

ПИЛТАЛИ ТЎҚИМАЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ТАДҚИҚОТ ҚИЛИШ

Докторант Д. Шамиев
Жиззах политехника институти

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

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

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.

Автомобил саноати бугунги кунда муҳим аҳамиятга эга. Шу боис, бу соҳада улкан ўсиш ва ривожланиш юз бермоқда. Автомобилларда ишлатиладиган тўқимачилик материалининг улуши автомобилнинг умумий оғирлигининг 2,2 фоизини ташкил қилади [1]. Ички матолар, гиламлар, ва хоказо тўқимачилик маҳсулотларидан фойдаланишдан ташқари, шиналар, ёнилғи филтёрлари, 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 қилинди [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.

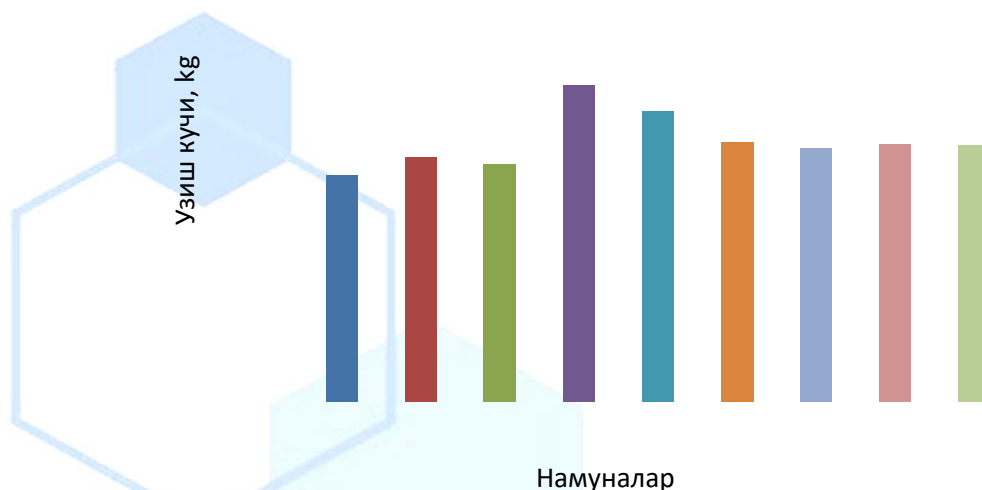
Биз тадқиқот сифатида ишлаб чиққан хавфсизлик камарининг кенглиги $B_{ит}=46+1$ см бўлиб, у саржа 2/2, рогожка ва полотно ўрилишларида ишлаб чиқарилди. Бунда танда ипининг чизиқий зичлиги $T_{т}=110$ текс ва арқоқ ипининг чизиқий зичлиги $T_{А}=50$ тексдан иборат. Умумий иплар сони 130 та, тўқиманинг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

	10																				
	9																				
	8																				
	7																				
	6																				
	5																				
	4																				
	3																				
	2																				
	1																				
	4																				
	3																				
	2																				
	1																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	k		8,5x2		4x6			4x6			4x6			4x6			4x6			8,5x2	
	no		17			24			24			24			24			24			17

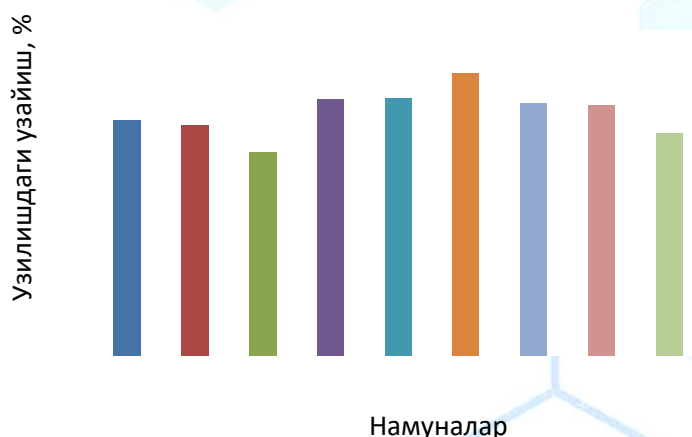
1-расм. Тўқимани тўлиқ тахтлаш дастури

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

Таъриба 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 тахлил 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.

Адабиётлар:

1. Doniyorova, M.A. (2022). Piltali to'qimalarni ishlab chiqarish va tadqiqot qilish. Science and Education, 3(12), 357-364.
2. Yo'ldoshev, X. X., Shamiyev, D.B.O.G.L., Jabborov, U.K.O.G.L., Sadikova, G., & Nematov, B.A.O.G.L. (2022). Bazalt tolasi, bazalt iplari va ularning o'ziga xosliklari. Science and Education, 3(12), 321-329.
3. Баймуратов,Б.Х., Акбаров,Р.Д., Шамиев,Д., & Холдарова,У.Б. (2019). Экранирующие ткани. ББК 1 А28, 22.
4. Doniyorova, M.A., Shamiyev, D.B., & Doniyorov,B.B. (2022). Paxta tolali to'quvchilik iplarining texnologik xossalarini tadqiq qilish. Экономика и социум, (7 (98)), 45-51.