

# АНАЛІЗ ТИПОВИХ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

**Беззубенко В.Ю**

Науковий керівник – ст. викл. Винокуров М.О

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,

тел. (057)732-86-63, E-mail: bg\_hntusg@ukr.net,

Факс (057)700-38-88)

Процеси виготовлення і ремонту виробу висувають свої вимоги до його конструкції, які в більшості випадків можуть мати суттєві протиріччя. При цьому слід підкреслити, що технологічність конструкції виробу віддзеркалює не функціональні якості виробу, а ті, які виникають під час виробництва, експлуатації і ремонту. Тому необхідно цілеспрямовано ділити по забезпеченню відновлюючи процесів з мінімальними витратами. Це має особливе значення стосовно відновлення деталей сільськогосподарської техніки.

Організаційно відновлення деталей може здійснюватись в цехах машинобудівних підприємств, або створених спеціалізованих дільницях. І в кожному з цих випадків важливе значення буде мати не окремо взята деталь, а технологічність сукупних деталей, яка може бути оцінена однорідністю дефектів, та ідентичністю форм відновлюваних поверхонь і конструктивними розмірами елементів. Чим більше різноманітність дефектів, форм і розмірів, тим більше технологічних операцій, різноманіття обладнання і оснастки, ріжучого і мірального інструменту, і як наслідок, зниження ефективності відновлення деталей.

Звичайно забезпечення технологічності деталей в таких умовах є важкоформалізуючим і пов'язано з протиріччями в процесі його виконання будуть виникати конфлікти професійних інтересів розробників і його зовнішніми споживачами. Важливим є ступінь уніфікації деталі, що проектується, як по відношенню до конструкції, так і по відношенню до можливості застосування уніфікованої типової технології під час її відновлення. В той же час „зношення конічних внутрішніх поверхонь, шліцевих та зубчастих вінців” спостерігається не більш, як у 5% деталей. Коефіцієнти повторюваності дефектів можуть коливатися в межах 0,3 – 0,6.

Конструктивні розміри елементів, які впливають на характеристики обладнання, це перш за все зовнішній діаметр деталей. Він змінюється в межах від 100 до 518 мм відносно рівномірно при модальному значенні 200,4 мм. Діаметр поверхонь, які підлягають відновленню: зовнішніх – від 55 до 500 мм, внутрішніх – від 16 до 205 мм, маса деталей – 0,74 – 51 кг. Величина зносу циліндричних поверхонь у 75% деталей до 0,25 мм і у 25% деталей від 0,20 до 0,45 мм.

Таким чином деталі типу „Диски” характеризуються досить високою однотипністю конструктивно – технологічних характеристик, але є порівняно невелика кількість деталей з складними дефектами, які доцільно замінювати новими запасними частинами.