

УДК 658.516:656.2

*Г.Л. Комарова,  
А.Л. Комарова*

## ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

### APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGY TO IMPROVE THE QUALITY OF INDUSTRIAL PRODUCTS

Підвищення надійності сучасної техніки, зниження собівартості її обслуговування, забезпечення конкурентоспроможності, продовження ресурсу експлуатації, а також її реновація шляхом застосування сучасних технологій для відновлення працездатності вузлів до рівня нових виробів – найбільш пріоритетні напрямки розвитку техніки.

Застосування технологій нанесення захисних покриттів, серед яких газотермічні процеси займають значне місце, є одним із кардинальних шляхів вирішення даного питання.

З використанням існуючих у даний час обладнання, матеріалів і технологій газотермічного напилення стало можливим значно знизити або виключити вплив на зношування деталей таких факторів, як ерозія, корозія (в тому числі високотемпературна), кавітація і ін.

Метод газотермічного напилення характеризується широтою технологічних можливостей:

- захисні покриття можна наносити на об'єкти будь-яких розмірів: мости, будівельні конструкції, колінчаті вали, лопатки турбін та ін;

- товщина покриття може становити від 0,01 до 10 і більше мм; покриття

можуть мати задану пористість (від 0 до 30 і більше відсотків);

- захисні покриття можуть бути виготовлені з будь-яких матеріалів, що мають точку плавлення або інтервал розм'якшення;

- як підкладку можна використовувати дерево, скло, пластмаси, кераміку, композиційні матеріали, метали;

- нанесення захисних покриттів може проводитися в широкому діапазоні складу покриття, температури і тиску;

- нанесення металевих і керамічних покриттів не викликає значного нагрівання напилюваної поверхні, отже, забезпечується збереження геометричних розмірів деталей.

Газотермічні покриття застосовують при ремонті устаткування та зміцненні робочих поверхонь нових деталей. Залежно від призначення покриття та умов його роботи змінюються вимоги до точності дотримання основних параметрів покриття – його складу, товщини, щільності і міцності зчеплення з підкладкою.

В даний час вітчизняні підприємства, що борються за своє місце на ринку, все частіше починають впроваджувати сучасні методи газотермічного нанесення покриттів для підвищення якості продукції, що випускається.