

реверсного перекачування.

Наукова новизна полягає у дослідженні термогазодинамічних процесів у багато нитковому газопроводі за умов реверсного режиму перекачування з метою визначення експлуатаційних факторів, що відповідають моделі напружено-деформованого стану трубопроводу. Це дозволить аналітично оцінити і прогнозувати міцність і стійкість трубопроводів.

УДК 620.19.636.4

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА СТАБІЛЬНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОІСКРОВОГО ЛЕГУВАННЯ ЗА РАХУНОК КОМПЕНСАЦІЇ СПРАЦЮВАННЯ ЛЕГУЮЧИХ ЕЛЕКТРОДІВ

В.Я. Шиманський

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15*

Одним з представників електрофізичних методів, який має високий потенціал широкого використання для зміцнення деталей в різних галузях є електроіскрове легування. Цей метод дозволяє наносити шари покриттів з будь яких струмопровідних матеріалів і сплавів, композиційних сполук. Нанесені шари з цих матеріалів міцно тримаються основи, не деформують деталей, не змінюють мікро- та макроструктури основи. Цей метод не потребує попередньої обробки та спеціальної підготовки поверхонь, а технологічна апаратура для його реалізації проста та малогабаритна.

Для підвищення продуктивності процесу нанесення покриттів електроіскровим легуванням на поверхні деталей широко використовують багатоелектродні головки. Але при певних позитивних перевагах вони мають і ряд недоліків:

- компенсація спрацювання електродів вимагає зупинки технологічного процесу, що призводить до непродуктивного використання робочого часу;
- сам процес компенсації спрацювання достатньо кропіткий, оскільки вимагає виставлення однакової довжини робочих частин легуючих електродів. Крім того, оскільки довжини робочих частин легуючих електродів у межах допуску відрізняються, то в початковий період роботи спостерігається певна нестабільність технологічного процесу, що викликає зниження якості легування;
- специфічна (спіралевидна) форма електродів та необхідність у їх розгинанні накладає обмеження у використанні в якості легуючого матеріалу з малою пластичністю, наприклад, твердих сплавів, композитів тощо;
- при спрацюванні електрода змінюються умови взаємодії легуючого електрода із оброблюваною поверхнею, і як наслідок - знижується стабільність процесу: зменшується товщина покриття, неконтрольовано змінюється шорсткість поверхні тощо.

Задача усунення недоліків полягає у розробці конструкції багатоелектродної головки для електроіскрового легування, використання якої підвищить надійність та стабільність технологічного процесу, за рахунок компенсації спрацювання легуючих електродів.

Поставлена задача вирішується тим, що у багатоелектродній головці для електроіскрового легування, яка містить несучий диск, легуючі електроди, які встановлені на несучому диску з можливістю повороту відносно осей паралельних осі обертання несучого диска, оправку, на якій встановлено несучий диск, привід обертання оправки у вигляді електродвигуна, та струмознімач, запропонована головка додатково містить обмежувально-захисний диск жорстко закріплений на оправці, пружину, розміщену між несучим та обмежувально-захисним диском, сам несучий диск встановлений на оправці з можливістю провертання та осьового переміщення відносно неї, головка

містить також кільцевий електромагніт закріплений на торцевій кришці електродвигуна, втулку з феромагнітного матеріалу, встановлену співвісно оправці з можливістю осьового переміщення по напрямних стрижнях, закріплених на торцевій кришці електродвигуна, крім того головка оснащена обмежувачами, закріпленими на обмежувально-захисному диску з можливістю взаємодії із легуючими електродами, а втулка із феромагнітного матеріалу встановлена із можливістю взаємодії із торцевою поверхнею несучого диску.

Введення у конструкцію головки для електроіскрового легування обмежувально-захисного диску з обмежувачами, закріпленими на ньому, забезпечує повертання легуючих електродів відносно осей паралельних до осі обертання головки і, як наслідок – компенсацію спрацювання легуючих електродів.

Встановлення несучого диску на оправці з можливістю повертання та осьового переміщення відносно неї, забезпечує основний технологічний рух – обертання електродів, та певне відносне кутове зміщення відносно обмежувально-захисного диску для повертання легуючих електродів.

Кільцевий електромагніт разом з втулкою із феромагнітного матеріалу виконують роль рушія (приводу) для пригальмовування несучого диску з метою компенсації спрацювання легуючих електродів.

Оснащення несучого диску накладкою, розміщеною на його торці з можливістю взаємодії із торцевою поверхнею втулки із феромагнітного матеріалу, і виготовлену із фрикційного матеріалу ретинаксу, забезпечує стабільність процесів тертя між ними, що, в свою чергу, сприятиме підвищенню надійності та технологічній стабільності процесу електроіскрового легування, який буде реалізуватися з використанням запропонованої багателектродної головки.

УДК 005.32:331.101.3

МОТИВАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ЗМІН

Полянська А. С., Григорович Ю. О.,

*Івано-Франківський Національний Технічний університет нафти і газу,
вул. Карпатська, 15, Україна, e-mail: reg@nung.edu.ua*

Одним із основних завдань менеджера є забезпечення виконання поставленого завдання з допомогою найманих працівників. В сучасному світі чи не найважливіша роль в успішному функціонуванні підприємства належать його працівникам. Проте кожна людина має певні потреби, які примушують її чинити ті чи інші дії. У сукупності такі дії називають мотивацією. Відтак визначальним інструментом роботи менеджера є мотивація. Мотивація є складною категорією, яка лежить у площині економічних, організаційних, соціальних, психологічних факторів.

На сучасному етапі розвитку економіки надзвичайно важливим стає творче, продуктивне, інтелектуальне ставлення працівника до своєї роботи, спрямоване на досягнення високих показників діяльності підприємства. Усвідомлення змісту мотивації праці не тільки як матеріальної складової заохочення до роботи, але і інструменту управління, що змінює ставлення людини до своєї праці, спонукає відповідальніше ставитися до своїх обов'язків, докладати більше зусиль до виконання роботи є важливою передумовою підвищення ефективності підприємства, а в умовах динамічних змін – інструментом заохочення до реалізації непростих, але вожначас життєво важливих змін. Тому мотивація праці персоналу, створення умов для його зацікавленості в результатах діяльності підприємства на сьогодні є важливим питанням розвитку підприємства і заслуговує на особливу увагу.

Розуміння змісту мотивації – головний показник професійної майстерності успішного керівника. Знання про поведінку людей – необхідна передумова для того, щоб допомогти їм реалізувати власні потреби та запобігти певним ускладненням, коли виникають конфліктні ситуації щодо поєднання інтересів підприємства та його персоналу. Завдання керівника успішного підприємства полягає в тому, щоб мотиваційні цілі кожного з працівників у великій мірі співпадали з інтересами фірми і