



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"*

Ensuring Occupational Safety of Employees of The Press Shop of Potash Refineries

M.Kamolova

Student

N.Mukimov

independent researcher

O.Yuldasheva

DSc Tashkent Institute of Textile and Light Industry

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

Annotation. *The article provides information on the production of flammable fabrics, which is recommended to ensure the safety of employees of the press shop of Pata treatment plants.*

Key words: *dust, explosion, secondary explosion, flame, fireball, dispersion*

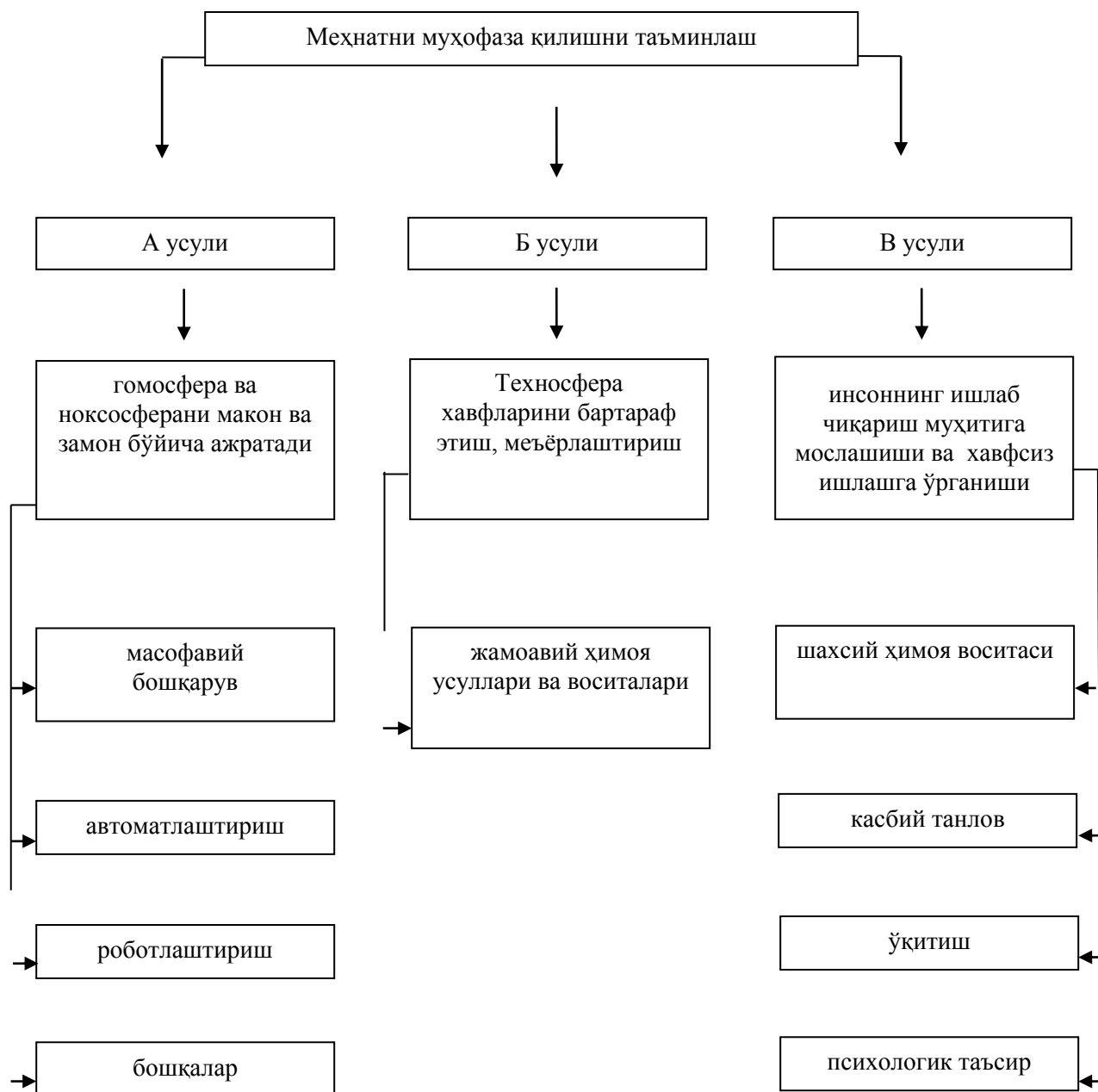
Relevance of the topic.

Дунёнинг барча мамлакатларида Халқаро меҳнат ташкилоти ҳамда Бутунжаҳон жамоатчилиги ташаббуси билан 1996 йилдан бошлаб меҳнат муҳофазаси куни ўтказиб келинмоқда. Бунинг асосий сабаби, ҳар куни дунё бўйича ўртача 5 минг киши ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ходиса ва касалликлардан ўлиши, бу бир йилда 2 млн дан 2.3 млн. ташкил этиши, булардан 350 мингтаси ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ходисалар ва 1.7-2 миллионтаси ишлаб чиқариш билан боғлиқ касалликлар кузатилаётганлигидандир. Аммо бу рақамлар кўпгина ишлаб чиқариш билан боғлиқ

бўлган бахтсиз ходисалар ва касалликлар ўз ичига олмаган, бунинг сабаблари иқтисодиётнинг реал секторидагина содир бўлган бахтсиз ходисаларгина ҳисобга олинади, баъзи касалликлар ёш ўтгандан сўнг, ишчи нафақага чиққандан кейин (юрак, қон томир ва рақ касалликлари) ривожланади ва булар ҳисобга киритилмаган. Шунингдек содир бўлаётган бахтсиз ҳодисаларни сабабини ўрганилиб, маъсул шахслар томонидан тўлдирилган Н- далолатномалари ўрганилди, ишчилар учун ажратилиши керак бўлган махсус кийимлар ва улар билан боғлиқ муаммолар эканлиги ўрганилинди. Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича қатъий меъёрларни тадбиқ этиш нафақат меҳнаткашларни балки барча иш берувчиларнинг манфаатларига тўғри келади.

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

Main part. Инсонни хавфли (шикастловчи ва зарарли) ишлаб чиқариш ҳамда ташқи омиллар таъсиридан огоҳлантириш ёки ҳимоя қилиш учун мўлжалланган воситалар (блокировка ва ҳимоя қилувчи, чекловчи, хавфсизлик, сигнализация қурилмалари ҳамда мосламалари) саноат хавфсизлиги техник ускуналари ёки тизимлари саналади.



1-расм. Мехнатни муҳофаза қилишнинг усуллари

Note: Гомосфера - инсон ўз фаолиятини амалга оширадиган жой (иш майдони), Ноксосфера - хавфли ёки зарarli омил доимий ёки вақти-вақти билан мавжуд бўлган бўшлиқ.

Жаҳонда таксономия йўналишида олиб борилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатмоқда-ки, ишлаб чиқариш корхоналаридаги техноген хавфларнинг келиб чиқишининг катта қисми гомосферада меҳнат фаолияти тўғри ташкил қилинмаганлигидан юзага келмоқда. Импорт қилинаётган замонавий техник жиҳозларини эргономик ҳолатлари, шунингдек гомосферадаги ишчилар учун микроклим

омиллар ва иссиқлик баланси эътибордан четда қолаётганлиги сабабли корхоналарда техник хавфларни кучайишига сабаб бўлмоқда. Бу эса ўз навбатида турли тусдаги жароҳатларни келиб чиқишига ва хаттоки техноген тусдаги фавқулодда вазиятларни келтириб чиқармоқда.

Дастлаб изланишларни яхши йўлга қўйилган танда ипларини қайта ўраш жараёнида оҳорлашдан бошладик. Танда ипларини оҳорлаш учун SHB-11/180 оҳорлаш машинаси танлаб олинди. Машина оҳор тоғорасининг сиғими 250 литр бўлиб, ундаги оҳор ҳарорати ишлатилаётган оҳор таркиби ва ип турига қараб 80⁰С қилиб олинди. Танда иплари композиция билан ишлов берилган ва арқоқ иплари эса ишлов берилмаган ҳолда мато тўқув дастгоҳи ёрдамида тўқима олинди, унинг физик-механик ва ёнғин-техник хоссалари ўрганилди. Олинган натижага кўра, матонинг оловбардошлик хоссасига жавоб бермаслиги аниқланди. Шунинг учун тадқиқотларда яна икки хил вариантда оловбардош тўқима материали олиш бажарилди. Биринчи усулда танда иплари оҳорланиб, мато шакллантирилгандан сўнг композиция билан аппретланди. Иккинчи усулда ҳам танда, ҳам арқоқ ипларига оловбардош композиция билан ишлов берилди.

Охирги йилларда мокисиз дастгоҳлар кенг тарқалган бўлса ҳам, мокили дастгоҳлар сони ҳали жуда кўп. Арқоқ ипини қайта ўраш кейинги жараён учун қулай ўрам ҳосил қилиш мақсадида амалга оширилади. Арқоқ иплари қайта ўралаётганда 2 кг дан ортиқ бўлган конуссимон (цилиндрсимон) бобиналардан ип 30 г сиғимдаги найчаларга ўралади. Тўқув дастгоҳига танда ва арқоқ ипларига композиция билан ишлов берилган иплар юборилди. Тўқув жараёни кузатилганда, композиция билан оҳорлаш тўқиш жараёнига ижобий таъсир этганлиги сабабли, тўқиш осон бораётганлиги, ипларни узилиш ҳолатлари кузатилмаганлиги аниқланди.

Ипларга ва матога 8-жадвалга келтирилган композиция билан ишлов берилди.

8-жадвал

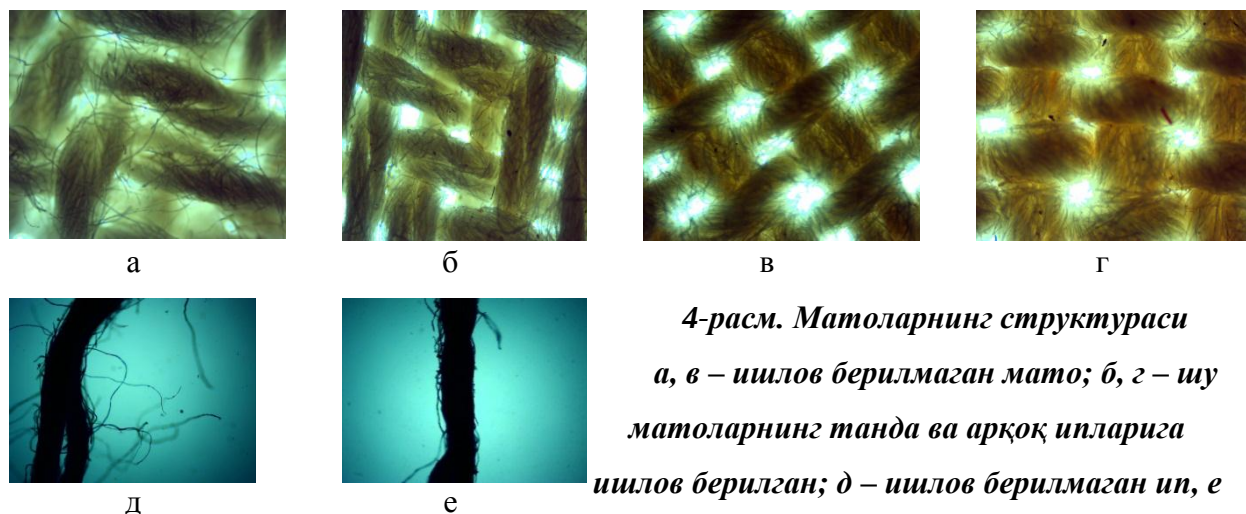
Танда ва арқоқ ипларини оҳорлаш учун композиция таркиби

Компонентлар номи	Компонентлар миқдорларининг нисбати			
	1	2	3	4
Коллаген эритмаси, 20%-ли	20	-	20	40
	мл		мл	мл
Акрил эмульсияси, 40%-ли	5 мл	10	-	-
		мл		

Полиакриламид эритмаси, 3% ли	-	10 мл	20 мл	20 мл
Калий персульфат	0,02 г	0,02 г	0,03 г	0,03 г
Борат кислотаси	3 г	5 г	10 г	5 г
Карбамид	5 г	5 г	10 г	
Аммофос	5 г	-	-	-

Олиб борилган тадқиқотнинг дастлабки натижаларига кўра, оҳор учун тавсия этилаётган ёнғиндан ҳимоялайдиган таркиб 8-жадвалнинг 3-устунида келтирилган нисбатда тайёрланиши кутилган натижани бериши маълум бўлди. Кейинги тадқиқотлар шу таркибни қўллаган ҳолда олиб борилди.

Ишлов бериш усулининг мато структурасига таъсирини 4-расмда келтирилган микротасвирлардан билиш мумкин.



4-расм. Матоларнинг структураси
а, в – ишлов берилмаган мато; б, г – шу
матоларнинг танда ва арқоқ ипларига
ишлов берилган; д – ишлов берилмаган ип, е
– ишлов берилган ип

Ишлов бериш натижасида тола ва мато структураси сезиларли яхшиланиши расмдан кўриниб турибди. Эътиборли жиҳати, ишлов бериш ва композициянинг толага яхши шимилиши натижасида ёниш энергияси кичик бўлган майда тукчаларнинг деярли йўқ бўлиши ҳамда матода ҳаво ўтказувчанликни таъминловчи ғоваклиликнинг сақланиб қолганлигидир.

Ишлов берилмаган, фақат танда ипларига ишлов берилган, танда ва арқоқ ипларига ишлов берилган матоларнинг олов таъсирида куйиш узунлиги 5-расмда, танда ва арқоқ ипларига ишлов берилган матонинг ёнғин-техник хоссалари 6-расмда

тасвирланган.