

перспективними з різних точок зору і їх дослідженням приділити належну увагу.

11. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИСІЧНИХ ЛІНІЙОК ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРТОННОЇ ТАРИ

Стецько А.Є. - студент 5 курсу
(Українська Академія друкарства)

Науковий керівник: ст.викл. Арабський Р.С.

Однією з основних операцій технологічного процесу виготовлення картонної тари є операція висічки, котра значною мірою визначає якість і естетичний вигляд упаковки. Для реалізації операції висічки використовуються автоматичні штампувальні преси, основним робочим елементом яких є штамп з висічними, бігувальними та перфораційними лінійками. Саме висічні лінійки і призначені для висічки в листі картону певного контуру, що відповідає конфігурації майбутньої картонної коробки.

Метою проведеного дослідження було визначення методів обробки імпортованих інструментів на основі аналізу їх лез. Об'єктом дослідження були вибрані лінійки фірми "SANDRIK", "BOHLER", "SIMONDS", "METAL-WOODS".

В даній роботі було проведено кількісний хімічний аналіз зразків, виготовлених з лінійок згаданих фірм, а також металографічний аналіз поверхонь лез цих інструментів. Шляхом хімічного аналізу визначено вміст вуглецю, марганцю, кремнію у використаних сталях. В результаті встановлено, що матеріалом для виготовлення всіх імпортованих лінійок служили конструкційні вуглецеві сталі з вмістом вуглецю від 0,40 до 0,60%.

Металографічний аналіз використовувався при дослідженні напрямку нерівностей на поверхні лез лінійок. Характерним для усіх інструментів є присутність слідів абразивної обробки, що безперечно пов'язано з перевагами методу шліфування, як основного методу отримання високої точності та низької шорсткості поверхонь інструментів. Напрямок нерівностей свідчить про використання плоского шліфування за двома схемами:

1. Під кутом - лінійки фірм "SIMONDS" і "METAL-WOODS";
2. Паралельно до кромки - лінійки фірм "SANDRIK" і "BOHLER".

Причому, можливий варіант використання одноісної паралельної двоінструментальної обробки, при котрій основний час використання окремих переходів суміщується за рахунок одночасної заточки лез по двох поверхнях.