

Результаты исследования могут быть использованы для построения картины течения металла и анализа деформированного состояния срезаемого слоя при различных схемах и видах несвободного резания, например, для случая использования сложнопрофильного инструмента, путем разбиения фасонной режущей кромки на составные части.

Список ссылок

1. Kurin, M. O. Machining / M. O. Kurin // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. – Volume 39, Issue 3. – 2017. – P. 401– 424.

УДК 621.941-229.3:531.133

Шелковий О.М., докт. техн. наук, професор

Набока О.В., канд. техн. наук, професор

Національний технічний університет «ХПІ», namirauza@gmail.com

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕХАНО-СКЛАДАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

Актуальною проблемою сучасного машинобудівного виробництва є питання удосконалення процесів складання і механічної обробки.

Це стає можливим за рахунок створення виробничих процесів виготовлення складних виробів без додаткових витрат пов'язаних з підгонкою складальних одиниць у виробі. Наявність прямих і зворотних інформаційних зв'язків між металорізальним, контрольно-вимірвальним та складальним процесами забезпечує гарантію якості складання виробу при мінімальному терміні виробничого циклу.

Для реалізації цього паралельно з формоутворенням деталей реалізується імітаційне моделювання процесу складання виробу, в якому можуть бути присутніми як реальні розміри вже виготовлених деталей, так і віртуальні розміри поверхонь деталей які належить створити (рис.1).



Рис. 1 – Площини що сполучаються в імітаційній моделі

Висновки: складання високоточних виробів без підгонки та селективного відбору стає можливим завдяки імітаційному моделюванню механоскладального виробництва, що забезпечує контроль характеру взаємодії між базовими деталями та коригування реальних розмірів деталей при їх обробці.

Список посилань

1. Кравченко Л.С. Розмірний аналіз при проектуванні, виготовленні й складанні [Текст]: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] /Л.С. Кравченко. – Харків: НТУ «ХПІ», 2009. – 356с.

2. Шелковой А. Имитационное моделирование в задачах механосборочного производства / Шелковой А., Клочко А., Набока Е. – Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 528 с.