

ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ МЕХАНІЧНОГО ЦЕХУ, ОБЛАДНАНОГО ВАНТАЖОПІДЙОМНИМИ КРАНАМИ

Стрелков М.Б.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Зниження енергоспоживання в механічному цеху було досягнуте за допомогою різноманітних стратегій енергоефективності та оптимізації використання енергії. Ось кілька методів, що привели до зниження енергоспоживання даного цеху на підприємстві ПТЕ-КРАН:

1. Модернізація обладнання: Заміна застарілого обладнання на більш енергоефективне знизило споживання енергії. Використання сучасних технологій, які споживають менше енергії, в тому числі нового крану із застосуванням перетворювача частоти привело зокрема:
 - 1.1 Автоматизація та управління енергією.
 - 1.2 Безпека та надійність електричних систем.
2. Оптимізація процесів: були проаналізовані процеси виробництва, щоб ідентифікувати можливість зменшення енергоспоживання. Це ввело в себе оптимізацію часу роботи обладнання, регулювання температури, використання більш ефективних методів обробки матеріалів.
3. Ізоляція та ущільнення: забезпечено належну ізоляцію та ущільнення для систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Це допомогло зберегти тепло в приміщенні в холодний період та знизити витрати на кондиціонування повітря влітку.
4. Використання LED освітлення: замінені старі світильники на LED освітлення, яке споживає значно менше енергії. LED лампи мають довгий термін служби і значно знижують витрати на електроенергію.
5. Навчання персоналу: персонал пройшов навчання ефективному використанню енергії та практику по енергоефективності. Вони є ключовим фактором у здійсненні дрібних змін у щоденних процедурах, що забезпечує значне зниження енергоспоживання постійно.

Ці стратегії можуть бути поєднані для досягнення значного зниження енергоспоживання в механічному цеху, що принесло не тільки економічні вигоди, але й сприяє збереженню енергоресурсів та довкілля.

Література:

1. Стимулювання промисловості до енергоефективності та захисту клімату: Н. Усенко, С. Вихрист, 2020. – 118 с.