



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания: Hood Group, JV Driver, PCL

Веб-сайты: www.hoodgroup.ca,
www.jvdriver.com, www.pcl.com

Описание: Нефтеносные пески в Форт-Макмюррей в северной части провинции Альберта включают в себя месторождения Атабаска, Пис-Ривер и Колд-Лейк, содержащие 1,7 триллиона баррелей (270×10 м³) битума, что сравнимо с общемировыми запасами обычного бензина. Калгари является центром разработки и управления проектами, а Эдмонтон – центром производства и монтажа большинства конструкций. Hood Group, JV Driver и PCL создают изометрические чертежи трубопроводов и прочую документацию для клиентов, используемую при проектировании, разработке, производстве и монтаже промышленных объектов, расположенных в географически удаленных местах с суровыми климатическими условиями.

Отрасль: Энергетика

Страна: Канада

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ

- SmartPlant® Spoolgen®
- I-Tools®

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрое создание документации
- Рост производительности (в десятки раз)
- Более высокая точность и согласованность документации, лучший контроль документооборота
- Совместимость с системами управления предприятием и проектирования
- Сокращение времени ввода данных (на 95 процентов)

HOOD GROUP, JV DRIVER И PCL АВТОМАТИЗИРУЮТ СОЗДАНИЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ С ПОМОЩЬЮ INTERGRAPH® SMARTPLANT® SPOOLGEN®

Компании отмечают повышение качества и производительности при создании изометрических чертежей и другой документации

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ

Проектные и строительные фирмы, решающие задачи разработки и строительства больших, сложных объектов, сталкиваются с трудностями при создании многочисленных чертежей, спецификаций материалов, заявок на поставку материалов и прочей необходимой документации. Это особенно справедливо для удаленных объектов, расположенных в суровых климатических условиях. Таким фирмам необходимо осуществлять производство где-то в другом месте, чтобы минимизировать объем работ на объекте. Хорошим примером служит провинция Альберта (Канада), где находятся вторые по величине в мире месторождения нефти, большая часть которых – это залежи нефтеносного песка в Форт-Макмюррей: смесь природного битума (полутвердая форма нефти), песка, глины и воды. Технология извлечения нефти включает в себя крупномасштабную, энергоемкую обработку залежей, обычно посредством подачи пара, сепарации нефти и переработки отходов. С 2002 г. компании инвестировали 150 млрд долларов в добычу нефти из нефтеносных песков в Альберте.

Калгари является центром проработки проектов и управления ими, в то время как Эдмонтон, более северный и более приближенный к залежам нефтеносных песков город, выступает местом производства и монтажа большинства конструкций. Затем готовые модули отправляются на промышленные предприятия, где происходит их сборка. Компании Hood Group, JV Driver и PCL оказывают всемерную поддержку этим работам.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ

- Связь управления проектами с разработкой, производством и монтажом, осуществляемыми в различных местах.
- Создание точных рабочих чертежей из первоначального проекта без исправлений.
- Высокая скорость создания и поставки рабочих чертежей.
- Оптимизация процессов – от разработки и проектирования до производства и монтажа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

Hood Group, JV Driver и PCL добились успеха, используя Intergraph® SmartPlant® Spoolgen® для создания изометрических чертежей, спецификаций материалов и прочей документации, требуемой для производства модулей, составляющих эти промышленные предприятия. Разработанное на основе ISOGEN® – программного обеспечения, являющегося отраслевым стандартом в области автоматизации создания изометрических чертежей трубопроводов, – ПО Spoolgen позволяет Hood Group, JV Driver и PCL просто добавлять информацию к данным первоначального проекта для формирования новой рабочей документации.

Эти компании выбрали ПО SmartPlant Spoolgen исходя из возможности его интеграции в уже используемые ими системы, благодаря чему они могут создавать собственные рабочие процессы с учетом своих индивидуальных требований, снизить затраты и эффективно работать с заказчиками. Еще одним ключевым фактором стала совместимость программного обеспечения со всеми ведущими системами проектирования предприятий, включая Intergraph SmartPlant 3D, PDS® и CADWorx®; AVEVA PDMS; Bentley AutoPLANT и PlantSpace.

Hood Group, JV Driver и PCL убедились в том, что SmartPlant Spoolgen хорошо подходит для больших, сложных проектов добычи нефтеносного песка в Альберте, в том числе проектов Syncrude UE-1 стоимостью 963 млн долларов и CNRL Horizon стоимостью 590 млн долларов, реализуемых в Форт-Макмюррей, а также проекта Scotford Upgrader Expansion 1 (500 млн долларов) в Форт-Саскачеван, который является совместным предприятием Shell Canada, Chevron Canada и Marathon Oil Sands. Это ПО не только автоматизирует и повышает скорость выполнения трудоемких задач, но и снижает риск ошибок, а также обеспечивает согласованность документации на каждом этапе процесса, от разработки и проектирования до производства, монтажа и окончательной сборки.

По сравнению с созданием чертежей вручную они отметили следующее:

- сокращение времени ввода данных на 95%;
- рост производительности в десятки раз;
- устранение большинства ошибок и исправлений в чертежах;
- создание чертежей с неизменно высоким качеством.

Всё это приводит к повышению производительности в производственных цехах, уменьшению нерационального использования и излишков материалов, а также позволяет гарантировать то, что нужные модули попадут на площадку для монтажа в нужное время и с нужными монтажными материалами. Что, в свою очередь, означает выгоду для владельцев предприятий, генпродрайчиков и производителей.

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

По данным Министерства энергетики США, мировое потребление энергии за период с 2006 г. по 2030 г. возрастет на 44 процента. Богатые запасы нефти в нефтеносных песках Альберты станут важным ресурсом для обеспечения этих потребностей. Компании Hood Group, JV Driver и PCL продолжают использовать Intergraph SmartPlant Spoolgen, чтобы предоставлять своим клиентам необходимые рабочие чертежи и другую документацию с надлежащей скоростью и точностью.

О КОРПОРАЦИИ INTERGRAPH

Корпорация Intergraph является мировым лидером в области разработки инженерного ПО для проектирования предприятий, управления пространственными ресурсами и обеспечения безопасности, позволяющего визуализировать пространственные данные любой степени сложности. Службы обеспечения безопасности, промышленные предприятия, правительственные, федеральные и муниципальные органы власти более 60 стран мира используют технологии Intergraph для организации крупных массивов данных в легкочитаемые визуальные представления, способствующие принятию обоснованных и оперативных решений.

Корпорация Intergraph состоит из двух подразделений: Process, Power & Marine (PP&M) и Security, Government & Infrastructure (SG&I).

Intergraph PP&M – лидер в разработке программных решений для проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию и обеспечения бесперебойного функционирования предприятий непрерывного производства, объектов энергетики, морских судов и платформ, прочих инфраструктурных объектов.

Intergraph SG&I – ведущий производитель геопространственных решений для таких отраслей как общественная безопасность, государственное и муниципальное управление, транспорт, фотограмметрия, инженерные коммуникации, телекоммуникации.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.intergraph.ru

