

Основные Средства

Издается с 1994 г.

№ 5 • 2016

ТРАНСПОРТ • СПЕЦТЕХНИКА • РЫНОК • ЦЕНЫ


Такелаж
стр. 22


АО «Уралавтотранзет»
 454938, Россия, г.Челябинск, ул.Хлебозаводская, 5
www.utzp.ru • calz@utzp.ru

8-800-200-02-74

ТЕХНИКА В НАЛИЧИИ НА СКЛАДЕ И ПОД ЗАКАЗ
ШИРОКАЯ ГАММА ПОЛУПРИЦЕПОВ-ТЯЖЕЛОВОЗОВ
НИЗКОРАМНЫЕ | СРЕДНЕРАМНЫЕ | ВЫСОКОРАМНЫЕ
РАЗДВИЖНЫЕ | С ОТСТЕГИВАЮЩИМСЯ ГУСАКОМ



комбайновозы
 контейнеровозы
 сортиментовозы
 модульные системы
тяжеловозы
 панелевозы
 самосвалы
 бортовые



SPECPRICEP
РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА

8-800-775-86-85

WWW.SPECPRICEP.RU

Оборудование для ямочного ремонта

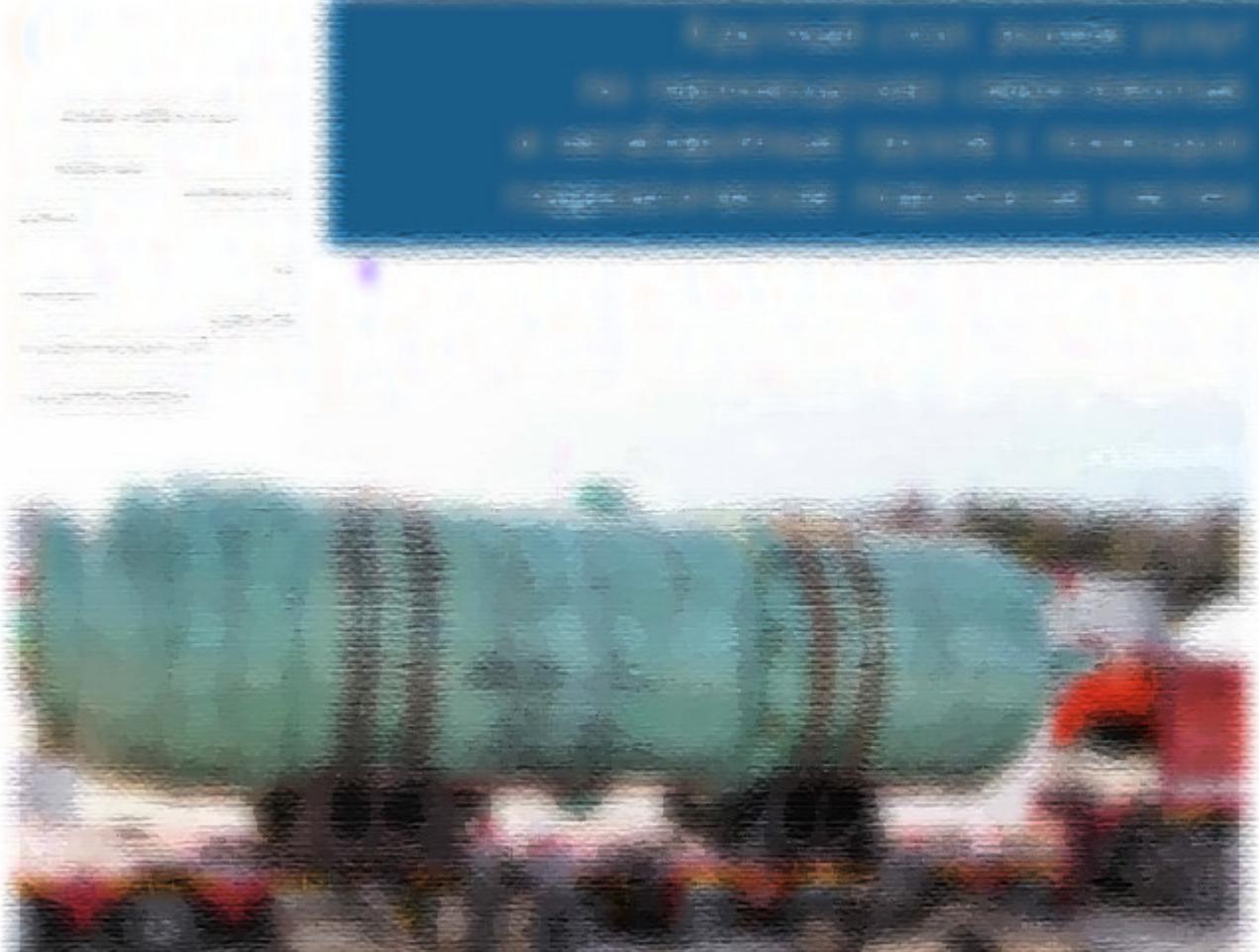
ООО Компания
Традиция-К

+7 (495) 727 40 69
www.tradicia-k.ru



Такелаж и гидравлические подъемные системы

В этом номере мы решили осветить тему, о которой пишем не очень часто, хотя она весьма важна и актуальна. За виртуальным круглым столом собрались специалисты – участники рынка монтажных и такелажных работ по перемещению сверхтяжелых и негабаритных грузов с помощью



(г/п) (от 10 до 1100 т), гидравлическая система сдвига грузов (г/п 450 т), гидравлический поворотный круг (г/п 450 т), гидравлическая система бокового смещения груза (г/п 1000 т), тележки и трейлеры (г/п до 120 т), десятки метров рельсов и балок для порталных систем, всевозможные подставки и опоры для грузов. В нашем хозяйстве много специализированного оборудования и инструмента, с помощью которого можно, например, распустить гидравлическую гайку пресса или просверлить отверстия под анкеры в бетонном полу и многое другое.

«100 ТОНН МОНТАЖ» может выполнить весь спектр работ по монтажу технологического оборудования (механический монтаж; электрический монтаж; монтаж гидравлических, пневматических и прочих систем, подготовка фундаментов, сварочные работы, исполнительная документация и пр.). С тяжеловесными частями оборудования также не возникнет никаких проблем, все они будут аккуратно установлены в проектное положение.

Гидравлика позволяет нам перегружать грузы до 1000 т с одного вида транспорта на другой, выгрузить груз с транспорта или грузить на транспорт (в том числе с баржи типа *ро-ро*), перемещать груз внутри цеха, преодолевать с грузом имеющиеся на пути его перемещения препятствия, безопасно поворачивать груз на заданный градус, устанавливать груз на фундамент или в приямок в стесненных условиях, кантовать груз (изменять положение груза с горизонтального на вертикальное или наоборот). Кроме того, мы готовы выполнить многие более специфические операции – спроектировать и произвести ложементы для груза, разработать упаковку и упаковать груз, раскрепить груз на транспорте или избавить его от транспортной упаковки, грамотно соединить несколько частей оборудования воедино (так называемая крупноузловая сборка), выполнить механический монтаж оборудования (прикрепить в правильные места все более мелкие части).

О. Смирнов, «АЛИТ»: Основной объем работ – это перегрузка энергетического оборудования, главным образом трансфор-

Разгрузка и монтаж станков DMC общей массой 250 т на заводе DMG в Ульяновске (такелажно-монтажная компания «Тяни-Толкай»)



матов различного класса до 300 т методом горизонтального перемещения, без использования крановой техники. Такой способ обусловлен стесненными условиями работы на электрических подстанциях и близостью линий высокого напряжения.

И. Дьяконов, «АЛЕ Хэвилифт»: Мы предлагаем широкий спектр услуг по подъему и перемещению тяжелых негабаритных грузов в различных секторах экономики: строительство, энергетика, добыча природных ресурсов, судостроение и др. Номенклатура оборудования постоянно расширяется. Основное оборудование: ALSK кран г/п 5000 т; система Mega Jack г/п 5200 т (одна башня); система Mega Jack 800 г/п 800 т (одна башня); системы гидравлических тросовых домкратов; системы гидравлических домкратов; системы перемещения

методом «скиддинг»; модульные транспортеры; конвенциональные трейлеры; гусеничные и автомобильные краны и проч.

А. Коноплев, «Тяни-Толкай»: Наша компания стремится к применению современных и безопасных технологий, имеющихся на мировом рынке. Мы специализируемся на работах, связанных с крупными промышленными переездами, перебазированием производств и услугах по разгрузке, доставке до места монтажа станков и другого производственного оборудования. Масса одного места может достигать нескольких десятков и даже сотен тонн. Как правило, такого рода работы проводятся в стесненных условиях в цехах, не оборудованных грузоподъемными механизмами. Применение собственных гидравлических порталных систем различной гру-

зоподъемности позволяет нам практически в любых условиях производить погрузо-разгрузочные манипуляции без применения мостовых или автомобильных кранов в ограниченных пространствах между работающими станками и через различные препятствия (пороги, перепады высот, низкие потолки и т. п.). Для облегчения маневрирования с грузом, имеющим большие габариты и массу в сотни тонн мы используем специальные пневматические транспортные системы «Воздушные подушки», с помощью которых изменяем направление горизонтального движения груза без использования тяговых механизмов (тяжелых погрузчиков, лебедок, рельсовых путей).

Наряду с выполнением комплекса такелажно-монтажных работ с промышленным оборудованием в рамках крупных проек-

Перевозка и такелаж трансформатора весом 117 т, Санкт-Петербург – Республика Крым («ГК Эверест»)



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Одной из главных задач при проведении работ по подъему и перемещению сверхтяжелых и крупногабаритных грузов является обеспечение безопасности людей и сохранности груза.

Часть компаний, работающих в данном секторе, применяют старые, давно известные технологии. Подъем грузов производится гидроцилиндрами-домкратами поэтапно, под груз подкладываются шпалы и бруски. Используется 4 гидроцилиндра или больше, установленных по углам груза. Масло в гидроцилиндры подается от гидростанции. Синхронизация выдвижения цилиндров не автоматизирована, выравнивание выполняется вручную с помощью клапанов гидроцилиндров. Велик риск перекоса и падения груза с домкратов. Если неверно определено местонахождение центра тяжести груза, часть домкратов может оказаться перегруженными и их усилия не хватят для подъема, либо не выдержат манжеты и начнется течь масла из домкратов, либо лопнутся штоки. Установка дополнительных гидроцилиндров либо замена поврежденных вызывает задержку в графике работ.

Перемещение груза в горизонтальном направлении выполняется по рельсам, тяговое усилие создается лебедкой. При таких работах также существуют серьезные риски. Вот пример из практики. Трансформатор перемещали по рельсам с железнодорожного транспортера, когда груз сместился с платформы, ее рессоры приподнялись и приподняли рельсы. Угол наклона рельсов увеличился. Груз на рельсах не имел торнозов и под действием собственного веса поехал вниз, упал на землю и повредился.

Компании – лидеры мирового рынка в данном секторе – используют передовое высокотехнологичное оборудование. Это портальные системы подъема, представляющие собой 4 подъемные башни с поперечными балками на верху и блоки бокового смещения на этих балках. Данный комплекс способен поднимать груз вертикально вверх и передвигаться вместе с грузом горизонтально по тракам-направляющим. С помощью блоков бокового смещения груз можно перемещать внутри этой конструкции по горизонтали.

тв, где общий вес перебазированного оборудования исчисляется тысячами тонн, мы выполняем тяжелые работы с хрупким медицинским оборудованием от 2 до 25 т и проекты по перемещению энергетического оборудования от 50 до 500 т.



Евгений Дёмин, специалист компании «Энерпак. Интегрированные решения»

Чернобыльской АЭС. Масса объекта составляет 72 000 т. Это самый большой в мире рукотворный объект, который перемещается с помощью гидравлического оборудования.

Третий вид оборудования – гидравлический домкрат, который, находясь сверху относительно груза, способен тянуть тросы вверх поэтапно, подтягивая и фиксируя тросы цангами. Г/п одного цилиндра – от 30 и до 1600 т. Таким образом, это сверхкомпактный тяговый механизм, который вытесняет крановое оборудование при работах с большими массами и в стесненных условиях. В качестве примера можно привести операцию подъема АПЛ «Курск» с глубины 86 м. Компания «Энерпак» на базе своих стандартных гидроцилиндров и канатов создала систему подъема, которая обеспечила безопасный, очень плавный подъем лодки до надводного положения и удерживала лодку в этом положении во время буксировки в порт.

Описанное современное оборудование обеспечивает намного большую безопасность людей, механизмов и груза во время работы по сравнению с «дедовскими» методами.

Enerpac

Вторая категория оборудования – система скольжения, т. н. «скиддинг». Это рельсовая направляющая-трак с тефлоновыми подушками. Башня скольжения, установленный на траке, тоже имеет тефлоновое основание для обеспечения скольжения. Гидравлические цилиндры-приводы с грейферными захватами, которые цепляют центральную часть рельса и отталкиваются, перемещая груз вперед или могут обеспечивать торможение движения этого груза: когда одна пара гидроцилиндров открыта, вторая всегда зажата, т. е. груз в любой позиции зафиксирован, тем самым обеспечивается безопасность перемещения, и даже если есть весна большой уклон, достаточно увеличить число тормозных захватов, чтобы обеспечить достаточное тормозное усилие. Например, в настоящее время «Энерпак» выполняет по технологии «скиддинг» работы по перемещению саркофага на 4-й энергоблок



В. Попов, «Эверест»: Группа компаний «Эверест» предлагает такелажное оборудование и технику, существенно облегчающую подъем грузов. В перечень грузоподъемного оборудования входят: канатные блоки, домкраты разных видов, лебедки, тали и те-

лекки для их перемещения, штабелеры, грузозахваты, траверсы. Кроме того, мы предлагаем автокраны г/п 50 и 150 т.

Н. Кияткин, «Пром-Такелаж»: Наша компания оказывает такелажные услуги с оптимальным соотношением цена-качество: по-

Перемещение колонны КТ-200 (85 т, 45 м) под коммуникациями на территории ЗАО «Тольяттизинтез» в пределах 800 м («Пром-Такелаж»)

грузка-выгрузка тяжеловесного оборудования (трансформаторы, турбины, колонны и т. д.); перемещение тяжеловесного оборудования на значительные расстояния (до километра) с различными препятствиями и в условиях ограниченного пространства, например колонны вглубь территории нефтеперерабатывающего завода, когда высота груза всего на несколько сантиметров ниже эстакад, пересекающих маршрут; установка на фундаменты или демонтаж установки в шахту или демонтаж из шахты; такелаж тяжеловесных округлых грузов без использования портала за тело корпуса; уникальные решения, такие как подъем упавших грузов.

