

FLEXIBLE PACKAGING AFTER DESIGNING...

ПРОЦЕСИ КОИ СЛЕДАТ ПОСЛЕ ДИЗАЈНОТ

Талевски Вангел

vangel.talevski@kirodandaro.com.mk

Процеси после дизајнирање

1. Изработка на печатарски форми
2. Печатење
3. Ламинација (една, две или повеќе)
4. Конфекционирање
5. Користење на амбалажа кај купувачот

1. Изработка на печатарска форма

- Зависи од типот на печатење
 - Фотополимерна плоча (клише) - за флексо печат
 - За солвентни бои
 - За водени бои
 - За УВ бои
 - Метален цилиндер - длабок печат (бакро, ротогравура)
 - Алуминиумски
 - Челичен

1.1 Фотополимерна плоча - клише

1 Back exposure



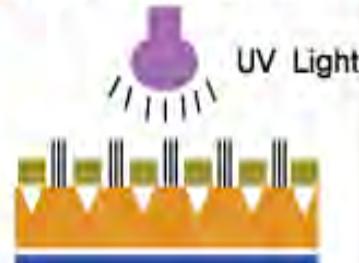
Plate on the back of Before laser exposure, the UV light,

2 Laser Imageing



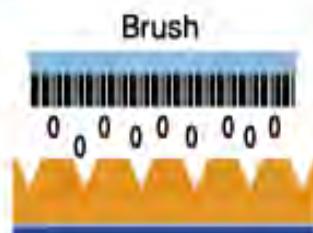
Depicted digital images through a laser head to the mask layer directly.

3 UV exposure



Expose plate to UV light having

4 Washing



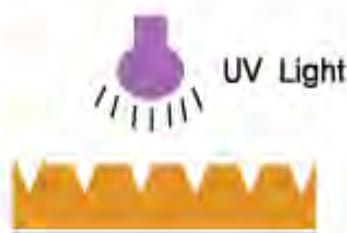
Washout exposed plate with water, Use the special washout machine

5 Drying

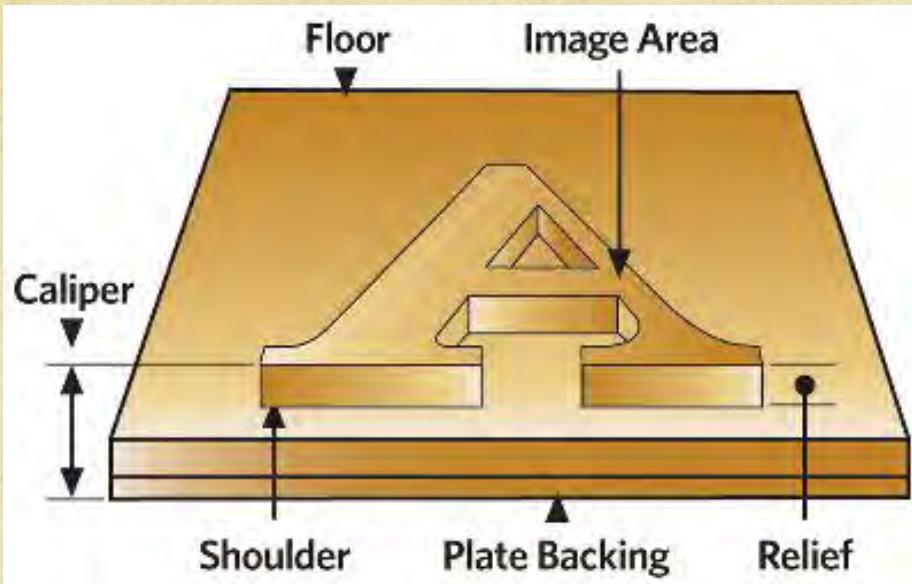


Dry the plate in hot-air dryer after taking-off the surface water with sponge roll.

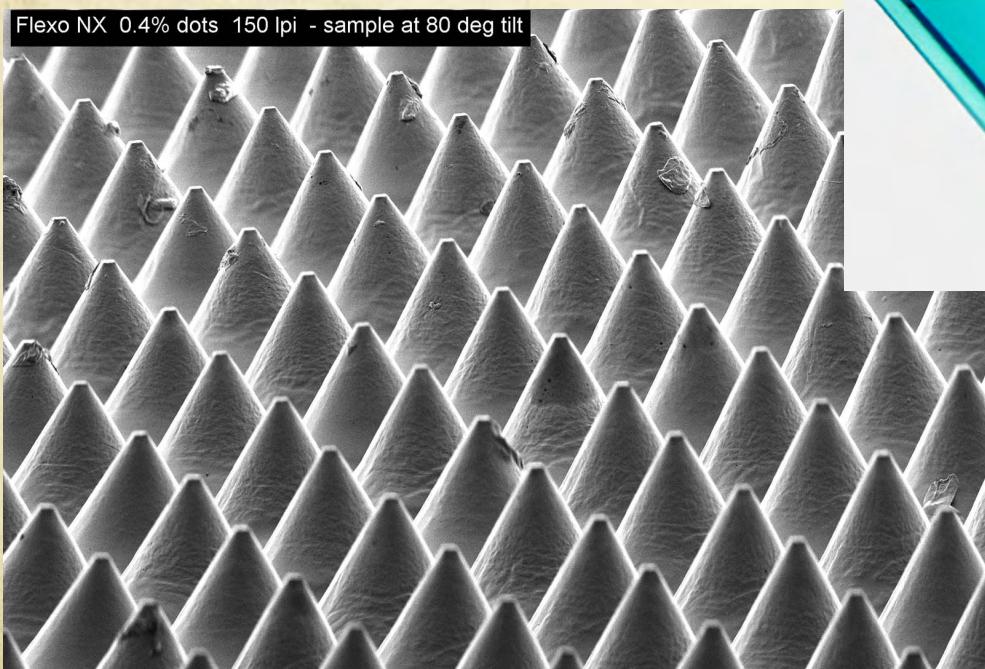
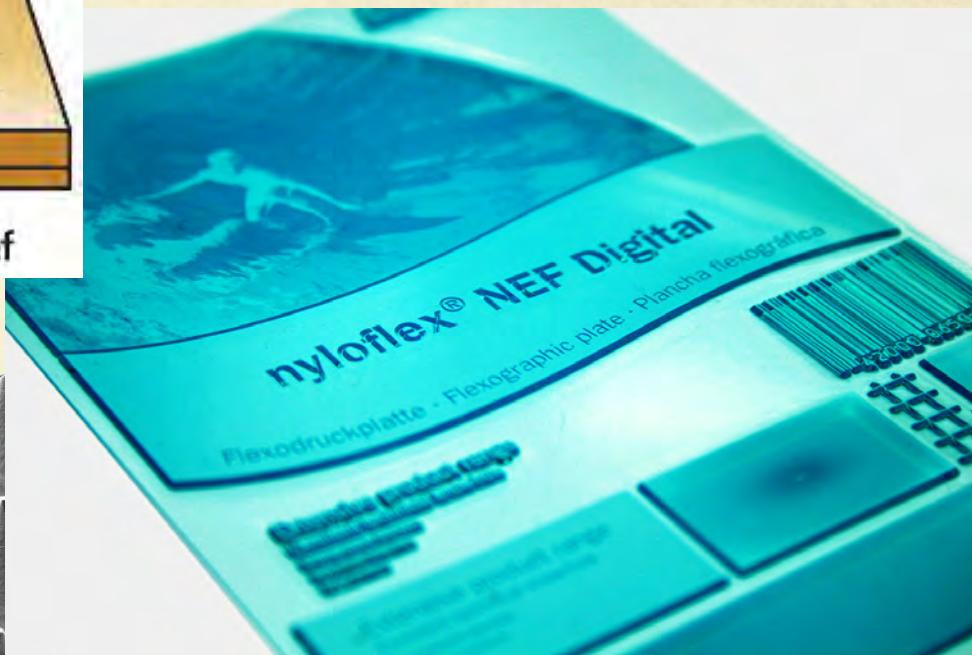
6 Post-exposure



Expose the developed plate after drying again to UV light in order to get stability. Post exposure time,

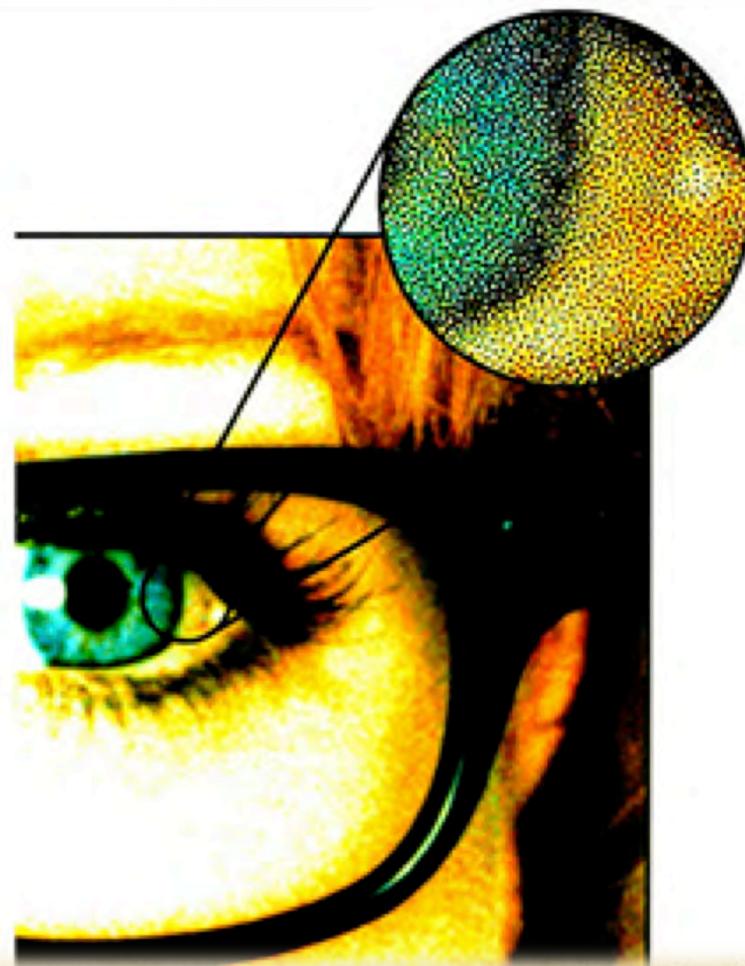
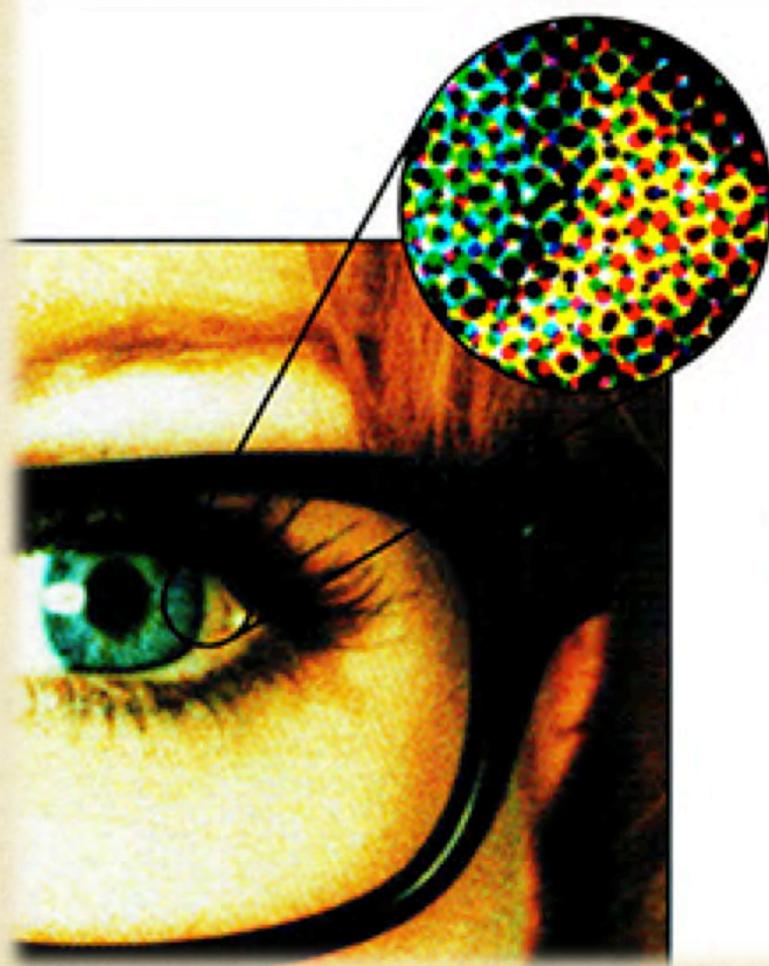


Теоретски...



Под микроскоп

Практично... На машина



Предности:

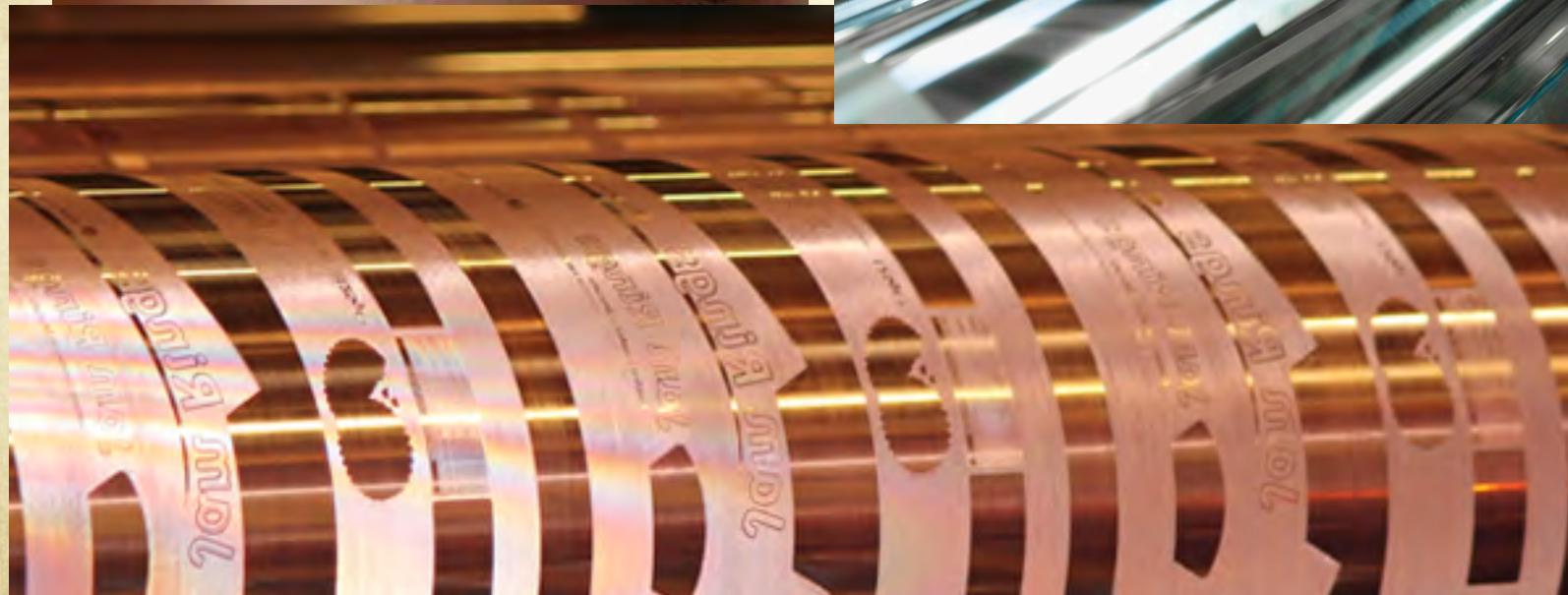
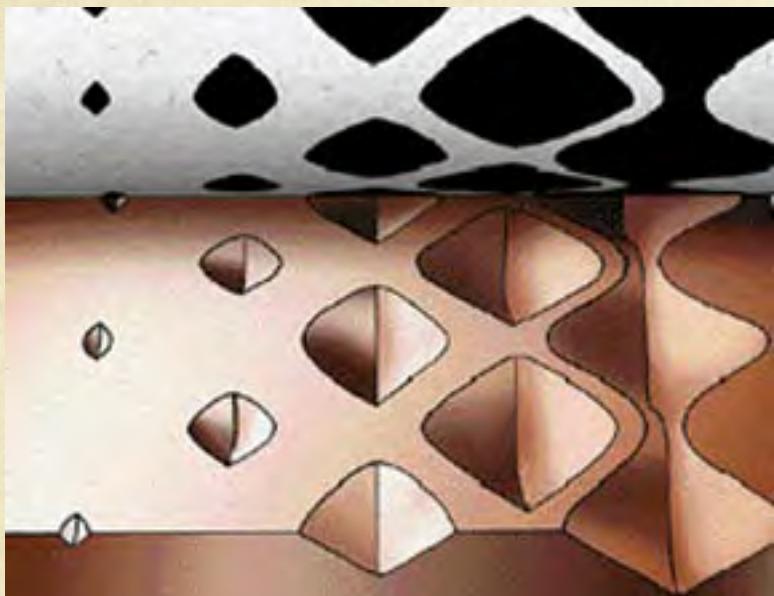
- Ниска цена по боја
- Брзи измени

Недостатоци:

- Понизок квалитет на печат
- Подложност на деформации и оштетувања



1.2 Цилиндер длабок печат





Предности:

- Висок квалитет на печат
- Издржливост на големи тиражи
- Користење на еден цилиндер за печат на тон и растер

Недостатоци:

- Висока цена по боја
- Скапа и долга подготовка

2. Печатење



2.1 Флексо печат (висок печат) (фотополимерна плоча):

- Солвентен
- Воден
- УВ

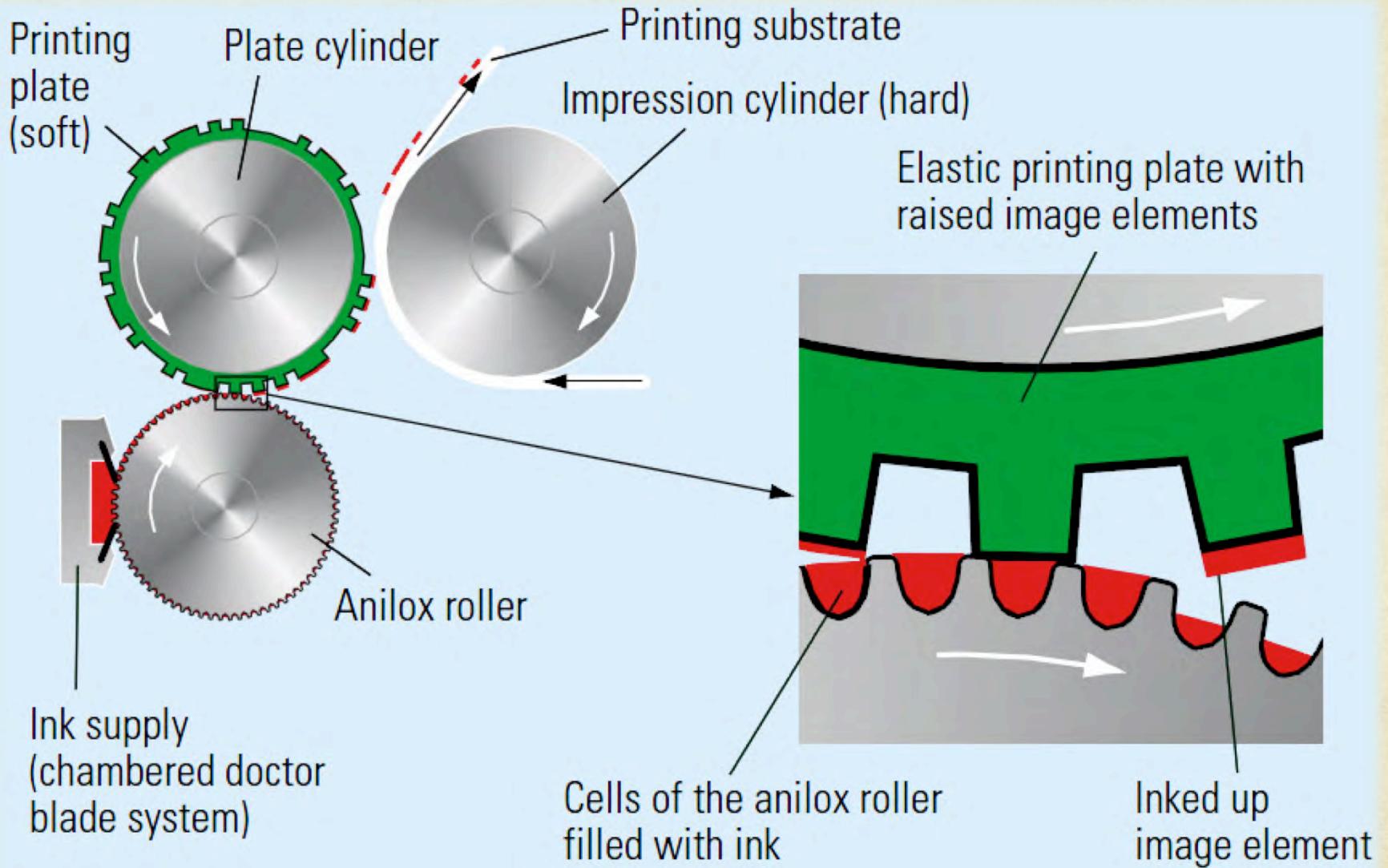
2.2 Длабок печат (ротогравура; бакро) (метален цилиндар)

2.1 Флексо печат (висок печат)

Карактеристики:



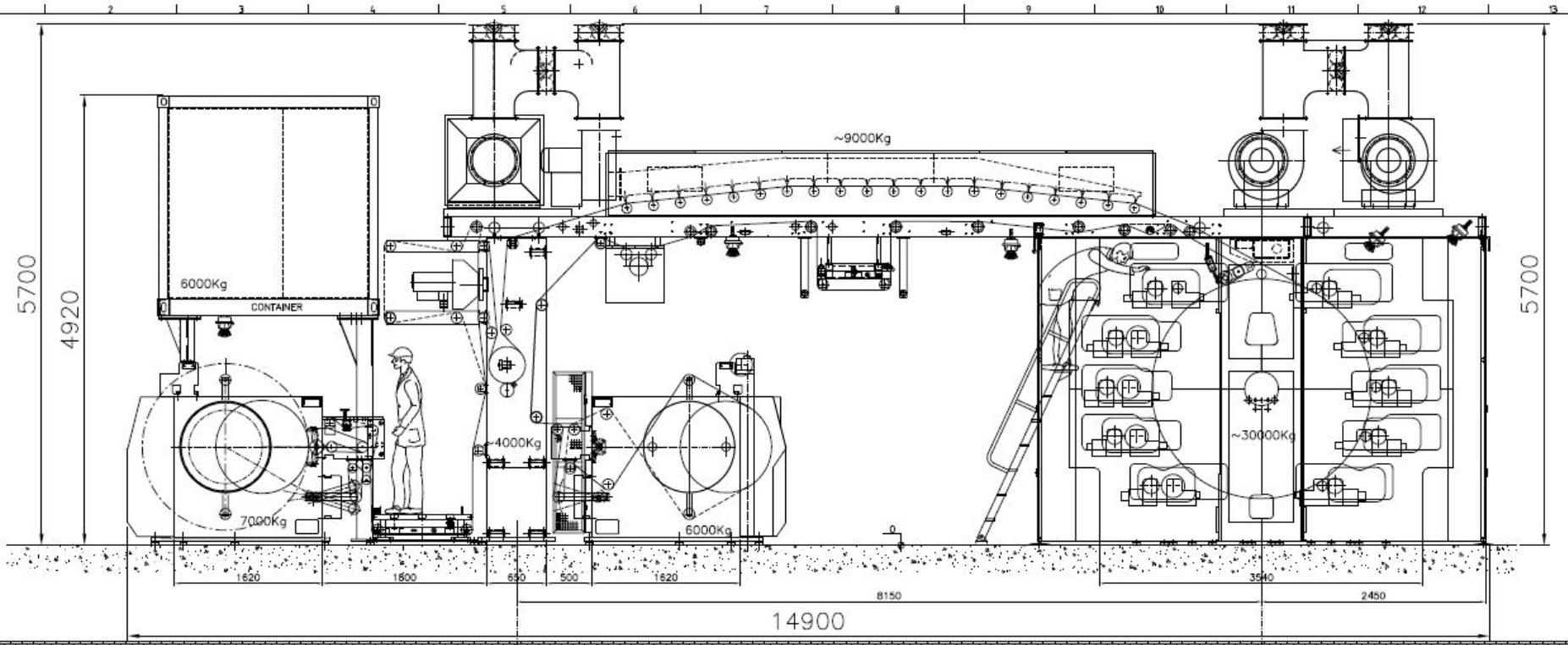
- Користење на фотополимерна плоча која е 4-5 пати поефтина од ваљак за длабок печат
- Брза подготовка на машина
- Исплатливост и на мали тиражи
- Сеуште лимитиран квалитет на печат
- Поголема осетливост на печатарска форма
- Лимит во заедничко печатење на тонови и растери



Флексо на солветни/водени бои

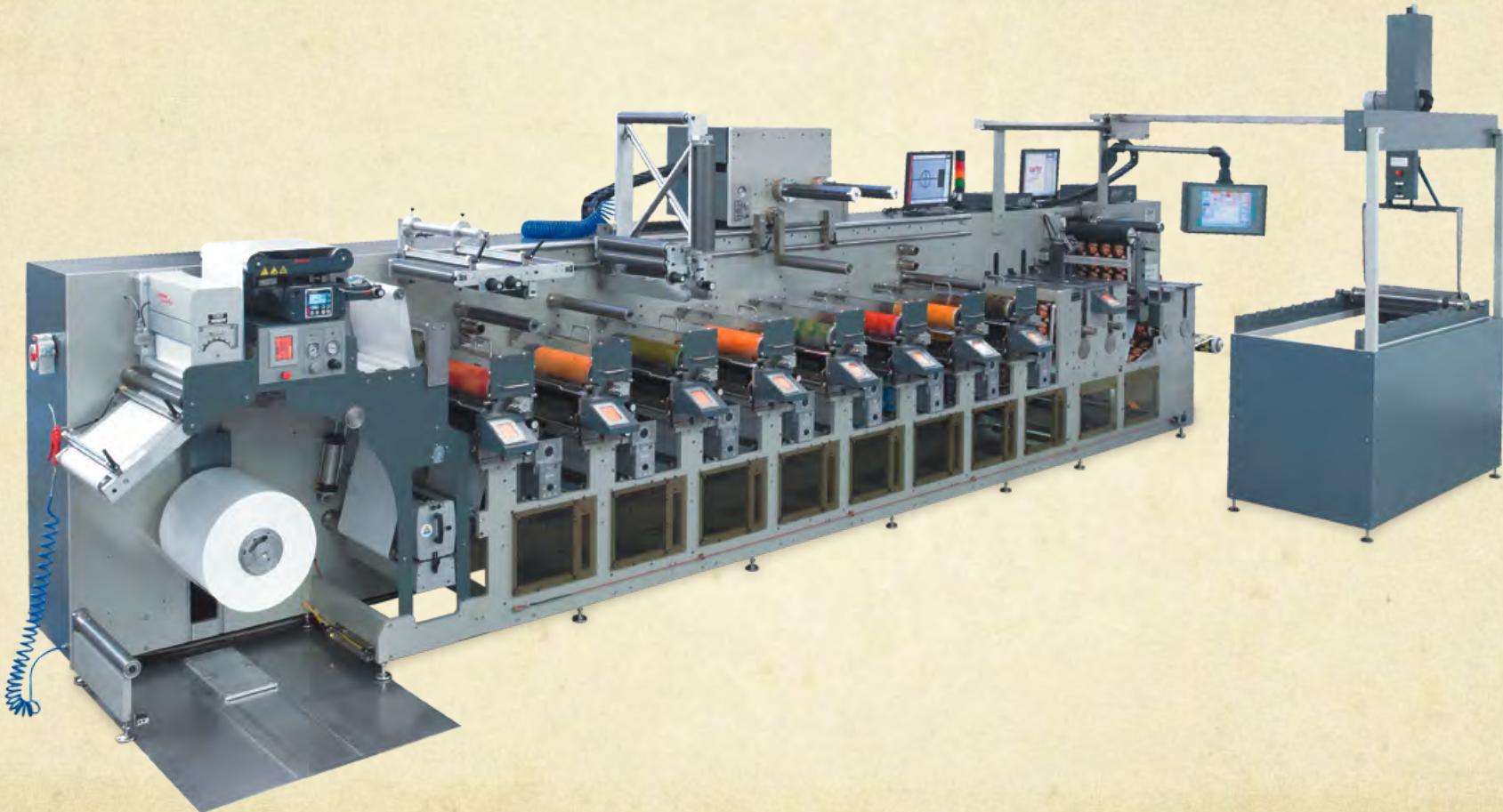


Претежно за флексибилна амбалажа или т.н. wide web flexo



Пример на 10 бојна флексо машина, со централен цилиндар

Флексо на УВ бои



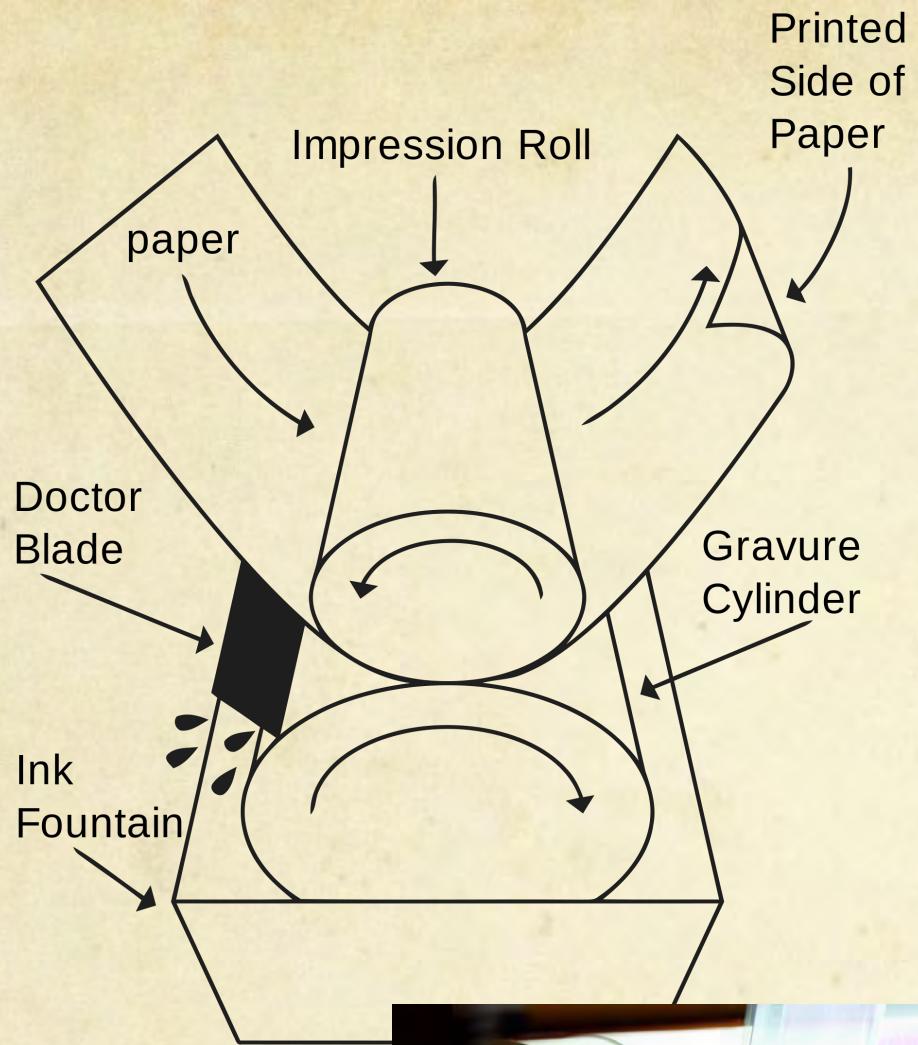
Претежно за самолепливи етикети или т.н. narow web

2.1 Длабок печат (ротогравура, бакро)

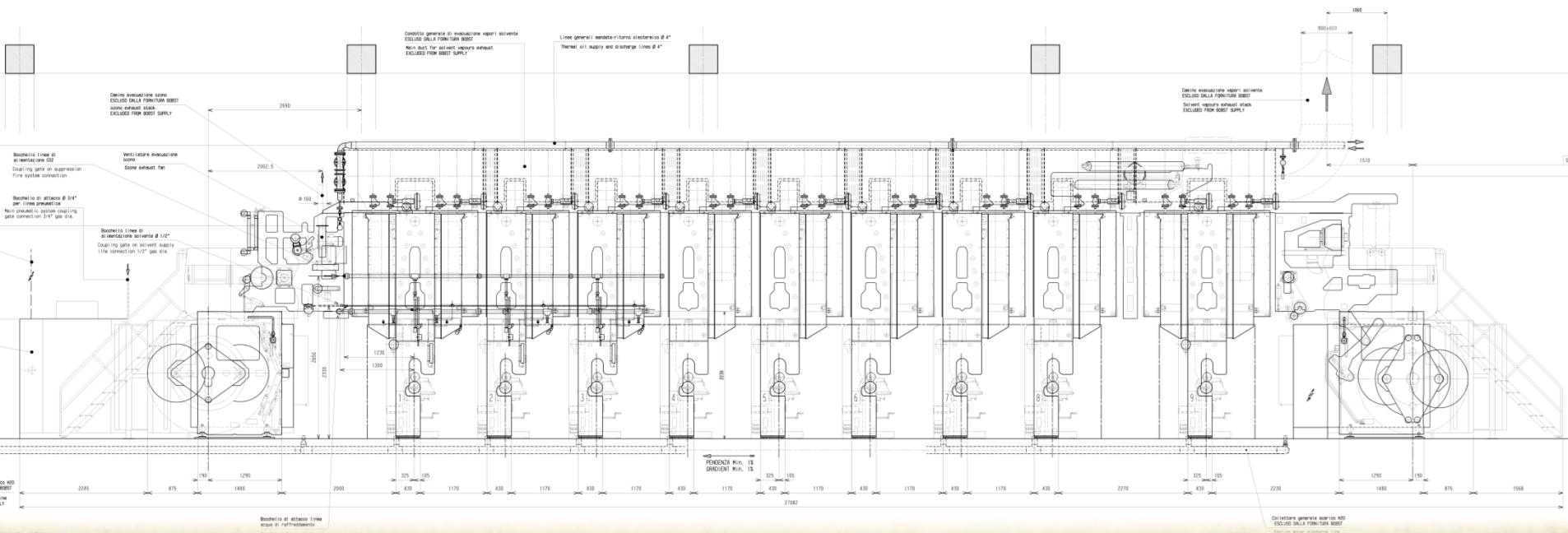
Карактеристики:

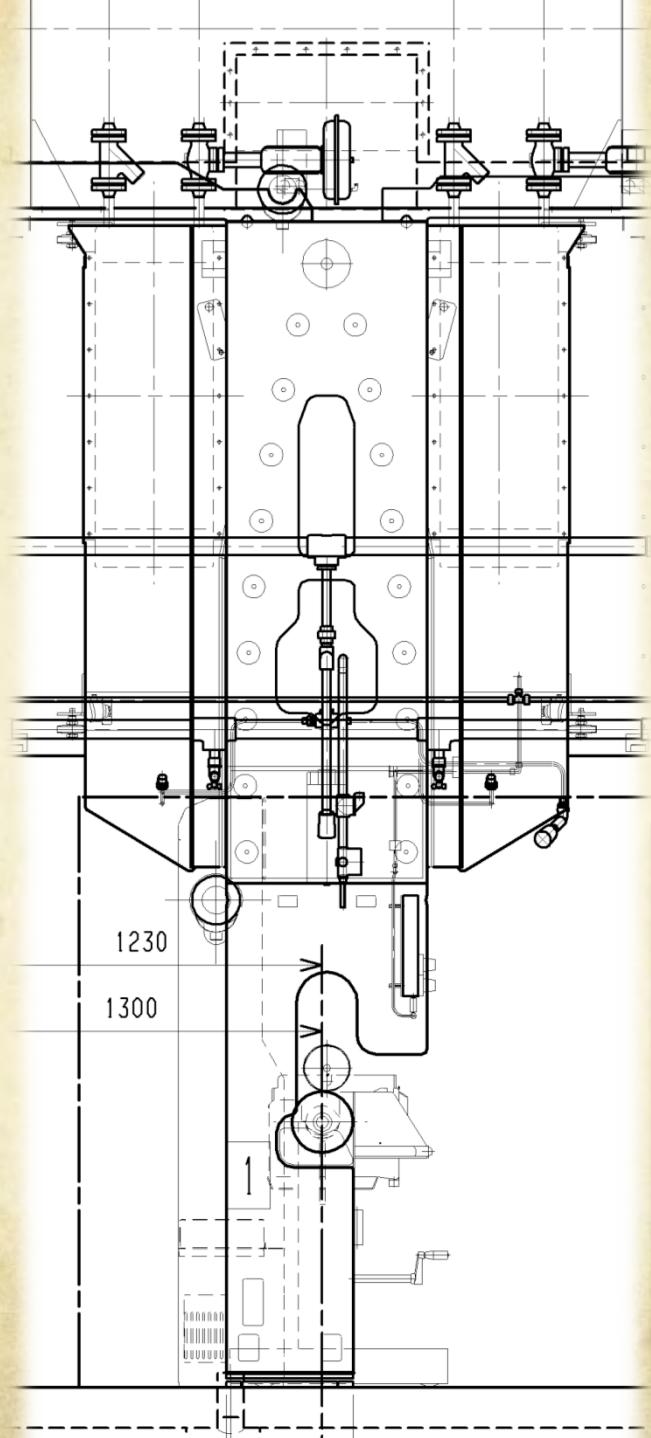
- Користење на метални гравирани цилиндри, кои се поскапи
- Долга подготвка на машина
- Исплатливост на големи тиражи
- Врвен квалитет
- Голема издржливост на печатарска форма
- Нема лимит во заедничко печатење на тонови и растери (помал број на печатарски валци)









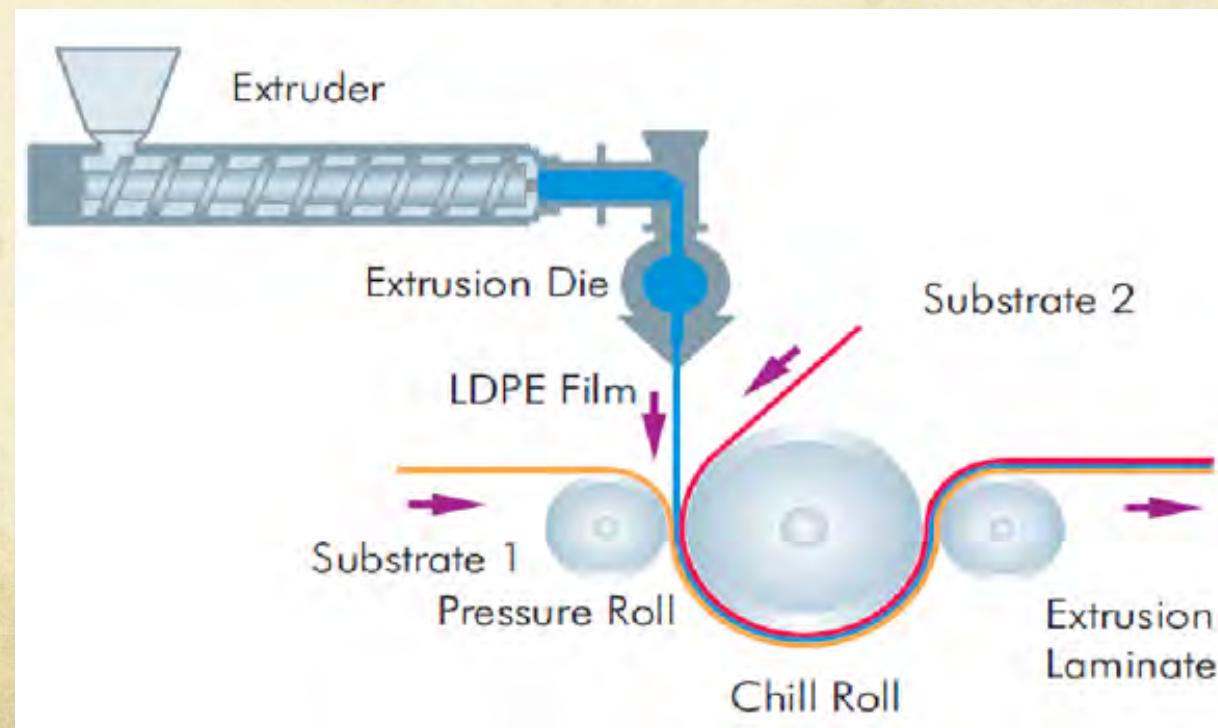
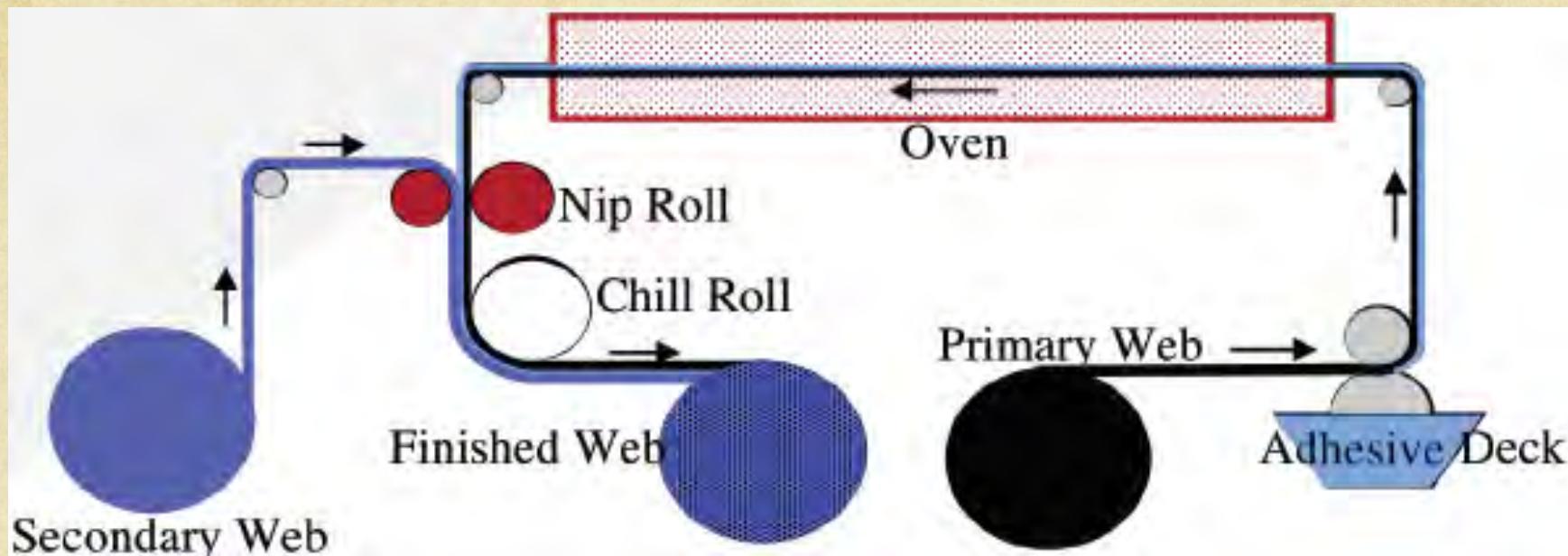


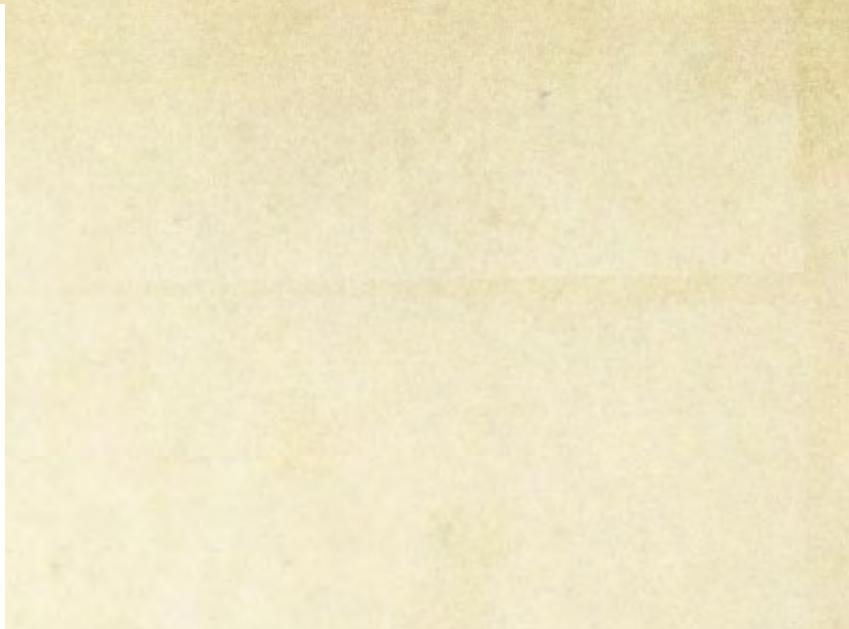


3. Ламинација (каширање)

Карактеристики:

- Спојување на два или повеќе слоеви на флексибилни материјали (полипропилен, полиестер, полиетилен, алуминиум и сл.) со помош на различни видови на лепила или со екструзија на полиетилен.
- Целта е да она кое е отпечатено, добие функционална, а не само естетска содржина за спакуваниот производ.









4. Конфекционирање

Карактеристики:

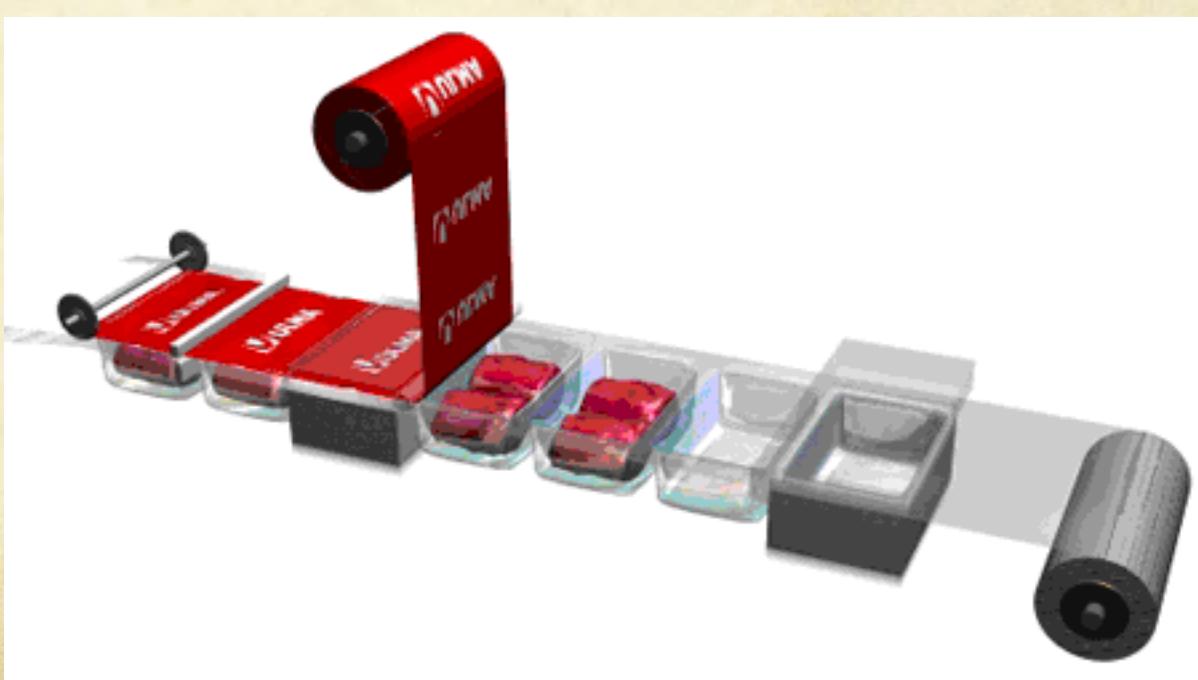
- Сечење на повеќе помали ролни од една цамбо ролна.
- Целта е да готовата флексибилна амбалажа биде употреблива кај клиентот (во однос на формат, тежина на ролна и нејзин дијаметар), во зависност од потребите на опремата за пакување.



5. Користење на фолија кај клиентот

Карактеристики:

- Секој поединечен производ обично е запакуван посебно
- Пакувањето треба да ги издржи механичките оптоварувања, а истовремено да го зачува производот од надворешни влијанија
- Секој тип на производ си има сопствени побарувања во однос на типот на фолија кој ќе се примени



Film Structure	Common Uses
Polypropylene (PP – OPP)	Most widely used film. Often used in snack foods, candy, baked goods, and many other industries
Foil Laminations	High barrier properties for air and light sensitive products
Polyester (PET)	Good heat resistance makes it ideal for products cooked in microwaves or ovens, such as garlic bread.
Low Density Polyethylene (LDPE)	Least expensive polymer film. Often used for shrink applications such as pizza, soap, cds, candles, etc.
High Density Polyethylene (HDPE)	High moisture barrier. Good for powders, cheese, electronic parts, etc.
Polyolefin	Premium shrink film for boxed candies, pizza, etc.
Paper/polyethylene Laminations	Frozen food products such as pot pies and burritos
Glassine	High grease products
Valeron	Superior tear resistance for products such as chlorine tablets
Polyvinyl Chloride (PVC)	High clarity and stiffness. Used in such items as greeting cards and candles.

**Благодарам на
Вашето внимание!**