состояния деформируемой ткани, характеризующегося разрывной нагрузкой. Показано, что с учетом размеров элементов одежды для их формирования необходимо создать среднюю степень вакуума, определяемую давлением $1 \cdot 10^{-3}$ мм рт.с.

Использованная литература

1. Дамянов Г.Б., Бачев И.З., Сурнина Н.Ф. «Строение ткани и современные методы ее проектирования». Издательство «Легкая и пищевая промышленность» 1984год –5 с.
2. Алимбаев Э.Ш. «Тукима тузилиши назарияси». Ташкент. Типография ТИТЛП 2007 йил – 7, 107с.
3. Д.А.Бахриддинова, С.Ш. Ташпулатов, Э.Ш.Алимбаев, Д.А.Исмаилова. Изменение геометрических параметров текстильных материалов для ВТО деталей одежды// Проблемы текстиля. – Ташкент, 2011.-№1. – С. 63-66.
4. Rasulova M. K., Madzhidova S. G. Development Of Addressed Design Solution For Men's Suits// Turkish Journal of Computer and Mathematics Education. – Turkish, Vol.12 No.11 (2021), 7012-7018
5. Патент UZ № FAP 00918. Устройство для формования объемных деталей одежды /Д.А. Бахриддинова, С.Ш.Ташпулатов, А.Д.Джураев, Т.Д.Кадиров, С.З.Юнусов, А.Ю.Тошев, Н.М.Артикбаева, Б.А.Рихсиева // Расмий ахборотнома. – 2012 - № 6
6. В.А.Костюков. Основы гидравлики и аэродинамики. - М: Высшая школа, 1975. – 220с.
7. Д.А. Бахриддинова, И.Г. Шин, С.Ш. Ташпулатов, И.В.Черунова, М.К. Кандидат Формирование плоско-объемных участков одежды с помощью специального устройства для вакуумирования замкнутого технологического пространства// Известия ВУЗов. – Россия, 2019 № 6 –С191-202



РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЕЙ

Улканбаева Гулчехра Дилшатовна,
Ташкентский институт текстильной
и легкой промышленности
Телефон: +998909507798
e-mail: guli2021977@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены СИЗ (средств индивидуальной защиты) для строителей и отмечено что, с целью оптимизации СИЗ высотников, необходимо разработать спецодежду, способствующую повышению ее эргономических показателей и защитных свойств.

Ключевые слова: Условия труда, падения с высоты, факторы рабочей среды, строитель, специальная одежда, эксплуатация, рабочие позы, эргономический анализ

Безопасность и качество выполняемых работ в экстремальных условиях рабочей среды во многом обеспечивается использованием спецодежды в комплексе со средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Известно, что на стройках высотных зданий, где существует опасность падения с высоты, должны быть предусмотрены элементы страховки рабочих. Анализ причин производственного травматизма в строительных объектах г. Ташкента показал, что риск получения травмы от падения с высоты присутствует практически везде, что позволяет с достаточным основанием отнести их к основным видам производственного травматизма. Составной частью решения проблемы уменьшения производственного травматизма является вопрос обеспечения строителей качественными и надежными СИЗ, так как значительное число травм, к сожалению некоторые со смертельным исходом, происходит из-за неприменения СИЗ вообще [1].

В Ташкентском институте текстильной и легкой промышленности совместно с ООО «Нурафшон Нур» проводится комплексное исследование по разработке новых видов спецодежды с улучшенными защитными показателями и СИЗ от падения с высоты. С этой целью выполнен анализ существующих видов защитных поясов, систематизированы требования к ним, выявлены преимущества и недостатки при их использовании на стройке [2].

Согласно системе стандартов безопасности труда для обеспечения безопасности труда строителей, его защиты и страховки от падения с высоты используются предохранительные пояса, в комплексе с другими средствами индивидуальной защиты [3]. Предохранительные пояса предназначены для удерживания и позиционирования работника, для безопасной остановки падения и уменьшения тяжести последствий при этом спасения и эвакуации. Риск получения травм при падении, сильных ударах наблюдается во многих отраслях и при таких опасных ситуациях предохранительные пояса не могут полностью обеспечить защиту рабочего.

Защитный жилет с плоской камерой, компенсирующий ударные нагрузки при падении рабочего был разработан на кафедре КТШИ при ТИТЛП, в состав защитного жилета входит сам жилет сшитый из водонепроницаемой высокопрочной ткани цвета хаки и прошитый строчным швом соединенная между слоями ленточным герметикам. Эскиз жилета приведен на рисунке 1.

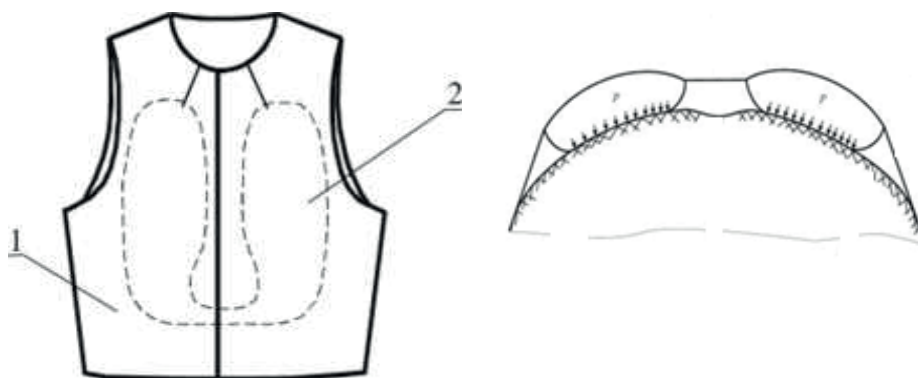


Рис.1. Эскиз конструктивной схемы жилета

Он состоит из оболочки 1 и нашитую на нее с наружной стороны передней части и с задней части 2, изготовленного из высокопрочной ткани. Резервуар с воздухом, установлен на спинной части жилета закрепленный с поясом, который в свою очередь соединен с анкером посредством стропы. При натяжении стропы выше предельных значений усилий в камеру жилета запускается воздух с баллончика и заполняет до предельных значений давления.

При заполнении камеры воздухом под избыточным давлением p жилет охватывает тело и шейный позвоночник что обеспечивает защиту от ударных нагрузок, все усилие принимает на себя чехол.

Ранее жилет (как докомплект спецодежды или сигнальная одежда) и предохранительный пояс (как средство индивидуальной защиты) использовались по отдельности. Используемые жилеты на строительстве не имели страховку от падения и подушку безопасности.

Разрабатываемый жилет с подушкой безопасности и предохранительный пояс используется вместе как единое изделие. В отличие от существующих предохранительных поясов, пояс встроен в жилет, что обеспечивает максимальную защиту тела рабочего от производственных повреждений.

Список литературы:

1. Родин В.Е. Научно-технические основы разработки средств индивидуальной защиты человека от основных видов производственного травматизма. [Текст]: дис... докт. техн. наук: 05.26.01: / Родин Владимир Ефимович. - Екатеринбург, 1999. – 395с.
2. Ульканбаева Г.Д., Нигматова Ф.У., Мансурова М.А. Формирование требований к спецодежде для строителей. [Текст] // Проблемы текстиля. – 2019, №1. – С.56-63.
3. ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. [Текст]. – Введ. 1990 – 07 – 01. – М.: Издательство стандартов, 2001.

"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР" МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 33-КЎП ТАРМОҚЛИ ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

(16-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.10.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000
