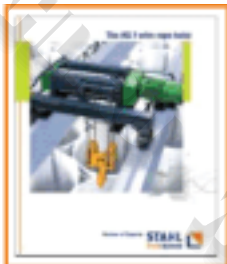
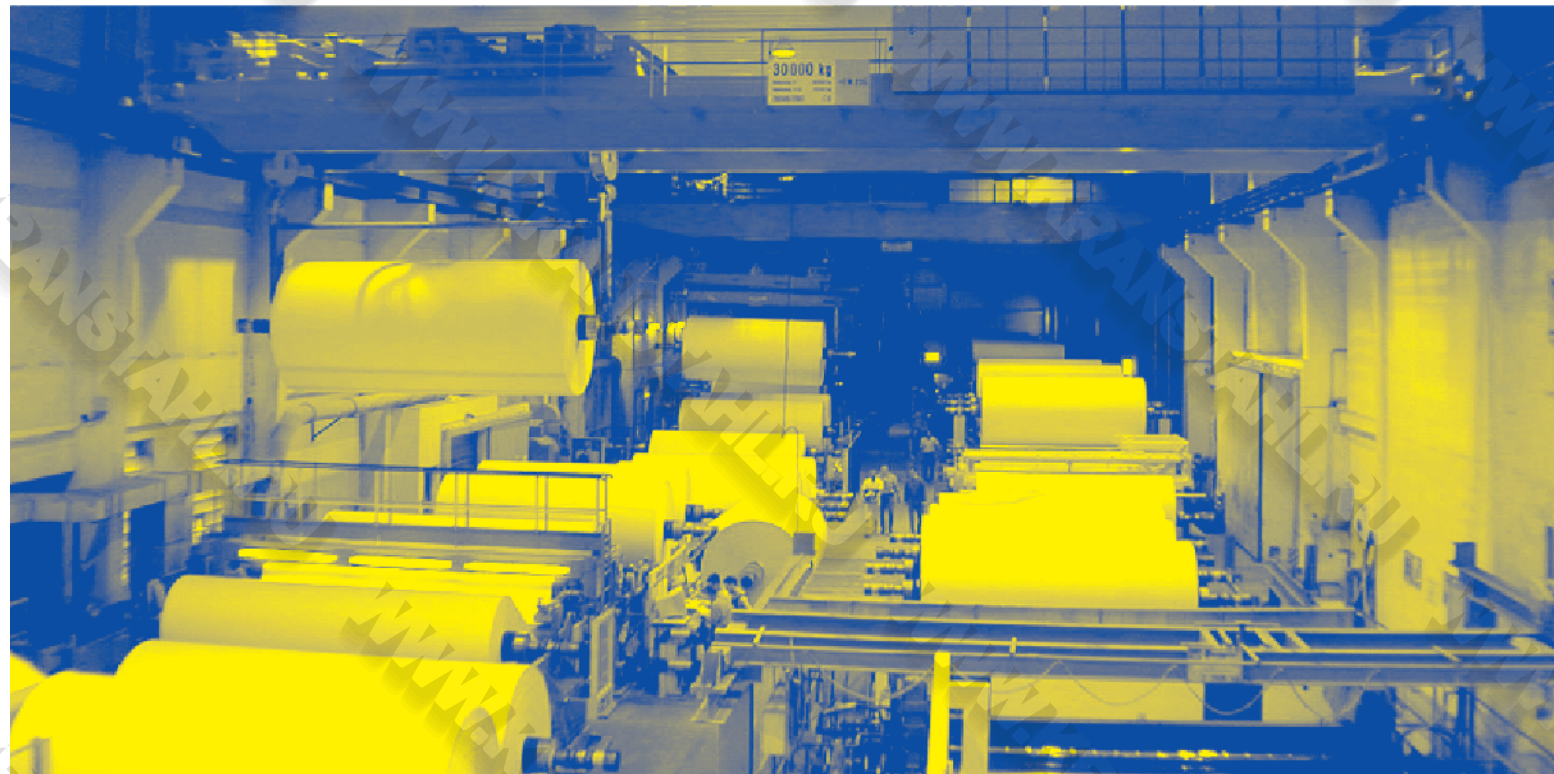


По запросу мы будем рады предоставить информацию о других проектах

- Самая большая складская машина в Европе, Люткенхауз, Дюльмен
- Цепные тали с высотой подъема 110 м для ветровых электростанций, компания «REpower», Хузум
- Три крана длиной 51 м, применяемые в строительстве железных дорог, компания «Stadler Rail AG», Швейцария
- Переоборудование трех подвесных кранов в ангаре, компания «SR Technics», Швейцария
- Нестандартные тали для электростанции, компания «Elsam Kraft A/S», Эсбьерг/Дания
- Подвесной монорельс для сборки тракторных радиаторов. Компания «John Deere», Маннгейм
- Пять кранов большой грузоподъемности, применяемые в производстве двигателей, компания «BMW», Ландсхут
- Автоматический кран для теплоэлектростанции, работающей на органическом топливе в Пфаффенхофене
- Перемещение бумажных рулонов в пяти направлениях, Stora Enso, Вольфшек/Германия
- Автоматический кран для перегрузки отходов, завод по перегрузке отходов, Вёрт
- Три подвесных крана с нестандартными подвесами, африканская авиакомпания
- Модификация кранов, представляющих историческую ценность, казармы Георга Фридриха, Фритцлар
- Новая технология подъема грузов на чугунолитейном заводе в Южной Германии



F-RE-001-EN-03-08-vis visuell.de



**Кран для погрузки рулонов на целлюлозно-бумажном предприятии, компания «SAPPI Alfeld AG», Альфельд**

**Тип крана** Двухбалочный мостовой кран производства компании «STAHL CraneSystems» \_ **Безопасная рабочая нагрузка x пролет** 30 тонн x 18,6 м \_ **Скорость продольного перемещения** 40/10 м/мин \_ **Скорость поперечного перемещения** 20/5 м/мин \_ **Тали** 3 канатные тали, типа STAHL AS 7080 \_ **Безопасная рабочая нагрузка талей** 16,5 тонн (2x) и 30 тонн (1x) \_ **Скорость подъема** 5/0,8 м/мин \_ **Двигатель тали** 15,5/2,5 кВт и 30/4,6 кВт.

- > [www.kranstahl.ru](http://www.kranstahl.ru)
- > [www.tali-market.ru](http://www.tali-market.ru)
- > [www.servis-kran.ru](http://www.servis-kran.ru)

Россия, 109451, г. Москва, ул. Верхние поля, 28

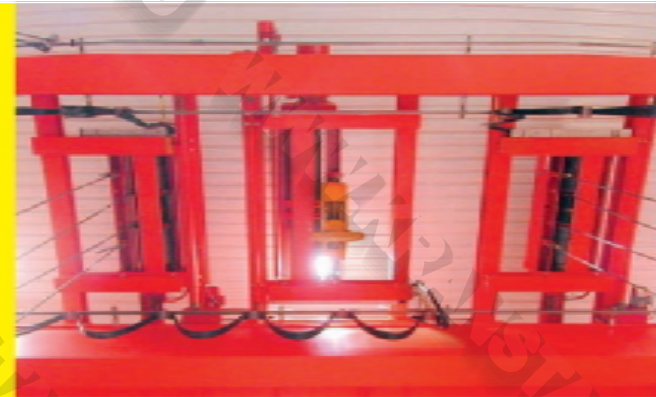
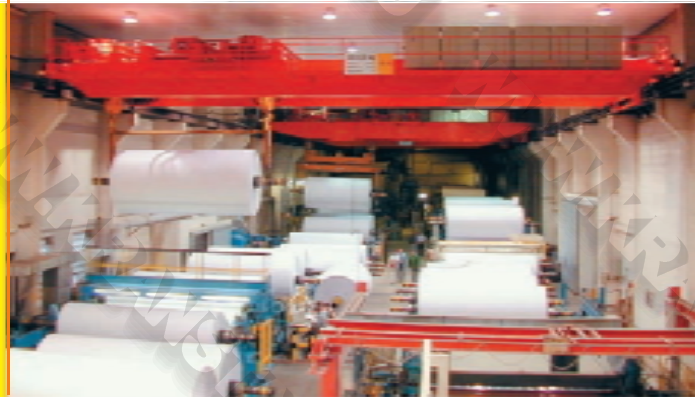
т/ф: +7 (495) 225-37-88 т/ф: +7 (495) 921-45-17 (мн.) e-mail: [info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)



Подъем груза без смещения бокового крюка. Стабильное перемещение без сильного раскачивания благодаря конструкции нижнего блока крюка.

Новый двухбалочный мостовой кран производства компании «STAHL CraneSystems» на заводе SAPPI в Альфельде поднимает 22-тонный рулон бумаги с машины для производства бумаги каждые 30 минут с помощью двух взаимосвязанных талей.

В центре 30-тонная таль, по бокам – две канатные тали для погрузки рулонов.



Лист бумаги весит приблизительно 2 грамма – огромные бумажные рулоны, которые как минимум каждые 30 минут должен поднимать новый двухбалочный мостовой кран производства компании «STAHL CraneSystems», принадлежащей группе «SAPPI Alfeld AG», в 10 миллионов раз тяжелее.

**Исходное положение** Южноафриканская компания «SAPPI Group» (Южноафриканская целлюлозно-бумажные предприятия) владеет заводами по производству бумаги по всей Европе. Около 1000 рабочих на заводе в Альфельде изготавливают полиграфические, а также специальные сорта бумаги. В конце 2001 г. машина для производства бумаги была переделана и получила возможность погрузки тяжелых рулонов бумаги.

**Требования** Главная задача нового крана была ясна: погрузка 22-тонных рулонов бумаги каждые 30 минут. Кроме того, кран должен был использоваться для работ по техническому обслуживанию. Общая нагрузка для этой вспомогательной задачи составляет 30 тонн. Условия эксплуатации включали в себя также температуру воздуха 60 °C и ограниченное пространство: высота помещения для установки крана составляла всего 1,465 м.

**Внедрение** Транспортировка бумажных рулонов длиной 5,5 м и диаметром 2,4 м потребовала использования двух грузоподъемных крюков с соответствующим расстоянием между ними. Были предусмотрены две электрические канатные тали, способные перемещаться независимо по мосту крана и перемещать рулоны бумаги в связанном режиме работы. Из-за большого количества грузоподъемных операций тали имели избыточный размер, на 50% больше необходимого: они могли поднимать 33 тонны, хотя рулоны весили всего 22 тонны. Теперь нужно было обеспечить выполнение вспомогательной задачи крана: разворот бумажных рулонов на 90° и техническое обслуживание системы. Концепция «STAHL CraneSystems» предусматривала установку третьей тали с максимально допустимой нагрузкой в 30 тонн между двумя другими. Как может 30-тонный производственный кран с пролетом более 18 метров поместиться в здание, если общая имеющаяся высота составляет всего 1465 мм, при том, что статика здания также может представлять трудности? Для специалистов компании «STAHL CraneSystems» это не проблема: в конструкции для помещения с ограниченной высотой были использованы мосты крана, имеющие специальные габариты, и электрические канатные тали типа AS 70 с их выгодной геометрией канатов. Несмотря на то, что крановый рельсовый путь не рассчитан на грузы весом 30 тонн, команда инженеров компании «STAHL CraneSystems» нашла решение для безопасной работы крана: грузы распределяются на восьми колесах, вместо обычных четырех.

**Крановая техника** При подготовке проекта компания «SAPPI» уделила особое внимание плавному и экономному перемещению грузов. Специальные консультанты компании «STAHL CraneSystems» ввели следующие строгие требования: отклонение пролета мостового крана не должно превышать 15 мм. Были учтены требования DIN 15018 для классификации по группе H3/B4. Двухступенчатый привод с плавным запуском обеспечивает движение со слабым уровнем раскачивания. Для обеспечения оптимального линейного движения на концевых ходовых тележках установлены боковые направляющие ролики. Оптические датчики и концевые выключатели предотвращают столкновения с существующими кранами, работающими на тех же подкрановых путях. Машинист крана может выбирать разные программы: самостоятельная работа центральной тали либо совместная работа двух талей, расположенных с двух сторон, с фиксированным расстоянием между крюками.

**Грузоподъемная техника** Все три тали разработаны таким образом, чтобы не допустить смещения бокового крюка, что затруднило бы подъем или опускание. Устойчивая транспортировка груза осуществляется благодаря конструкции нижних блоков крюка. Точная, безопасная погрузка талей легко выполняется с помощью двигателей талей. Имеются две скорости с соотношением 6:1 и при 80 % рабочем цикле. Электронная система управления двигателем SLE осуществляет контроль температуры двигателя тали и снижает уровень шума и износ при запуске и торможении.

Так как уровень безопасной рабочей нагрузки трех талей превышает мощность моста крана, они оборудованы электронным устройством для контроля суммарной нагрузки, чтобы гарантировать, что вес поднимаемого груза не будет превышать 30 тонн. Кроме того, аппаратура производства компании «STAHL CraneSystems», относящаяся к системе контроля состояния, осуществляет контроль спектра нагрузок, который важен для расчета срока службы канатных талей.

**Концепция технического обслуживания** Узлы, произведенные компанией «STAHL Crane-Systems», не требуют специального технического обслуживания. В частности, современные тали и приводы не требуют больших усилий для проверки и технического обслуживания. Несмотря на это, необходимо проверять, например, износ тормозов с целью обеспечения оптимальной работоспособности системы. Поэтому логично, что кран «STAHL CraneSystems» на заводе «SAPPI» оборудован платформой для технического обслуживания. Приводы оборудованы разъемами для удобства технического обслуживания. Безаварийная эксплуатация крановой системы обеспечивается сервисной группой компании «STAHL CraneSystems» в ганноверском филиале, которая с момента сдачи системы в эксплуатацию осуществляет регулярное техническое обслуживание и проверку. Компания «STAHL CraneSystems» является членом GKS – Ассоциации по качеству работы крановой техники, целью которой является повышение качества работы кранов.