

ПИЛТАЛИ ТЎҚИМАЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ТАДҚИҚОТ ҚИЛИШ

ПРОИЗВОДСТВО И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЯДЕННЫХ ТКАНЕЙ

PRODUCTION AND RESEARCH OF SPUN FABRICS

т.ф.ф.д., доцент Д. Шамиев
Жиззах политехника институти

Аннотация. Мақолада хавфсизлик камарларига мўлжалланган пилтали тўқималарни ишлаб чиқариш, хусусиятлари ва қўлланиши бўйича тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Аннотация. В данной работе показаны результаты исследований по созданию, изучению свойств и применению специального ленточного ткани для ремней безопасности.

Abstract. In this paper possibility of creation of the special of safety belt and results of researches on manufacturing, studying of properties and to application is shown.

Калим сўзлар. Тўқима, тўқув дастгоҳлари, тўқимани ўраш ва тортиш, хомашё, ассортимент, хомуза, митти моки, арқоқ, танда, автомобил.

Ключавой слова. Ткан, ткацкие станок, сырё, ассортимент, основа, уток.

Автомобил саноати бугунги кунда муҳим аҳамиятга эга. Шу боис, бу соҳада улкан ўсиш ва ривожланиш юз бермоқда. Автомобилларда ишлатиладиган тўқимачилик материалнинг улуши автомобилнинг умумий оғирлигининг 2,2 фоизини ташкил қилади [1]. Ички матолар, гиламлар, ва хоказо тўқимачилик махсулотларидан фойдаланишдан ташқари, шиналар, ёнилғи филтрлари, ҳаво ёстиғи ва хавфсизлик камарларидан фойдаланилади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, йўл-транспорт ҳодисалари бутун дунё бўйлаб катта муаммодир ва ҳозирда бутун дунёда йўл-транспорт ҳалокатларидан 1,2 миллион одам нобуд бўлмоқда. Ўлим ва жароҳатланишнинг олдини олишда юқори даражада самарали бўлган хавфсизлик камарлари ва ҳаво ёстиғи энг яхши ечимдир. Хавфсизлик камарлари жиддий шикастланишларнинг умумий хавфини 60-70% га ва ўлим хавфини тахминан 45% га қисқартириши аниқланган [2]. Шунинг учун хавфсизлик камарларини яратиш ва ишлаб чиқариш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

Республикамизда автомобилсозлик ривожлана бориб, GM Uzbekistan заводи очилиб, турли хил русумдаги енгил автомобиллар ишлаб чиқарила бошлади. Автомобилларни бутловчи қисмларни ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш борасида ҳукумат томонидан бир қанча қарорлар қабул

килинди [3]. Автомобилларни хавфсизлик камарларини ҳам ишлаб чиқариш ечими кутилаётган масалалардан биридир.

Мазкур илмий тадқиқот ишида автомобилларни хавфсизлик камарларини лойиҳалаш, тўқув дастгоҳига тахтлаш, ишлаб чиқариш технолик омилларини яратиш масалаларига бағишланган.

Дастлабки кунларда хавфсизлик камарларининг ишлаб чиқаришида, иккита материал, яъни тўқималарни ишлаб чиқариш учун нейлон, кўндаланг хилма-хилликни яратиш учун фақат полистер иплари ишлатилган.

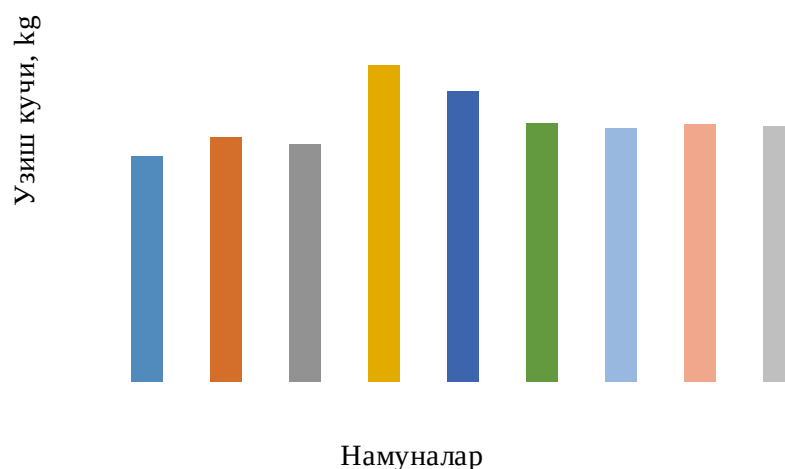
Биз тадқиқот сифатида ишлаб чиққан хавфсизлик камарининг кенглиги $B_{\text{т}}=46+1$ см бўлиб, у саржа 2/2, рогожка ва полотно ўрилишларида ишлаб чиқарилди. Бунда танда ипининг чизиқий зичлиги $T_{\text{т}}=110$ текс ва арқоқ ипининг чизиқий зичлиги $T_{\text{А}}=50$ тексдан иборат. Умумий иплар сони 130 та, тўқиманинг танда бўйича зичлиги $P_{\text{т}}=30$ ип/см ва арқоқ бўйича зичлиги $P_{\text{А}}=17$ ип/см ни ташкил этади, тиф номери $H_{\text{тиф}}=26$. Ушбу хавфсизлик тасмасини ишлаб чиқаришда Хитойнинг Yitai Weaving Machine Making Co.Ltd фирмасида ишлаб чиқарилган YTB 4/110 русумли рапирали пилта тўқув дастгоҳидан фойдаланилди. Ушбу дастгоҳнинг ишчи эни 110 см бўлиб 1200-1400 айл/мин тезликда ишлайди. Ўрилишнинг тўлиқ тахтлаш дастури 1-расмда келтирилган.

	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

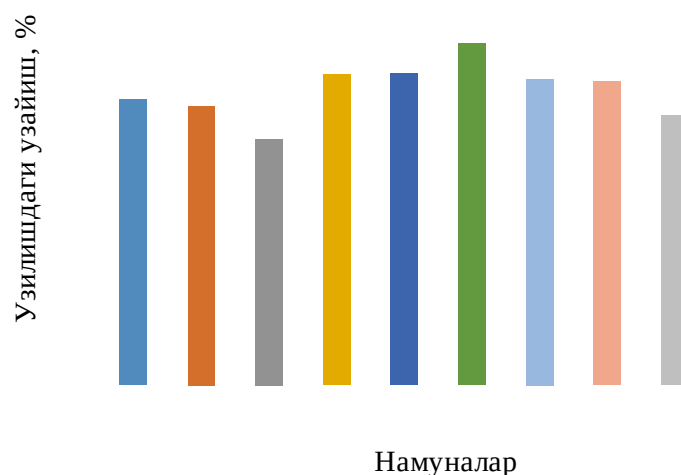
1-расм. Тўқимани тўлиқ тахтлаш дастури

Тўқима намунасининг физик-механик хоссалари GM Uzbekistan заводи лабораториясида синовдан ўтказиб аниқланди.

Тажриба натижаларига кўра тўқимани максимал узилиш кучи бўйича 515,02 кг; узилишдаги узайиши–10,4 % га тенг эканлиги аниқланди (2,3-расмлар).



2- расм Тўқиманинг танда бўйича узилиш кучи гистограммаси



3-расм Тўқиманинг танда бўйича узилишдаги узайиши гистограммаси

Пилтали тўқималар ассортименти классификацияси, тўқима тузилиши ва сифатига таъсир этувчи ўрилиш турлари ва технологик тахтлаш омилларининг таъсири таҳлил этилди. Пилтали тўқима ишлаб чиқариш технологияси бўйича қисқа технологияга эга, тўқимани ишлаб чиқариш учун хом ашё ва ўрилиш турлари танлаб олинди ва хусусиятлари тадқиқ этилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Патент РФ 2426661 - Макливер Кевин Скотт- Удерживающая система- Ремень безопасности.
2. Патент РФ 2375216 - Хейдаль Даг, Баукнегт Янвиллем (NL).

3. “Автомобиль транспортини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги [ПҚ-3589](#). 06.03.2018 й.