

економії та раціонального споживання;

- розширити сфери дії енергоменеджменту на території ОТГ;
- розробити короткострокові та довгострокові енергетичні плани;
- популяризувати впровадження системи енергоменеджменту [2].

Енергоменеджмент – фундамент, на якому потрібно будувати майбутню роботу з ефективного використання енергоресурсів. Як відомо, завдяки лише енергоменеджменту, без додаткових капіталовкладень, можна досягти до 20% зменшення енергоспоживання в установах.

Література

1. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19>

2. Енергетична ефективність України. Крайні проектні ідеї [електронне видання]: Проект «Професіоналізація та стабілізація енергетичного менеджменту в Україні» / Уклад.: С.П. Денисюк, О.В. Коцар, Ю.В. Чернецька. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 79 с.

УДК 621.7.07

Є.А. Васильєв, к.т.н., доцент¹

М.М. Шпилька, к.т.н., доцент²

А.В. Васильєв, к.т.н., доцент¹

¹*Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

²*Полтавська державна аграрна академія*

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ОТВОРІВ ШЛЯХОМ РОТАЦІЙНОГО НАКОЧУВАННЯ

При ремонті машин інколи виникає необхідність виготовити нову деталь із внутрішнім шестикутником. Крім того, існує безліч різновидів поглиблень на крипіжі (гвинті або болті), таких як Torx, п'ятикутний Torx, Torx Plus та ін. Зазвичай виготовлення профільних отворів здійснюється в умовах масового виробництва шляхом гарячого висаджування, що є неможливим для умов ремонтного виробництва. Для можливості прийняття технічного рішення що до створення конструкції, яка б дозволила спростити процес виготовлення профільних отворів нами була проаналізована конструкція ротаційної головки для верстатів токарної групи. Як спрощений варіант ротаційної головки можна розглянути використання заднього обертового центра, який зображений на рисунку 1.

Проведені дослідження підтвердили доцільність використання способу ротаційного накочування профільних отворів, який ґрунтується на самоцентруванні інструменту відносно отвору заготовки. Це дозволило суттєво спростити конструкцію обладнання для здійснення ротаційного накочування. У якості інструменту для ротаційного накочування були використані звичайні біти без будь – якого доопрацювання.



а)



б)

Рисунок 1 – Спосіб виготовлення профільних отворів шляхом ротаційного накочування: а – вигляд ротаційної голівки; б – спосіб закріплення у різцетримачі

УДК 621.577

В.П. Вовченко, викладач¹

С. Кононенко¹

А.В. Васильєв, к.т.н., доцент²

¹Полтавський коледж нафти і газу

²Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЬ З РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ ВИМІРЮВАНЬ

Розвиток промисловості, наукових досліджень, становлення нових галузей виробництва тощо неможливий без впровадження високоточних вимірювальних систем та швидкодіючих і надійних автоматизованих систем керування. Своєю чергою, для забезпечення точності, швидкодії та надійності цих систем необхідне випереджуюче розроблення нових та досконаліших методів вимірювання параметрів різноманітних функціональних процесів та відповідних сенсорів. Нами проведені роботи щодо дослідження тензометричного методу знаходження зусилля з розробкою конструкції стенду для вимірювання з розширеним діапазоном вимірювання.

У якості базового елемента нами використаний найбільш поширений тензодатчик з діапазоном вимірювання 1...10 кг, вартість якого незначна, лише 1,43 у.о. Його умовне зображення наведена на рисунку 1. Він широко розповсюджений, але діапазон вимірювання обмежений. Використання тензодатчиків з більшим значенням вимірюваного зусилля, наприклад, у діапазоні до 100 кг обумовлена вартістю 13,3 у.о. Але розширити діапазон вимірювання звичайного датчика можливе за рахунок консольного підтримування (див. рисунок 1). Запропонована конструкція підтвердила можливість розширення діапазону вимірювання прямо пропорційне до