

5. Наскрізна 3d-технологія АСКОН для машинобудування – фундамент конкурентоспроможності бізнесу

Богдан Пашенко, Сергій Кадомський

Національний університет харчових технологій

Вступ: Сьогодні відповідати сучасним вимогам ринку можна, тільки використовуючи сучасні інструменти ведення бізнесу, тому що інформаційні технології вже не перевага, а необхідність. Управління життєвим циклом виробу від розробки до утилізації дозволяє підвищити ефективність і продуктивність, тим самим знизити собівартість. Для реалізації цього компанією АСКОН створена – наскрізна 3D-технологія, що відповідає головній умові – повної інтеграції та взаємодії всіх підрозділів підприємства при виконанні поставленого завдання.

Матеріали та методи: Наскрізна 3D-технологія АСКОН конструкторсько-технологічної підготовки виробництва (КТПВ).

Результати: Впровадження наскрізної 3D-технології, що поєднує в одне ціле програмне забезпечення і методи його застосування, для створення, переважно в цифровому форматі, на підприємстві єдиного інформаційного простору з управління життєвим циклом виробу. Відповідаючи тенденціям розвитку різних галузей машинобудування, фірми пропонують інтегровані комплексні рішення для автоматизації конструкторсько-технологічної підготовки виробництва (КТПВ) і включення його в єдину систему управління підприємством. Новий рівень ефективності інформаційних технологій досягається за рахунок: використання єдиної системи управління інженерними даними та життєвим циклом виробів у всіх службах підприємства, зайнятих КТПВ; автоматизації управління наскрізними бізнес-процесами КТПВ і потоками функцій; використання єдиних засобів і джерел нормативно -довідкової інформації; об'єднання територіально віддалених робочих груп в один інформаційний простір підприємства; консолідації всіх даних та документів, накопичених у процесі КТПВ, у вигляді електронного документа виробу.

У цьому контексті електронний документ містить не лише звичні конструкторські специфікації, а всю необхідну інформацію для планування виробництва : виконання і варіанти заміन, просторові моделі і креслення, результати повірочних і інших розрахунків, дані про заготовки і нормах витрати матеріалів, технологічні маршрути, норми на виконання операцій, відомості про застосовуваний обладнанні та СТО, історію змін об'єктів та документів і т. д.; □ автоматизованої передачі накопичених даних в системи управління підприємством. Наскрізна 3D -

технологія АСКОН побудована за принципом необхідної достатності, що важливо з точки зору оптимізації термінів і витрат на впровадження, навчання і роботу. Наскрізна 3D - технологія може бути доповнена, за вимогами замовника, рішеннями для управління будь-яким етапом життєвого циклу виробу. Автоматизація підприємства та управління продуктом в контексті Наскрізний 3D-технології АСКОН дозволяє впорядкувати процес взаємодії учасників розробки і випуску виробу, підвищити якість і ефективність документації. Досягнення цих результатів відбувається за рахунок переваг застосування інформаційних технологій в цілому і особливостей інтерфейсної логіки програм, складових технологію. Наскрізна 3D - технологія дозволяє автоматизувати оформлення документації, використовувати технології паралельного проектування, уніфікувати проектні рішення і процеси проектування, повторно використовувати напрацьовані рішення, дані, виробу, замінювати натурні і макетні випробування математичним, функціональним, динамічним та іншими видами моделювання, підвищити якість управління в цілому. Найбільший ефект від застосування Наскрізний 3D-технології АСКОН досягається на машинобудівних підприємствах наступного профілю: □ машинобудівні підприємства з повним циклом КТПП і одиничним або серійним виробництвом виробів, в тому числі випускають вироби за сторонньому замовленням; □ самостійні конструкторські бюро, які проектують вироби, що виготовляються замовником на своєму виробництві; □ підприємства, що виготовляють вироби за конструкторською документацією замовника, головної організації, субпідрядника і т. п.; □ підприємства, що спеціалізуються на обслуговуванні та ремонті виробів машинобудування. Інформаційні технології на основі програмних рішень АСКОН затребувані і з успіхом застосовуються на підприємствах різних галузей загальної, середньої та точного машинобудування, в тому числі: суднобудування; автомобілебудування; авіабудування; верстатобудування; приладобудування, а також інструментального, залізничного, сільськогосподарського, хімічного, електротехнічного та лісопромислового виробництва; виробництво побутових приладів і машин.

Висновок: Наскрізна 3D - технологія АСКОН забезпечує автоматизацію всіх етапів і процесів конструкторсько-технологічної підготовки виробництва, починаючи від створення варіантів конструювання нового виробу і закінчуючи передачею документації у виробництво або зовнішньому замовнику.