

**КАРТОНДАН ЎРАШ ҚАДОҚЛАШ МАҲСУЛОТИ СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШ**

М16-16 гурузи магистранти А.И. Искандаров
Илмий раҳбар доцент т.ф.н. А.К.Буланов

Maqolada kartondan tayyorlanadigan o'rash qadoqlash mahsulotlariga bo'lgan talab, fizik-mexanik xususiyatlari va ishlab chiqarishga qo'llanilgan natijalar tahlil qilingan. Sababi, xozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida chop etish uchun xom-ashyo muhim strategik masala bo'lib, har bir korxonada va ishlab chiqarish birlashmasida bu muhim omil hisoblanadi. Fleksografik chop etish usulida bu kabi materiallarga bosish xozirgi kunning dolzarb talabidir.

In article is considered requirements before to tare and packing physico-mechanical characteristic and introduction them in production. Flexography as way of the seal in many country appeared as effect of the development label and packing production. He is a main by carrier to information on producer, seller and buyer to product. So it is spared attention design, the form, quality and comfort to product, printed a way flexographic seal.

Ҳозирги вақтда қоғоз ва картон, пластмасса, металл, шиша, ёғоч, текстиль, полимер синтетик материаллардан ўровлар ишлаб чиқарилмоқда. Бу материаллар келиб чиқишига кўра табиий, синтетик ва аралаш бўлиши мумкин.

Ишлатиладиган материалларнинг фоизларда ифодаланган нисбати турли мамлакатларда турлича (1-жадвал).

Ўраш ва қадоқлаш ишлаб чиқариш учун материаллар**1-жадвал.**

Материаллар, %	Ўзбекистон	АҚШ	Европа мамлакатлари
Қоғоз ва картон	39	52,3	40,0
Пластмассалар	23	15,9	29,5
Металл	20	24,4	18,5
Шиша	12	7,4	8,0
Ёғоч	6	-	4,0

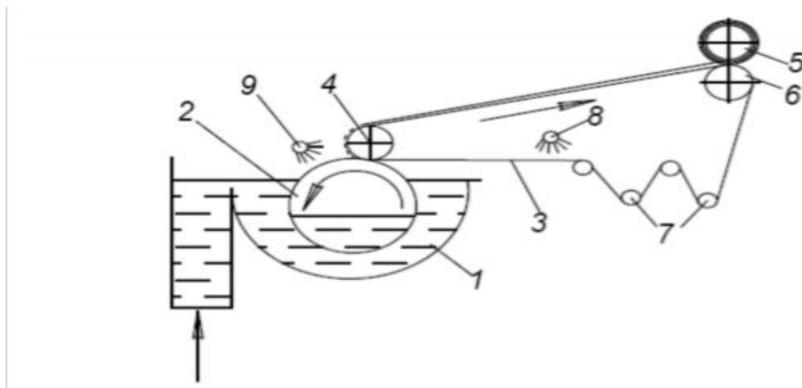
Ўзининг дастлабки шаклига кўра материаллар қаттиқ суюқ, пастасимон ва сочилувчан (кукунли ва гранулаланган) бўлиши мумкин.

Картон материалларининг ўраш ва қадоқлашдаги асосий хусусиятлари афзалликлари, камчиликлари қуйидагича бўлиши мумкин:

Афзалликлари: ташиш учун нисбатан мустаҳкам, енгил, ихчам, турли хил маҳсулотларни ўраш имконияти, экология учун беэиён – картон 100 фоиз чириб кетади, зарур бўлганда юқори даражада оқликка эга, ношаффофлик, яхши босма хусусиятлари, иссиқбардошлик.

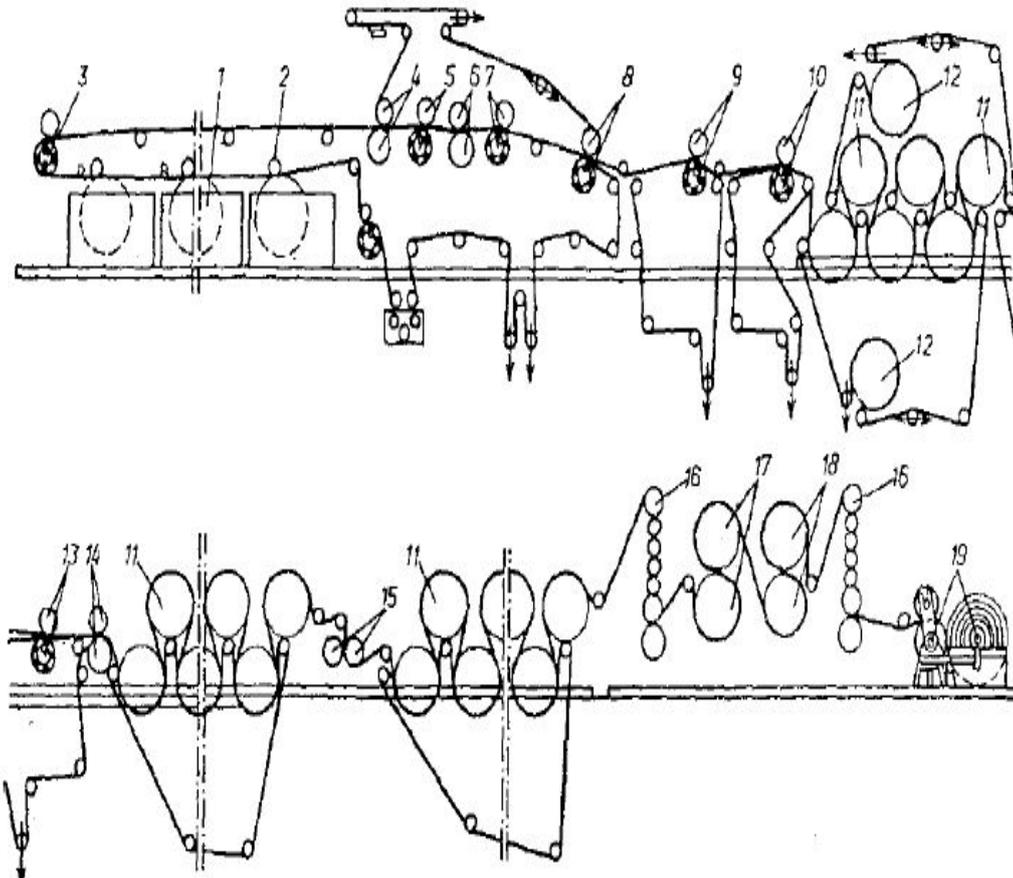
Камчиликлари: газ, буғ, ҳидлар учун паст барьер хусусиятлари, юқори гигроскопик ва ҳўлланувчанлик, ҳўл ҳолатда мустаҳкамлик йўқолиши (паст намликка мустаҳкамлик), термопайвандлашнинг иложи йўқ (фақат елимлаш мумкин).

Ўраш қадоқлаш маҳсулотлари учун картонлар қуйидаги усулларда тайёрланиб улар бир-биридан қуйилиш жараёнлари, тузилиши ва қандай турдаги маҳсулот учун тайёрланиши билан ажралиб туради. Папка машинасида кўп қатламли варақли картон тайёрлаш.



1 -расм. Варақли картон ишлаб чиқарадиган папка машинасининг схемаси:

1 – ванна; 2 – тўрли цилиндр; 3 – олинма (съёмный) мовут; 4 – олинма валик; 5 – бичим берувчи вал; 6 – юритувчи вал; 7 – мовут етакловчи валиклар; 8 – пуркагич; 9 – тўр ювадиган пуркагич.



2-расм. Картон ишлаб чиқарадиган думалок тўрли машина.

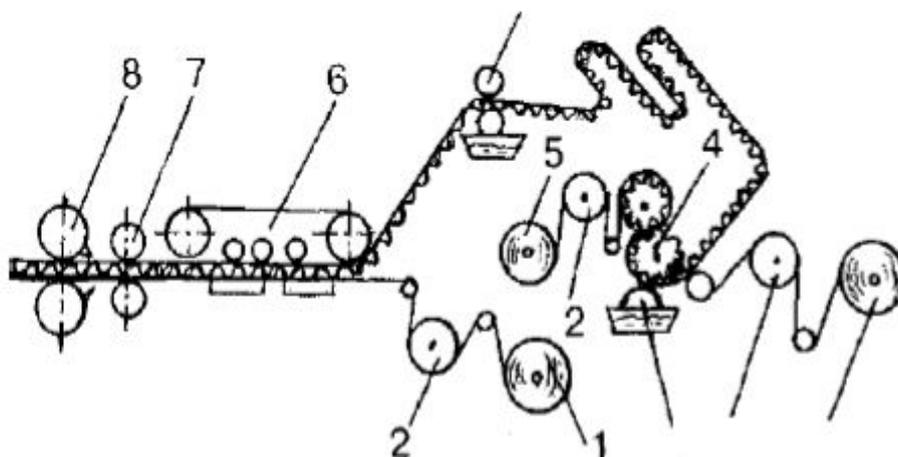
1 – цилиндрлар ўрнатилган ванна; 2 – босиб турувчи валик; 3 – бурилма вал; 4, 6 – дастлабки оддий пресслар; 5, 7 – дастлабки сўриб олувчи цилиндрлар; 8 – сўриб олувчи гаучвал; 9, 10, 13 – асосий пресслаш қисмининг биринчи, иккинчи ва учинчи сўриб олувчи пресслари; 11 – картон қуритадиган цилиндрлар; 12 – мовут қуритадиган цилиндрлар; 14 – силлиқлайдиган пресс; 15 – елимловчи пресс; 16 – каландр; 17 – қуритишни яқунловчи картон қуритиш цилиндрлари; 18 – совутиш цилиндрлари; 19 – периферияли (барабанли) накат.

Мўлжалланиши ва физик-механик хусусиятларига кўра, ўраш кадоқлаш маҳсулотлари *матбаа, пойабзал, қурилиш, электроизоляция* ва бошқа техник турларга ажратилади. Махсус агрегатларда гофрланган картон ишлаб чиқариш алоҳида ўрин эгаллайди. Озиқ-овқат маҳсулотлари ва бошқа товарлар учун ўраб кадоқлаш турлари билан бир қаторда, ёзув, босмахона ва бошқа баъзи турдаги қоғоз ва картонлар қўлланади. Ёзув ва босмахона қоғози, ўров қоғози, пергамент ва пергамин, парафинланган қоғоз, ёрлик қоғози.

Шоколад, конфет, печенье, сигарета пачкалари ва бошқа маҳсулотларни курук ўраш учун намликка чидамсиз ёрлик қоғози қўлланади. Қайтариб бериладиган бутилкалар, банкалар, ПЭТ-бутилкалар учун ёрликлар ўз таркибида махсус катронларга эга бўлган намликка чидамли ёрлик қоғозидан тайёрланади.

Элита ёрлик қоғози тоза целлюлозали тонировка қилинган, босиб тасвир туширилган бўлиб, қайтариб бериладиган тарага ёпиштириладиган нуфузли ёрликлар тайёрлаш учун мўлжалланган. Юқори вакуумли металлштирилган қоғоз ташқи кўринишидан алюминий фольгага ўхшаш бўлиб, намлик, ёғ, сода эритмасига чидамли, ёруғлик ва газларни ўтказмайди. Бу эса уни нафақат юқори сифатли ёрликлар, балки умуман бутун ўров учун идеал материалга айлантиради. Ёрлик қоғозининг зичлиги 70 дан 120 г/м² гача бўлади. Ўта пишиқлиги ва чўзилувчанлиги кичиклиги сабабли, уни тез ишлайдиган босма машиналари ва ўраш линияларида қўллаш мумкин. Дизайнер (элита) қоғози, идора-босмахона қоғози, тара учун мўлжалланган яхлит картон, гофрланган картонлар

Гофрланган картон автоматлаштирилган технология линиясида ишлаб чиқарилади. 3-расм.



3-расм. Уч қатламли гофрланган картон тайёрлаш схемаси:

1 – крафтлайнер рулонлари; 2 – қиздирувчи барабан; 3 – елим суртадиган роликлар; 4 – гофрлайдиган роликлар; 5 – флютинг рулони; 6 – қуритгич; 7 – узунасига кесадиган ва рилёвка пичоқлари; 8 – кўндаланг кесадиган пичоқлар.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, ўраш кадоқлашда картонларнинг мустаҳкамлигини оширишда дастлабки ва якуний ишлов бериш ҳамда елимни қўллаш орқали, намликка чидамли ва сув ўтказмас картон олиш мумкин. Пергаментсимон қоғоз, полиэтилен, сурлин билан ламинацияланган лайнерларни ишлатиб, намликка ва ёғларга янада юқори чидамликни таъминлаш мумкин. Янада мустаҳкам лайнер – крафтлайнердан фойдаланиш эвазига, гофрланган картоннинг ўта мустаҳкамлигига эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Гельмут Киппхан. Энциклопедия по печатным средствам информации. Учебное пособие – М.: “МГУП”, 2014, – 1280 с.

2. Андрей Крилов. “Контроль качества в строгом режиме”. Компюарт, №9 2012, – 13с.