

Технології ремонту та підвищення роботоздатності деталей машин

1. Поверхнєве наноструктурне зміцнення деталей обладнання для підвищення їх ресурсу (зносостійкості, втомної міцності тощо) у різних робочих середовищах на підприємствах харчової, нафтогазодобувної промисловості, комунального господарства та машинобудуванні.

2. Нанесення зносо- та корозійностійких покриттів методом електродугового напилення для відновлення роботоздатності відпрацьованих деталей із конструкційних сплавів.

3. Формування зносо- та корозійностійких покриттів на алюмінієвих, титанових, магнієвих та цирконієвих сплавах методом плазмово-електролітної обробки.

4. Формування зміцненого шару на виробках із титанових сплавів різних структурних класів хіміко-термічною обробкою у контрольованих газових середовищах для підвищення їх функціональних властивостей.

5. Формування оксинітридних шарів з широким спектром забарвлення поверхні на титані та його сплавах для застосування у декоративних цілях, у стоматології та при виробництві товарів народного споживання.

6. Термообробка сталених виробів на повітрі, у вакуумі та інертних середовищах.

7. Структурна оптимізація конструкційної міцності високоміцних алюмінієвих сплавів аерокосмічного призначення та їх зварних з'єднань.

8. Діагностування та розроблення рекомендацій щодо балансування обертових елементів машинних комплексів.