

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL R11

Б.Л. Ковалёв, В.Г. Концевич

Специальный генератор автоматизирует создание стальных сварных металлоконструкций. Быстрое проектирование обеспечивается простым и понятным алгоритмом генерации и привязки элементов конструкций, быстрым созданием угловых соединений и разделки под сварку.

Использование генератора каркасов поможет автоматизировать проектирование сварных несущих конструкций. При разработке и проектировании их рационализируется размещение элементов каркаса, а также упрощается проектирование сварных соединений

Модуль сварных конструкций позволяет воспроизвести полную технологию производства сварных узлов, которая включает три этапа:

- подготовка и разделка сварных швов - моделируется разделка швов
- наложение сварных швов - указывается тип и размер сварных швов
- последующая обработка конструкции – используются инструменты групповой обработки деталей, которые могут применяться и в обычной сборке.

Все данные, используемые при моделировании сварной конструкции, автоматически экспортируются в сборочные чертежи, что позволяет быстро создавать как основные виды с обозначениями швов, так и виды разделки швов.

Autodesk Inventor Professional R11:

- поддерживает угловые, стыковые и тавровые сварные швы, а также сварку внахлест. При этом существует возможность выбора формы шва (треугольный, выпуклый или вогнутый), осуществления сварки швов с зазором между деталями и другие опции.
- обеспечивает автоматическое создание трехмерных аннотаций сварки на базе промышленных стандартов и стандартов предприятия, ассоциативное создание обозначений сварки в чертежах.
- имеет возможность создания отчетов по сварке
- позволяет произвести расчет массы наплавляемого материала, длину, объем и массу отдельно взятых швов
- обеспечивает определение мест пересечений швов с компонентами.