

STRINGLESS Система контроля



GOMACO

Мировой Лидер в Технологии Укладки Бетона



Специалисты Coffey использовали GOMACO 9500 с системой управления stringless во время строительства в Scottsdale, Arizona.



Корпорация GOMACO и компания LASER ALIGNMENT, разработали систему управления будущего. Новая технология позволяет GOMACO управлять процессом укладки автоматизированной 3-D системой управления механизмами. Kevin Klein, GOMACO, менеджер по исследованию

и развитию сказал " Мы чувствуем, что мы имеем преимущество по отношению к любому сопернику из-за нашей системы управления ". Это единственная причина по которой компания Leica работает с оборудованием GOMACO.

Процесс начинается с обзора строительной площадки. Информация, собранная в результате обзора, используется, чтобы создать строительный проект или профиль и воссоздать его в компьютерной 3-D графике.

Основные станции установленные на рабочем месте, используют контрольные точки установленные инспекторами. Ряд измерений в различных контрольных точках приносит полное количество данных, необходимых для создания компьютерной 3-D картины.

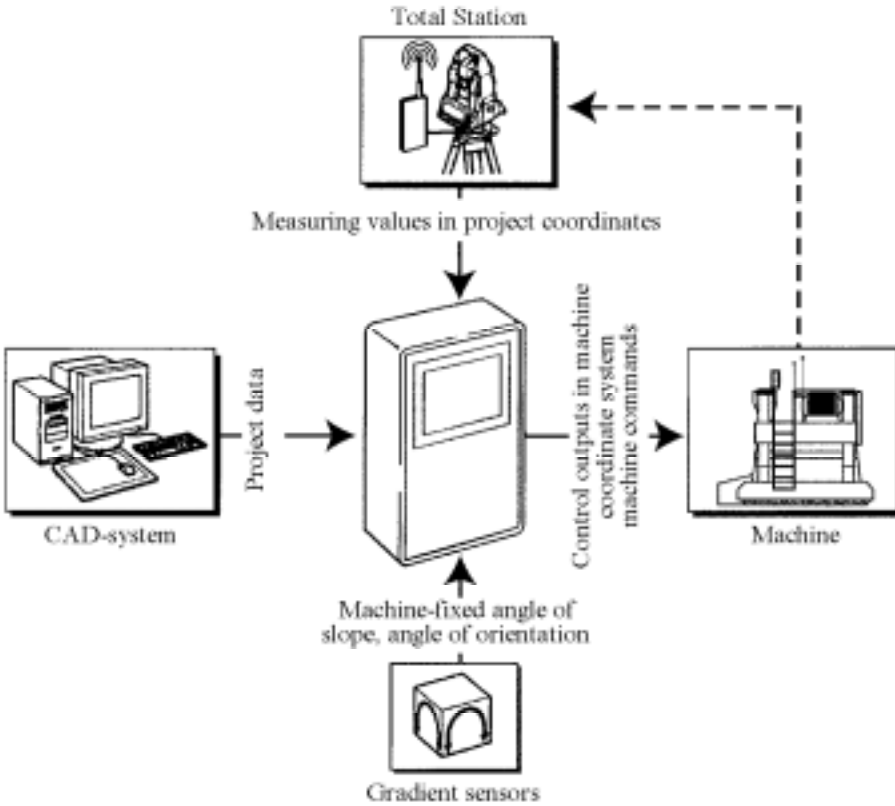
3-D Командный центр установлен на оборудовании GOMACO и соединен с каналами сетевого контроллера. Проект 3-D картины создается в Командном центре. Чтобы перенести все механизмы строительства в

3-D картину необходимо, чтобы все станции, работающие на этом участке, произвели "выстрел" на призму, установленную на машине и передали данные в Командный центр.

Станции, через радио связь, посылают сигналы к командному центру, установленному на машине.

Вся информация с данными постоянно обновляется. Вовремя движения машины станции передают сигналы с координатами, это происходит с частотой сигнала 8 раз в секунду. Командный центр в миллисекундах обрабатывает собранную информацию и сравнивает ее с данными проекта.

Командный центр размещает информацию и относительно каналов сети для контроллера GOMACO, чтобы контролировать и управлять процессом укладки. Система управления stringless имеет несколько преимуществ. Она может управляться через



Мировая история началась в Алабаме когда GT-3600 со скользящей формой и строительным радиусом использовал систему контроля stringless.

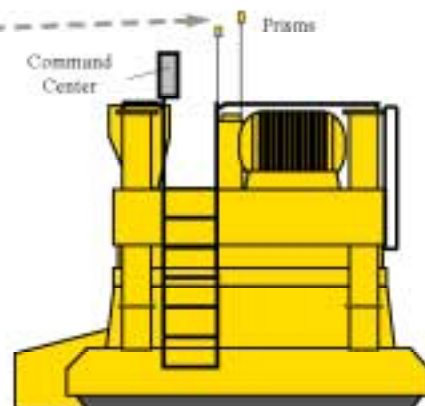
радио , автоматически настраиваться на данные проекта .
 Навигационная система в реальном масштабе времени позволяет проектные данные , созданные в системе Автоматизированного проектирования , быть непосредственно помещенными в процессе укладки .
 В результате этого улучшается качество продукции , эксплуатационная безопасность и производительность . Другое преимущество это непрерывный контроль машины на большом расстоянии . У строителя большой выбор расположения станций. Не нужно никакой установки или обслуживания stringless .
 Первое преимущество это материально-техническое обеспечение рабочего места. Подрядчики способны переместить оборудование, не боясь нарушить

информационную линию stringless -сказал Klein .

"Я думаю , что из-за этого усовершенствования, которое дает более точные данные и качественное выполнение работы , чем то , которое было до этого , это и есть один из главных пунктов продажи этой системы ."

Несколько тестов и проектов были закончены , используя систему контроля stringless и машины GOMACO . Вовремя этих испытаний были завершены первые в промышленности изобретения .

Хотя система была проверена на некоторых из механизмов , все оборудование GOMACO с сетевым контроллером и с исключительным G21 цифровым регулятором GOMACO's приспособляемо к системе .



"Система контроля stringless стала более удобной для потребителя , " сказал Klein . "В конечном счете подрядчики будут способны намного лучше обращаться с ней т.к у них будет ежедневная практика с системой."

"Новые технологии делают вещи лучше и помогают продвигаться вперед ."Я думаю , что через пару лет это станет нормальным явлением . Это изменение случится Корпорация GOMACO и Laser Alignment, а Leica Geosystems Company, работают для будущего системы stringless

УДАЧНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ Stringless В ЦЮРИХСКОМ АЭРОПОРТУ АЭРОПОРТУ

Самый большой проект все же для системы stringless произошел на заднем дворе Leica's в цюрихском аэропорту, Zurich-Kloten, Швейцария , в декабре 1999.

Укладчик GOMACO GHP-2800 оснащенный системой контроля stringless , со скользящей поверхностью для гигантских плит, предназначенных для взлета самолетов. Заказчиком этого проекта была Spesogna-Швейцария .

Две плиты длиной 295 ft. (89.92 m), шириной 1, 23 ft. (7.01 m) и высотой 14.2 in. (361 mm) были положены для стоянки транспорта.

Трудность заключается в строгих требованиях к точности строительства. "Подрядчик должен построить плиту с максимальными отклонениями по высоте плюс или минус 12 in. (3 mm) и по ширине плюс или минус .2 in. (5 mm)," Matthias Fritz. Техническое обеспечение для Leica, сказал. "Результат измерений на заключительном этапе строительства показали, что фактически по высоте получилось плюс или минус 1.5 и по ширине плюс или минус 2.5 .

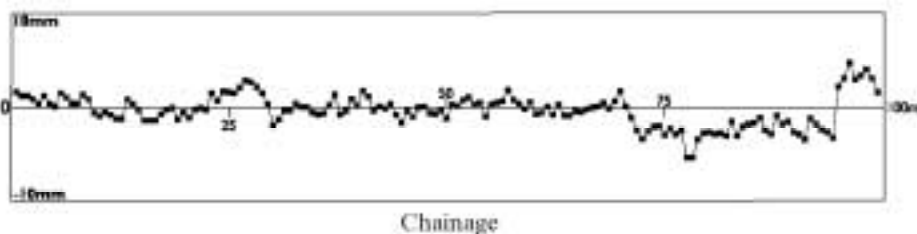
" Leica и GOMACO, были очень рады таким хорошим результатам," сказал Fritz .

"Они очень четко и ясно пользуются выгодным преимуществом используя систему контроля stringless это все экономит их деньги и время , так же у них есть отличная документация ее качества и скорости работы " Для наглядной схемы строительства и схемы измерений вернитесь на страницу назад .



Система stringless в Цюрихском Аэропорту, Швейцария

Абсолютное отклонение от заданного уровня толщины укладываемого бетонного покрытия



График, представляющий отклонения проекта, измеренный полным станциями по высоте бетонной плиты



Начало и конец плит должны соединиться с существующим шоссе, так что при укладке нужно тщательно соединить их.



Порядчик Specogni-Switzerland оборудовал машину GOMACO GHP-2800 укладываемой скользящей формой с системой управления Stringless для строительства взлетной полосы в Цюрихском Аэропорту в Zurich-Kloten, Швейцарии, в декабре 1999.



Использование специальной, очень жесткой бетонной смеси использовалось, чтобы обеспечить необходимую точность укладки бетонной полосы шириной 23 фута (7.01 м) и 14.2 в. (361 мм) толщиной



Две полных станции, оборудованные моделями и радио передают координаты в Центр Команд, установленному на GHP-2800



Мировой лидер в технологии укладки бетона

Официальный представитель
корпорации GOMACO International
в Российской Федерации и СНГ
АО «КвантМАДН»
141580 Московская обл.,
Солнечногорский р-н,
пос. Черная грязь,
политгон МАДН, корпус БД
тел. +7 095 9166050, 9166509,
9166511
факс: +7 095 9166051, 9166092
E-mail: info@lonmadi.ru
ponomarev@lonmadi.ru
shevelev@lonmadi.ru
Интернет: www.lonmadi.ru

Worldwide Headquarters
GOMACO Corporation
GOMACO International
119 East Highway 175, PO Box 151
Ida Grove, IA USA 51445
Ph: 712-364-3347
Fax: 712-364-3986
E-mail: info@gomaco.com

GOMACO International Ltd.
769 Buckingham Avenue
Trading Estate, Slough
SL1 4NL Berkshire, England
Ph: 44-1753-821926
Fax: 44-1753-693093

www.gomaco.com

ИЗГОТОВЛЕННЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ОДНИМ ИЛИ НЕКОТОРЫМИ ЗАЯВЛЕННЫМИ АМЕРИКАНСКИМИ И ДРУГИМИ ИНОСТРАННЫМИ ПАТЕНТАМИ: 3,299,786; 3,450,011; 3,541,931; 3,779,661; 3,959,975; 4,073,592; 4,136,993; 4,226,917; 4,343,513; 4,360,293; D-266,850; 853,607; 861,819; 954,773; 406,787; 1,147,187; 133,220; D-512,249; 4,717,282; 4,457,645; C-1,110,893; C-1,191,044; 12,890-1-0010; 5,061,115; 7,509,187; 7,509,615; 5,102,267; 5,101,360; 4,954,019; 4,984,639; 5,190,397; 5,209,602; 6,518,535; 2,867,126; 494,257; 69,031,836; 7-08; 2,069,516; 5,924,817.

Корпорация GOMACO отказывает за собой право удостоверять ответственность конструкцию, использовать более совершенные материалы или вносить изменения в технические характеристики машины без объявления и объяснения причин, вызвавших эти изменения.

Printed in U.S.A. © 2003 (4 GC) GOMACO Corporation -- Stringless Control System