

Мазняк І.О.

ФАКТОРИ РЕСУРСО- ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Ефективна робота промислового підприємства неможлива без достатньої забезпеченості його виробничими ресурсами. У сучасний період в Україні спостерігається загострення дефіциту паливно – енергетичних ресурсів, підвищення цін на них, погіршення умов енергозабезпечення підприємств.

Загальні позитивні тенденції у промисловості України, між тим показують зростання іменно у тих галузях, що вимагають підвищеного використання вказаних ресурсів. В швейній і легкій промисловості це відноситься насамперед до операцій волого теплової обробки, де витрати енергії складають вагому величину, що досягає 40%.

На початку ХХІ сторіччя суттєву роль в енергетиці починає відігравати енергозбереження. Підвищення попиту на енергію і зростання її виробітки відсунули на другий план питання раціонального її використання у процесі її вироблення, транспортування і особливо при її використанні. Питання енергозбереження та енергозберігаючих технологій торкаються як джерел енергії (ядерного і органічного палива, нафти, газу та ін), так і електричної, теплової та механічної енергії, що виробляється з них.

Слід відзначити, що при роботі конкретного підприємства виникають свої індивідуальні проблеми, пов'язані з особливістю його функціонування. Ми роздивимось тут підприємства, що використовують процеси волого теплової обробки, у вартості яких особливе місце займають витрати на енергію.

Розрахунок вартості енергоресурсів будемо вести по формулі

$$B = \sum_{i=1}^n C_i P_i ,$$

де C_i – вартість одиниці енергії, P_i – витрати енергії.

Для подальших досліджень були проведені також аналізи калькуляційних витрат при процесах волого теплової обробки.

Вартість енергії у калькуляції входить до статей “Витрати по утриманню та експлуатації обладнання”, “Цехові витрати”, “Загальнозаводські витрати”.

Зниження їх хоча б на невелику величину може значно знизити вартість виробу у цілому.

Найбільш енерговитратний процес – нагрівання. Це пов'язане з великою кількістю причин технологічного, економічного, організаційного плану. Умови праці у процесі волого теплової обробки в дуже важкі. Робітник повинен працювати в обмеженій зоні, границі якої нагріті до великих температур (понад 100⁰С). Це свідчить про те, що на подібних підприємствах фактор охорони праці у значній мірі виходить з соціального плану і перетворюється у виробничу силу, яка прямо впливає на економію енергетичних ресурсів.

Структура енерговитрат на швейному підприємстві показана на рис.1.

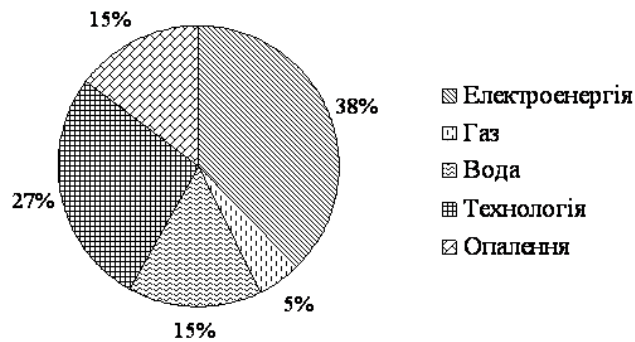


Рис. 1

Діаграма співвідношення окремих видів енергоресурсів до загальної вартості енергоресурсів у 2017 році

Організаційні заходи по економії енергоресурсів можуть включати:

- Проводити аналіз постачання усіх видів енергоресурсів по підрозділам.
- З метою економії питної води втілити погодинний графік подавання холодної та гарячої води
 - Перевірити нормативну базу витрат по кожному виду енергоносіїв з врахуванням реальної якості енергоносіїв на робочих місцях
 - Систематично виконувати контроль по використанню загального і місцевого освітлення підрозділів
 - Виключити підключення електричних і газових печей з неповним завантаженням або вхолосту. Електропечі повинні бути завантажені до 75% загального об'єму.
 - Здійснювати щоденний контроль використання енергоресурсів енергоємних технологій (ВТО, нагрівання)
 - Дозволяння на підключення електричних і газових печей здійснюється відділом головного енергетика.
 - Щомісячно видавати плани виробництва по цехам у фізичних одиницях і необхідну кількість енергоносіїв по видах
 - Для виконання виробничої програми щомісячно пред'являти заявку на енергоресурси по видах і об'ємам.

Слід пам'ятати, що якщо організаційні заходи майже не вимагають додаткових витрат, технічні заходи по економії енергії, як правило досить коштовні і можуть бути втілені тільки після щільного техніко-економічного аналізу доцільності їх використання.

Вхідним моментом діяльності щодо економії енергії на підприємстві є аналіз енергозбереження. В умовах ринкових відносин істотне значення має диференціація задач, що вирішуються на різних часових етапах енергозберігаючої діяльності. Така диференціація повинна знайти своє відображення в задачах, що стоять перед аналізом можливостей економії енергетичних ресурсів.

Робота виконана під керівництвом професора каф. ТіД, д.т.н. Рябчикова М.Л.