



CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES ISSN: 2660-5317

Special Issue, 2022 ||

*"Challenges and Innovative Solutions of Life Safety in Ensuring
Sustainability in Economic Sectors"*

Personal Protective Equipment with New Composition Treatment

M. R. Doschanov, A.S.Rafikov.

Academy of the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

O. M. Yuldosheva

Tashkent textile and Light Industry Institutethe Dsc, professor

Received 13th Feb 2022, Accepted 15th Mar 2022, Online 7th May 2022

Annotation. *The article describes the process of developing and improving methods of using combustible textile materials treated with a new composition.*

Keywords. *Processing, finishing, brezent, flame, soplimer*

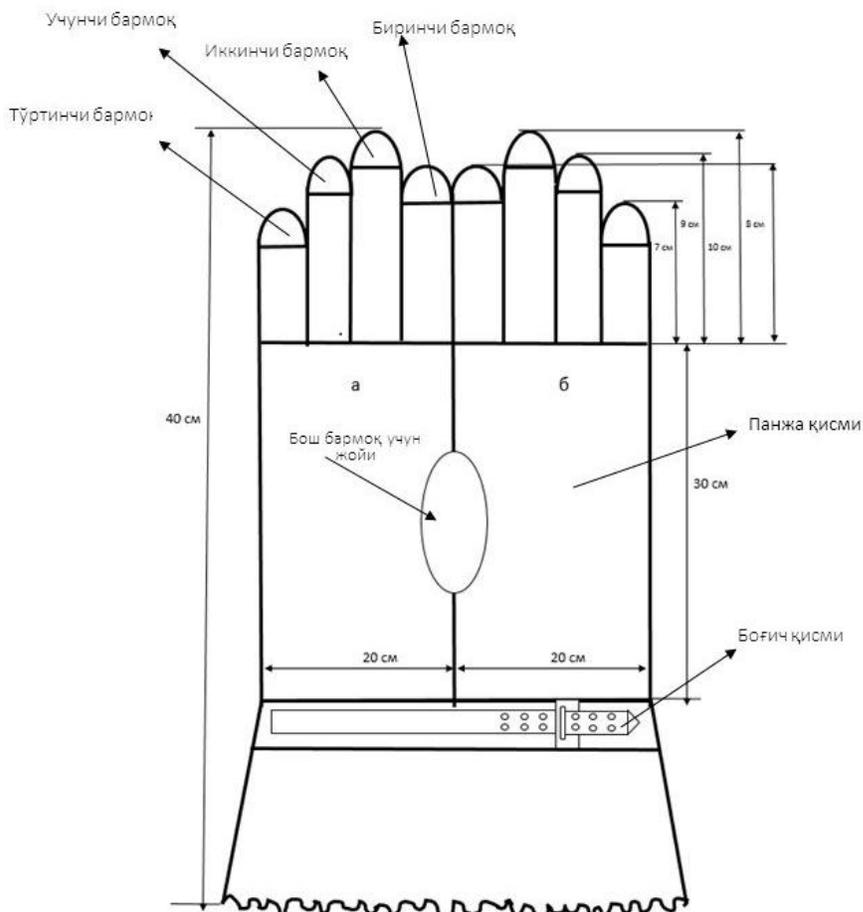
Introduction. Ўзбекистон Республикаси меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирининг “Машинасозлик ва металлга ишлов беришда махсус кийим, махсус пойабзал ва бошқа яқка тартибда химояланиш воситаларини бепул беришнинг намунавий меъёрларини тасдиқлаш” тўғрисидаги буйриғига асосан ушбу соҳа ходимларига оловдан химояловчи модда шимдирилган ип газлама костюм, фартук, брезент қўлқоп ҳамда комбинацияланган қўлқоплар берилиши лозим.

Айни вақтда Республикамизда ишлаб чиқариш корхоналарини махсус иш кийимлари билан таъминлаш ҳамда оловбардош матоларга бўлган эҳтиёжни қондириш мақсадида, Туркия, Россия ва Хитойдан кириб келаётган оловбардош матоларнинг сифат ва ёнғин-техник кўрсаткичларини ўрганилганда, оловбардош матоларига қўйиладиган талабларга жавоб бермаётганлиги аниқланди. Тўқимачилик ва ёнғин саноат институти ва ёнғин хавфсизлиги институтларининг илмий лабораториясида ушбу матолар устида олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, мато ёнмасида аланга таъсирида матодан ажралаётган тутуннинг инсон организмига салбий таъсирлари борлиги, шунингдек сақлаш муддати кам эканлиги кузатилди. Бу эса импорт қилинаётган оловбардош матоларини тўла талабга жавоб бермаётганлигини кўрсатмоқда. Жумладан, металлургия, энергетика

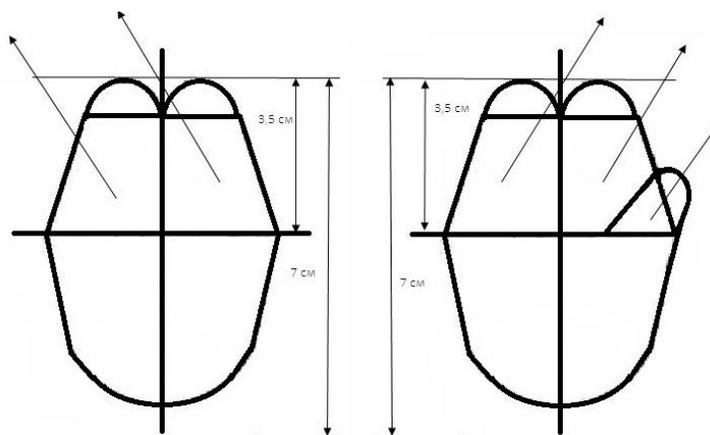
ва бошқа соҳалар хизматлари учун махсус кийим, техник мато, изоляцион ёпқич материаллар ишлаб чиқариш учун талаб этиладиган оловбардош тўқимачилик матоларни чет элдан кириб келаётганлиги уларнинг таннархини ошишига сабаб бўлмоқда.

Main part. Маълумки, янги турдаги оловдан ҳимояловчи композицияларни яратиш, улардан тўқимачилик материалларига махсус ишлов беришда фойдаланиш жараёнлари узлуксиз амалга ошириб келинмоқда. Ушбу йўналишда материални оловдан узоқ муддат ва самарали ҳимоя қилиш, сақлаш ва эксплуатация жараёнида барқарор хоссаларни намоён этиш, маҳсулот таннархини камайтириш мақсадида тадқиқотлар давом этмоқда. Шу йўналишда таркибида иккиламчи хом ашёларни қўллаган холда материал толалари билан кимёвий боғланувчи пайванд сополимерлардан фойдаланиш самарали усул эканлиги кўрсатиб берилган. Лекин, ҳозиргача маълум бўлган изланишларда пайвандланган сополимерлар асосида олинган оловбардош тўқимачилик материалларини тадқиқи етарли даражада ўрганилмаган. Материалга нафақат оловбардошлик бағишловчи, балки таркибида ёниш ҳароратида ёнмайдиган газлар ажралиши билан парчаланадиган моддалар (борат кислотаси, карбамид, аммофос, полиакриламид) ва ёниш чоғида ҳаво билан материал орасида ёнмайдиган парда ҳосил қилувчи (коллаген) бўлган композицион антипиренни тўқимачилик материаллари толаларига пайвандлаш, об-ҳаво ва ёруғлик ҳамда бошқа физик-кимёвий таъсирларга турғунлик берувчи, алангадан сақловчи пардозлашнинг универсал усулини ишлаб чиқиш, оловбардош материалнинг кимёвий таркиби, тузилиши билан физик-механик ва ёнғин-техник хоссаларини оптималлаштириш бўйича етарли даражада илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмаган.

Тадқиқотларимизда ишлаб чиқилган оловбардош мато экологик хавфсиз бўлиб, ушбу матодан беш бармоқни эркин ҳаракатлантира оладиган қўлқоп тикиш мақсад қилиб олинди. Тавсия этилаётган қўлқоплар қўл панжасига қийинчиликсиз кийилиши, ёпишиб туриши ва ҳаракатларини чекламайдиган бўлиши керак. Шунинг учун қўлқоп андазаларини лойихалашда, қўл панжасининг ўлчамларидан ташқари қўлқоп учун танлаб олинаётган матоларни хоссалари ҳам ҳисобга олинади. Қўл панжасини ўлчамлари бармоқлари тик холда олинади. Қўлқоплар асос ва арқоқ ипларига алоҳида ишлов берилган матолардан тайёрланади. Ўт ўчириш хизмати ходимлари, электр ва газ пайвандчилари, металлургия корхонаси ишчилари учун янги композиция билан ишлов берилган беш бармоқли қўлқоп лойиланди (7, 8-расмлар).



7. Таклиф этилаётган махсус қўлқопларнинг тузилиши



8-расм. Тавсия этилган қўлқопнинг бош бармоқ андозаси

Ишлаб чиқилган қўлқопнинг тавсифи:

қўлқоп конструкцияси ишчининг нормал иссиқлик ҳолатини таъминлайди;

қўлқол дизайни ишчининг ҳаракатларини чекламайди ва иш пайтида инсон танасининг эркин нафас олишини таъминлайди;

матонинг физикавий-механик кўрсаткичларидан келиб чиқиб, қўлқоп топографиясига ва зарарли омиллар таъсирига мувофиқ, бармоқ деталлари, алохида бош бармоқ ва билаг қисмида мустаҳкамловчи тасма деталига эга;

тикув қисмларнинг сони ўртача даражада, қисмларнинг кесиклари иложи борича тўғри шаклда режалаштирилган, қисмларнинг ўзи бир қисмли кесилга, бир-бирига яқин жойлашган қисмлар ва тугунларни битта мураккаб бирликка бирлаштирилган. Қўлқопни ишлаб чиқариш жараёнида энг янги турдаги ускуналардан фойдаланишни таъминлаш мақсадга мувофиқдир. Иқлим шароитлари, ишчининг иссиқлик ҳолатининг хусусиятлари, мавжуд бўлган махсус кийимларнинг таҳлили, соҳа ишчилари учун махсус кийимлар асосий талабларини ҳисобга олиб ишлаб чиқиш имконини беради, салбий иқлим ва зарарли саноат омилларидан етарли даражада ҳимоя қилади.

1-жадвал

Т/р	Қўлқопнинг тури ва номи	Нархи (сўмда)	Ишлаб чиқарилган давлат	Оғирлиги (кг)
1.	Брезентли уч бармоқли қўлқоп	110 000	Россия	0,6
2.	Кожали уч бармоқли қўлқоп	150 000	Россия	0,6
3.	"Пировитекс" уч бармоқли қўлқоп	168 000	Беларусь Республикаси	0,6
4.	Винил чармдан тайёрланган ёнғинга чидамли қўлқоплар	125 000	Беларусь Республикаси	0,6

Олиб борилган илмий тадқиқотлар асосида тери чиқиндиларини асос қилган ҳолда композиция олинди ва олинган композицияни матога пайвандлаш орқали оловбардош мато олишга эришилади. Натижада таннархи арзон бўлган ҳамда экологик хавфсиз бўлган мато олишга эришилади. Олинган оловбардош мато асосида костюм, фартук, брезент қўлқоп ҳамда комбинацияланган қўлқоплар олишга эришилади.

References.

1. Досчанов М.Р., Юлдашева О.М. Рафиков А.С. Способ получения огнезащитной хлопчатобумажной ткани // "Ҳаётий фаолият хавфсизлигини таъмин-лашда инновацион

- ёндашув, илмий ишланмалар ва замонавий техноло-гиялар” ёш олимларнинг I Республика илмий-амалий анжумани, Тошкент, Ёнгин хавфсизлиги институти, 2019, 27 февраль, -С-135-139.
2. Досчанов М.Р., Рафиқов А.С. Каллоген асосида янги синтез қилиб олинган композицион аралашмадан оловбардош тўқима матолари олиш бўйича тадқиқотлар // “Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар” мавзусидаги республика 17-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 июнь 2020 й., – Тошкент: Тадқиқот, 2020. –Б 137-139.
3. Досчанов М.Р., Йўлдошева О.М., Рафиқов А.С. Янги оловбардош тўқимачилик материалларини яратиш ва махсус кийимларнинг хизмат муддатини ошириш доир тадқиқотлар // “Ҳаётий фаолият хавфсизлигини таъминлашда инновацион ёндашув, илмий ишланмалар ва замонавий технологиялар” ёш олимларнинг II республика илмий-амалий анжумани, 13 март 2020 й., Б.159-163.