

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

МАТЕРІАЛИ

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

ЧАСТИНА 1

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
20 17

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ СКЛАДАЛЬНИХ РОБІТ

Кочура В. Ю., магістрант

До вдосконалення складальних робіт призводить виявлення та аналіз наступних характеристик, устаткування та параметрів:

- показники та важливість автоматизації складального процесу;
- оцінювання технологічності конструкції об'єкта складання. Вимоги до технологічності деталей та складальних одиниць;
- вдосконалення конструктивних рішень реальних деталей та вузлів, фотографії та креслення за прикладами;
- визначення відносної орієнтації деталей, дослідженням реальних деталей у КОМПАСі;
- технологічне забезпечення точності базування деталей;
- пристосування для складання та контролю;
- техніко-економічне оцінювання процесу складання.

Важливим чинником при складанні є відносна орієнтація деталей. Наявність фаски на втулці підвищує можливість складання, тому що шлях, що проходить вал, при однаковому куті перекошування збільшується. Неспіввісність вісей дедалей що складаються або лінійний зсув зменшує допустиму величину кута перекошування втулки.

Точність поверхонь деталей формується на протязі усього процесу обробки. На поверхнях залишаються сліди від інструмента. Тобто створюється шорсткість, нерівності та відхилення форми. Похибки закріплення деталей у пристосуванні виникають внаслідок контактних деформацій поверхонь під дією сил що закріплюють. Похибки залежать від шорсткості, зношування опорних поверхонь пристосувань і т.і.

Складання базової та комплектуючої деталей відбувається в такий спосіб: базування та закріплення в установочній позиції базової деталі; базування та закріплення в іншій установочній позиції комплектуючої деталі; відносно орієнтування цих деталей. Доцільність визначають економічні розрахунки.

Конкурентоспроможність виробів машинобудування значною мірою визначається їх надійністю, однією з основних складових якої являється довговічність. Недостатня довговічність окремих деталей призводить до частих аварійних зупинок і незапланованих ремонтів, що істотно збільшують експлуатаційні витрати. Проте існуючі методи механічної обробки і зміцнення деталей машин при усій їх різноманітності далеко не завжди використовуються ефективно: практика отримання технологічних рішень, що склалася, у більшості випадків не передбачає узгодження довговічності деталей з терміном служби машини в цілому.

Робота виконана під керівництвом доцента Швеця С. В.