

ИЛМОҚЛИ МАТОЛАРНИ ТЎҚИШДА КАРТОННИ ҲИСОБИ

М15-15 гуруҳи магистранти М.Жаниева
илмий. раҳбар. проф. С.А.Хамраева, ассистент Оразбаева Р.И.

Мақолада ҳозирги кунда ишлаб чиқариши корхоналарида янги замонавий технологияга асосланган тукув дастгоҳларида момик сочик ишлаб чиқарилишини инобатга олган ҳолда кареткали тукув дастгоҳларида хамуза ҳосил қилиш механизми вазифасини кареткалар бажарилишини ва бу кареткаларни маълум қонуният асосида қўтарилиб тутилишини таъминлаш вазифасини бажарувчи картон ёки перфокартани тайёрлашнинг янги усули ишлаб чиқилганлиги тўғрисида баён этилган.

The article is currently producing a new modern technology-based enterprises based on the production of weaving machines, fluffy towels carriage knitting machines to make sure unfastened carriages performed the function of the mechanism and the platen law acting upon the basis of preparation of cardboard or punched describes a new method developed.

Икки томонли илмоқли ўрилишнинг асос ўрилиши – танда ярим репс 2/1, илмоқ танда ипи арқоқ ипи билан танда ярим репс 2/1, илдиз ва илмоқ танда иплари нисбати 1:1, тўқиманинг арқоқ бўйича раппорти $R_a=3$, танда бўйича $R_t = 4$. Тўқима сиртидаги илмоқлар танда ипи узун копланишга эга бўлган жойларда ҳосил бўлади.

Тўқима четига бир вақтда 3 та арқоқ ипи ўрилади, чунки $R_a=3$. Илмоқларнинг яхши жипслашиши учун илмоқ танда ипи уриилишини илдиз ипи ўрилишига нисбатан сурадилар. Юқорида кўрсатилган мисолда илмоқ танда ипи ўрилиши 1 та илга тўғри келади [1].

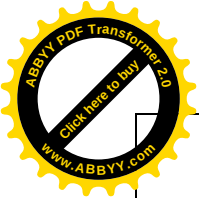
Тўқимада илмоқ танда ипларининг жипслаш мустаҳкамлиги тўқиманинг арқоқ бўйича зичлиги ва арқоқ ипларининг чизикли зичлигига боғлиқ бўлади. Бу катталикларнинг ошиб бориши билан тўқимада илмоқ ипларнинг жипслашиш мустаҳкамлиги ҳам ортиб боради.

Картон ҳисобини бажаришда Зультер Рюти тўкув дастгоҳида сочик сиртида атиргул расмини чиқариш учун турли хил ҳисоб бажарилди. Бу гулни сочик сиртида ҳосил қилиш учун 12 та шода керак бўлади. Шодани тайёрлаш учун картон ҳисоби 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Намуна сочик учун картон ҳисоби

1	<u>2 3 6 7 10 11</u> <u>1 4 5 8 9 11</u> 2 3 6 7 10 12	4 марта такрор ланади	11	<u>1 4 6 8 10 11</u> <u>2 3 5 7 9 11</u> 1 4 6 8 10 12	2 марта такрор ланади
2	<u>2 4 6 8 10 11</u> <u>1 3 5 7 9 11</u> 2 4 6 8 10 12	2 марта такрор ланади	12	<u>2 3 6 8 10 11</u> <u>1 4 5 7 9 11</u> 2 3 6 8 10 12	2 марта такрор ланади
3	<u>1 4 6 8 10 11</u> <u>2 3 5 7 9 11</u> 1 4 6 8 10 12	4 марта такрор ланади	13	<u>2 4 6 7 10 11</u> <u>1 3 5 8 9 11</u> 2 4 6 7 10 12	2 марта такрор ланади
4	<u>2 4 6 8 9 11</u> <u>1 3 5 7 10 11</u> 2 4 6 8 9 12	2 марта такрор ланади	14	<u>1 4 6 7 19 11</u> <u>2 3 5 8 10 11</u> 1 4 6 7 9 12	2 марта такрор ланади
5	<u>2 3 6 8 9 11</u> <u>1 3 5 7 10 11</u> 2 3 6 8 9 12	4 марта такрор ланади	15	<u>1 3 6 8 9 11</u> <u>2 4 5 7 10 11</u> 1 3 6 8 9 12	8 марта такрор ланади
6	<u>2 4 6 8 9 11</u> <u>1 3 5 7 10 11</u> 2 4 6 8 9 12	6 марта такрор ланади	16	<u>1 3 6 8 10 11</u> <u>2 4 5 7 9 11</u> 1 3 6 8 10 12	4 марта такрор ланади



7	<u>1 3 6 8 10 11</u> <u>2 4 5 7 9 11</u> 1 3 6 8 10 12	2 марта такрор ланади	17	<u>2 3 6 8 10 11</u> <u>1 4 5 7 9 11</u> 2 3 6 8 10 12	2 марта такрор ланади
8	<u>1 4 6 8 10 11</u> <u>2 3 5 7 9 11</u> 1 4 6 8 10 12	2 марта такрор ланади	18	<u>2 3 6 7 10 11</u> <u>1 4 5 8 9 11</u> 2 3 6 7 10 12	2 марта такрор ланади
9	<u>2 4 6 7 9 11</u> <u>1 3 5 8 10 11</u> 2 4 6 7 9 12	2 марта такрор ланади	19	<u>2 4 6 7 10 11</u> <u>1 3 5 8 9 11</u> 2 4 6 7 10 12	2 марта такрор ланади
10	<u>1 4 6 8 10 11</u> <u>1 3 5 8 10 11</u> 1 4 6 8 10 12	2 марта такрор ланади	20	<u>2 4 6 7 9 11</u> <u>1 3 5 8 10 11</u> 2 4 6 7 9 12	4 марта такрор ланади

Шулардан 10 таси гул учун ишлатилиб, гул учун ишлатиладиган шодалар ҳам иккига бўлинади: фон учун 2 та ва гул учун 8 та. Шодалар сони аниқлангандан сўнг ўрилиш расмида фойдаланган ҳолда шу шодаларданг ўтказилаётган ипларнинг ранги, кўтарилиб тушиш тартиби ҳисобланади [2].

Дастгоҳда шодаларни ҳаракатга келтириш учун кареткали ҳамуза ҳосил қилиш механизми ўрнатилган бўлиб, механизм перфокартада ўрилиш кодини тешишни талаб қилади. Перфокартани тешишдан олдин гулнинг ҳар бир қисмини маълум элементларга ажратиб чиқилади ва гулга қараб шодалар ҳаракати ҳисобланади. Бу ҳисобда 1 дан 10 гача рақамлар илдиз танда иплари ўтказиладиган шодалар сонини, 11 ва 12 рақамлари эса илдиз танда ипларини билдиради. Ҳар бир бўлимда 3 қатор рақамларнинг келиши эса танда ярим репс 2/1 ўрилишга асосланган бўлиб, бу шу ўрилишнинг раппортига тенг бўлади. Перфокартани тешиш қатори тўқиманинг арқоқ бўйича зичлигига асосланади.

Перфокартани тешиш учун керак бўладиган код бўлимлари сони (бўлим деганда бизнинг ишимизда ҳар 3 та қатор 1 та бўлим ҳисобланади, чунки ўрилиш раппорти 3 га тенг) ўрилиш расмининг бўйламасига ажратилган элементлар сонига асосланган ҳолда аниқланади. Куйида шодаларнинг ҳаракати даврий конуни таъминловчи картонни тешиш ҳисоби бажарилган (жадвал 1.). Ўрилиш расмини элементларга ажратиб, шодалар сонини аниқлагандан сўнг ипларни шодалардан ўтказиш керак бўлади. Бу ҳам ўзига хос қонуниятларга асосланган ҳолда амалга оширилади.

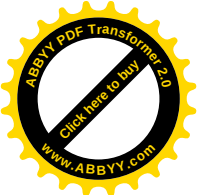
Шодалардан иплар ўтказилаётганда доимо иплар юқоридан пастга томон ўтказиб борилади. Агар шунга амал қилинмаса дастгоҳда узилиш кўпаяди. Бу эса дастгоҳ иш унумдорлигининг пасайиб кетишига олиб келади.

Ҳозирги кунда ишлаб чиқариш корхоналарида янги замонавий технологияга асосланган тукув дастгоҳларида момик сочик ишлаб чиқарилишини инобатга олган ҳолда кареткали тукув дастгоҳларида ҳамуза ҳосил қилиш механизми вазифасини кареткалар бажаришини ва бу кареткаларни маълум қонуният асосида кўтарилиб тушишини таъминлаш вазифасини бажарувчи картон ёки перфокартани тайёрлашнинг янги усули ишлаб чиқилди.

Зультер Рюти тукув дастгоҳи ҳам ана шундай кареткали тукув дастгоҳлари синфига киради ва унда кареткаларнинг кутарилиб тушишини картон(карта) таъминлайди.

Тўкув дастгоҳда сочик бўйлама ҳолатда ишлаб чиқарилиб, бирта сочикнинг бутун бўйига мос равишда картон тешилади. Сочикнинг бўйи бўйлаб нечта арқоқ ипи сарфланган бўлса, картонга ҳам узунаси бўйлаб шунча тешиқлар ҳосил қилиниши керак. Бирта сочикни тайёрлаш учун 15 метр дан ортиқроқ картон сарф қилинади. Бир метр картоннинг нархи эса 20 АҚШ долларни ташкил этади.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида дастгоҳда сочикни бўйида эмас, энида ишлаб чиқариш натижасида 12-13 метр картонни тежаб қилиниши амалда исботланди. Бир гуруҳ сочикни ишлаб чиқариш учун 15 метр картон ўрнида 1.5 метр картоннинг сарфланиши, иктисодий жиҳатдан эса бирта дастгоҳ учун ишлатиладиган картондан 250 АҚШ доллар пулнинг тежаб қилинаётганини кўришимиз мумкин. Сочик ишлаб чиқариш корхоналарида картонни тежаб тайёрлаш учун намуна сифатида янги ҳисоблаш варианты 1-жадвалда келтирилган.



Адабиётлар

1. Мартынова А.А. Строение и свойства хлопчатобумажных тканей, выработанных на станках АТ-100 и АТПР-100. Текст.пром-ть. 2003. №8. С.32-34.
2. Хамраева С.А. Тўқувчилик технологичси. Т.: Фан, 2005.-336 б.