

Тема уроку:  
**Сушіння листового картону.**

В даний час сушіння листового картону може здійснюватися наступними способами: конвективним - у сушильних камерах різного типу; контактним - на поверхні сушильних циліндрів або між плитами, що обігріваються, в гідравлічному пресі; комбінованим.

При конвективному сушінні найбільш поширеними є 2-3-ярусні стрічкові камерні сушарки. У них картон повільно переміщується на сіткових транспортерах і обдувається по обидва боки гарячим повітрям, температура якого залежить від якості картону і може досягати 120-140 °С.

Щоб уникнути жолоблення картону в процесі його сушіння, він зверху притискається сіткою, швидкість руху якої однакова зі швидкістю транспортера. Тривалість сушіння картону залежить від його товщини, температури сушіння, природи волокна і ступеня його млива. Конвективне сушіння дозволяє одержувати високоякісні картони будь-якої товщини, однак із значним ступенем його жолоблення, для усунення якого потрібне подальше оброблення.

Контактне сушіння листового картону на поверхні сушильних циліндрів здійснюється за аналогією з сушінням паперу і рулонного картону. У цьому випадку сушильна частина може складатися з однієї - трьох груп сушильних циліндрів, у яких листи картону транспортуються і щільно притискаються до поверхні сушильних циліндрів за допомогою сукон або синтетичних сіток (рис.1).

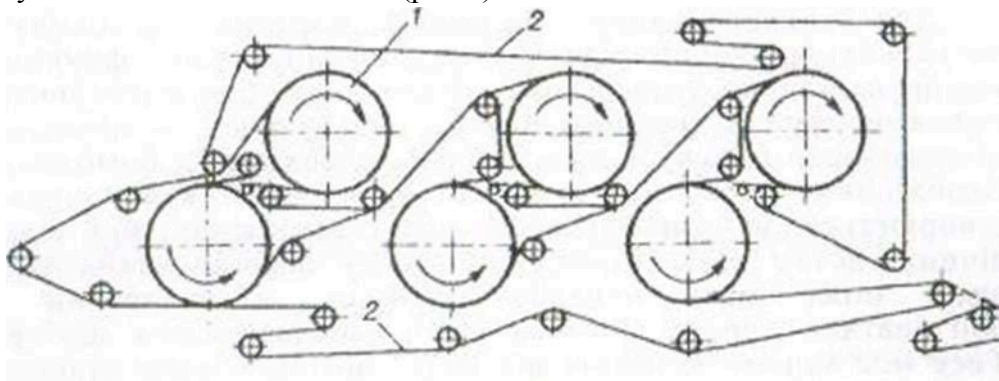


Рис.1. Схема контактної сушіння листового картону:  
1-- сушильні циліндри, 2 - сукно або сітка

До недоліків сушіння листового картону на циліндрах варто віднести те, що це сушіння, у порівнянні з конвективним, має більш низький коефіцієнт корисної дії, а картон завтовшки більше 3 мм деформується і набуває форми поверхні сушильних циліндрів.

Найефективнішим способом сушіння листового картону є сушіння його в гідравлічному пресі, про що вже говорилося при розгляді питання пресування. У цьому випадку досягається найбільш високий коефіцієнт використання тепла, картон буде без лінійної деформації, міцним, з рівномірною вологістю, однак із маркуванням сіток пресових плит.

Для зняття внутрішніх напруг у картоні при його сушінні під пресом і зниження лінійної деформації готового картону процес сушіння складається з декількох циклів підйому і скидання тиску, число яких збільшується з підвищенням товщини картону. На процес сушіння листового картону впливають ті ж чинники, що і при сушінні інших його видів.

Питання для перевірки знань:

1. Якими способами здійснюється сушіння листового картону?
2. Як відбувається сушіння картону в контактних сушках?

3. Які недоліки і переваги в роботі та обслуговування машин із різним типом сушильних установок?
4. Від чого залежить тривалість сушіння картону?