

THE RESEARCH OF TURBO-ABRASIVE TREATMENT OF DETAILS

*Левинська І.М., аспірантка, Зуєв О.С., студент,
СНУ ім. В. Даля, Луганськ
Levynska I.M., postgraduate student, Zuev O.S., student,
ENU named after V. Dahl, Lugansk*

Проведено аналіз існуючих методів обробки деталей на верстатах без жорсткого кінематичного зв'язку (рис. 1). Запропоновано класифікацію деталей, що дозволяє вибрати відповідне обладнання з того, що розглядається.



Рисунок 1 – Класифікаційна схема методів обробки деталей у вільних абразивах

Запропоновано для обробки складного профілю великогабаритних деталей використовувати турбоабразивну обробку.

Слід зазначити, що даний метод є одним з порівняно нових способів обробки деталей, основою котрого є використання техніки псевдооживлення сипких матеріалів, що обумовлене низкою її позитивних характеристик, таких як: низкотемпературність процесу унаслідок малих сил взаємодії абразивних зерен з поверхнею заготовки і високого ступеня розрядженості псевдооживленого шару; надзвичайно велика поверхня взаємодії твердих частинок з середовищем, що дає можливість забезпечити інтенсивне знімання металу з поверхні заготовки; високий ступінь текучості «киплячого» шару, що може забезпечити обробку поверхонь зі складним профілем за рахунок контакту інструменту з поверхнею складної форми.