

ҚАЛИН МАТЕРИАЛЛАР БАХЯҚАТОРЛАРИГА ПОЛИМЕР ҚОПЛОВЧИ УСКУНАСИНИНГ СИНОВ НАТИЖАЛАРИ

Амонов Абдурахмон Рафиқ ўғли

т.ф.ф.д.(PhD)., доцент

Бухоро мухандислик-технология институти, Бухоро, Ўзбекистон

Ахмедова Дилноза Давлат кизи

БухМТИ 314-21 ЕСТ(хктт) гуруҳи талабаси

Аннотация: *Мақолада тавсия қилинган брезент материаллари чокларига полимерни қоплаш ва қуритиш ускунаси тажриба нусхасини тажрибавий тадқиқотлари натижалари ва таҳлили келтирилган.*

Калит сўзлар: *ролик, брезент, игна, полимер, қайишқоқ втулка, тикув машина, қуритиш, график, ролик радиуси.*

КИРИШ

Пахта ғарамларини ёпувчи брезент газламалари сув ўтқазмаслик хусусиятини сақловчи замонавий сув ўтқазмас воситалар ва герметикловчи маҳсулотлардан фойдаланиш асосида бирлаштирилган герметиклаш технологиясини ишлаб чиқиш йўли билан мустаҳкамликни ошириш ишнинг мақсади ҳисобланади [1,2].

Брезентни тикиш параметрларини, сўнгра уларни чокларига композицион материалларни қоплаш орқали мустаҳкамлигини ошириш кўрсаткичлари тажрибада аниқланди.

Тажрибалар ўтказиш методикаси. Тикув маҳсулоти деталларини ва брезентнинг ип билан бириктирилган жойларини намликдан сақлаш хусусиятини маҳаллий герметиклашни амалга оширувчи, мустаҳкамлигини таъминловчи қурилма яратилди. У суёқ фазали полимер композицияни узлуксиз чизик кўринишида ипли чоклар бўйлаб қоплашга имкон беради. Бундай техник ечим герметикланган ипли чокни етарлича сувдан ҳимояловчи ва эстетик кўрсаткичли герметикланган ипли чокни олишга имкон беради. Тақдим қилинаётган ишда брезентларни ипли бириктириш жойларини герметиклаш учун автоматик комплекснинг саноат намунаси лойиҳаланган, шунингдек танланган методика билан юқорида кўрсатилган камчиликларни аниқ бартараф этишни асословчи яратилган қурилма самарасини баҳолашда тажрибавий тадқиқотлар ўтказилди.

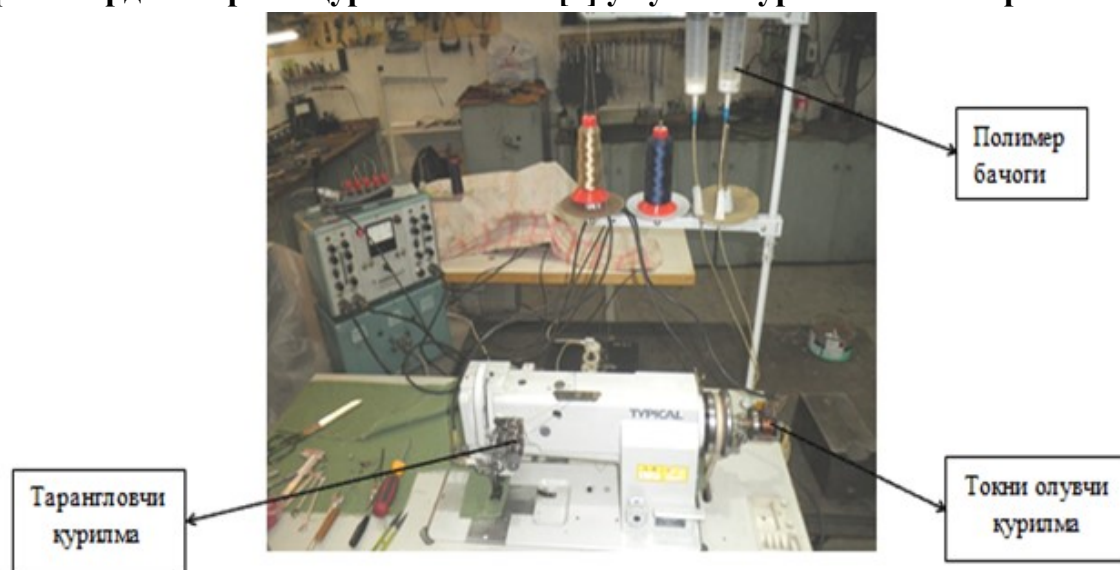
Пахта ғарамларидаги тентларни талаб қилинган ўлчамларида, асосан квадрат чегараси 8мх7м ли умумий майдони 54м² дан 64м² гача бўлган тентлар қўлланилади, бу эса ғарамларни ёпишда биринчи қисмини тентнинг кейинги қисмларига умумий бириктириб ёпишга имкон беради. Брезент материалнинг малум бўлган зичлигида, масалан: Брезент арт. 11255 ПВ, Брезент арт. 11292 СКПВ, Брезент арт. 11293 ОП маркасида 1 м² газламанинг оғирлиги 400-450г гача бўлиб, материал турига қараб 24 кг дан 35 кг гача бўлади ва бўлақларни тикув машинкасида бир-бирига бириктиришда қийинлаштиради. Шунинг учун пахта заводларида тентларни бириктиришда қўлда

тикилади. Маълумки катта майдонларда тент тикишда тикув машиналарида махсус курилмалар ва мосламалардан фойдаланилади. Шунинг учун олдимизда брезентли тентларни тикиш технологиясини ишлаб чиқиш вазифаси туради.

Тажрибавий курилма чиқарувчи заводнинг ўрнатилган стандарт параметрли TYPICAL тикув машинасини ўз ичига олган. Бу тикув машинаси игнани ва рейкани силжитувчи механизмдан иборат бўлиб оғир ва қалин материалларни тикиш учун мўлжалланган қадамли тикув машинаси бўлиб чоклар орасидаги масофаси 6 мм га тенг.

Шунингдек машинканинг параметрлари ва техналогик жараёнини ўлчаш учун ўлчаш элементлари ва материалнинг тикиладиган чоки учига композит материални жойлаш учун мослама ўрнатилган.

1- расмларда тажриба қурилмасининг [3] умумий кўриниши келтирилган.



1- расм. Полимер композит қоплагичли тикув машинасининг умумий кўриниши ва ўлчов асбобларига уланган электротензометрик қурилма кўриниши

Композитни узатиш учун плитанинг юқори қисмига ўтқазувчи трубка ўрнатилиб, у тикув машинасининг ишчи зонасидан юқорида ўрнатилган бачок билан боғланган, бу эса полимерни ишчи зонага ўз-ўзидан оқишига сабаб бўлади. Бу тажрибавий қурилмани фарқ қилувчи хусусияти шундаки, тикиш зонасидан газламани чиқишида материални тикув машинаси столига ўрнатилган қиздирувчи элементга қисувчи таминлайдиган ўрнатилган.

Роликни сиқиш учун унинг устида пластинкали пружина ўрнатилган ва унга тензодатчик клейланган бўлиб, роликни брезентли газлама сиртига сиқиш кучини назорат қилиш учун ўрнатилган. Тензодатчикнинг бундай конструкцияси юкланишни доимий ўлчашга ва зарур бўлганда унинг қийматини ўзгартиришга имкон беради. Шунингдек бош вал айланишлар частотасини назорат қилиш учун тикув машинаси корпусига Холл датчиги ўрнатилган.

Тикув машинаси юритмасида юкланишини назорат қилиш учун моментомер ўрнатилган. У машина бош валидаги бурилиш моментини ўзгариш қонуниятини

олишга имкон беради. Бош валдаги буровчи моментни тензодатчиклар орқали ўлчашда, сигналларни, яъни тепки ўзгаришини токни ўлчагичлар (такосёмник) орқали амалга оширилган [4,5].

Сиқувчи роликка таъсир қилувчи кучларни ўлчашдан олдин датчикларни тарировкасини амалга ошириш ва ўтказиш коэффициентини аниқланди.

Хулоса. Брезент материаллари чокларига полимер композитини қоплаш ускунасида электротензометрик схемадан фойдаланиб, сонли электрон ўлчагичларни қўллаб тажриба тадқиқотлари ўтказилди, параметрларининг ўзгариш қонуниятлари олинди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Амонов А.Р., Бехбудов Ш.Х., Джураев А., Мансурова М.А. // Устройство для нанесения полимерной композиции на стачиваемые детали одежды. Патента Р.Узб. № IAP 06600.
2. Амонов А.Р., Бехбудов Ш.Х., Джураев А., Мансурова М.А. // Устройство для нанесения полимерной композиции на детали одежды. Патента Р.Узб. № IAP 06638.
3. Сафронова И.В. Технические методы и средства измерений в швейной промышленности. М. “Легкая и пищевая промышленность”, 1983, 229 с.
4. Таджибаев З. Ш. Оборудование швейных предприятий [Текст]/ С.Ш.Ташпулатов. -Тошкент: Voris-nashriyot, 2007. -160 с.
5. Сафронова И.В. Технические методы и средства измерений в швейной промышленности. М. “Легкая и пищевая промышленность”, 1983, 229 с.