



Продажи – *реализация крупных проектов и опыт становления филиала*

А также:

- результаты I квартала 2023 года
 - ход строительства новых цехов завода
 - резонансные объекты поставок
 - квартальные итоги отгрузок
 - колонка технического директора
 - производство и оснащение кабин на заводе
-

Запуск новых производственных площадей

На протяжении 1-ого квартала 2023 года проводились завершающие работы по внутренней отделке и оснащению восьмого цеха нашего завода, расположенного в индустриальном парке "М7". Напомним, что новый корпус предназначен для изготовления на его территории крупногабаритных частей мостовых и козловых кранов. Для этого осуществлен монтаж оборудования для производства сварочных работ и аппарата для плазменной резки металла, установлены постели для сборки пролетов двухбалочных кранов. В апреле цех был запущен в тестовом режиме для оценки работоспособности размещенной техники.

Параллельно ведется строительство девятого цеха. Его размеры будут идентичны предыдущим. Каркас здания планируется возвести до конца 3-его квартала текущего года.



надежности сварных швов выпускаемых изделий производятся методами неразрушающего контроля в соответствии с требованиями СНК ОПО РОНКТД – 03-2021. Свидетельство выдано сроком до 10.03.2026.

Вывод комплектующих в холодные склады

На сегодня возведены и полностью заполнены талями и иными комплектующими холодные склады общей площадью более 500 кв.м. Складирование осуществляется в несколько рядов и позволяет компактно содержать изделия, не требующие специального температурного режима при хранении. Эта мера дала возможность увеличить объем комплектующих в наличии, сократив срок исполнения заказов, и более рационально использовать отапливаемые площади, на территории которых ранее находились стеллажи.



Свидетельство об аттестации ЛНК обновлено до 2026 года

Завод «Грузоподъем» обновил свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля. Наличие лаборатории позволяет отслеживать качество сварных соединений на всех этапах производственного процесса и изготавливать оборудование высокого качества. Проверка

Первые юбилеи и не менее приятные даты филиалов

В начале 2023 года 10-летние юбилеи праздновали филиалы компании в Красноярске и Ростове-на-Дону. Самому молодому офису в Челябинске исполнилось 2 года. А 5 лет со дня основания отметило инженерно-конструкторское подразделение в Набережных Челнах.

Краны козловые для нового ГМК в Забайкалье

Два козловые двухбалочных крана грузоподъемностью в 40,0 тонн отгружены в Забайкальский край на место строительства горно-металлургического комбината "Удокан" возле крупнейшего месторождения меди в России. В 2023 году генеральный подрядчик планирует завершить горно-капитальные, общестроительные работы и монтаж основного оборудования. После ввода первой очереди будет создано 3 000 рабочих мест. В данный момент наша монтажная бригада занимается сборкой и запуском козловых кранов непосредственно на объекте.



Заполярном филиале предприятия «Норильский Никель». Краны стали частью системного решения, обеспечивающего эффективную эксплуатацию дробильно-сортировочного комплекса на руднике «Маяк». Оборудование смонтировано в надувном пневмоангаре, установленном на бетонные плиты. Доставка осуществлялась до порта в Архангельске.

Рейтинг ведущих менеджеров по объему продаж в I квартале 2023 года:

I место –
Рындин Дмитрий, 128,7 млн. руб.
Филиал в Ростове-на-Дону.



II место –
Ахмадуллина Ольга, 59,3 млн. руб.
Филиал в Казани.



III место –
Доманецкий Сергей, 48,0 млн. руб.
филиал в Красноярске.



Статистика отгрузок I квартала

Наименование	I кв. 22 г.	I кв. 23 г.
Краны консольные	59	45
Краны мостовые	61	83
Краны козловые, МКУ	6	11
Телеги передаточные	12	1
Кантователи	2	5
Вращатели сварочные	-	1
Траверсы	62	57
Захваты	86	98
Стропы	7091	1066
Опоры роликовые	14	26
Троллейные подвески	-	5

Краны консольные для филиала «Норникель» в Заполярье

Консольные краны на колонне грузоподъемностью по 5,0 тонн в составе двух единиц введены в эксплуатацию в

Реализация крупных проектов и опыт становления филиала

В начале года компания отметила несколько знаменательных дат, в том числе 10-летние юбилеи со дня открытия филиалов в Ростове-на-Дону и Красноярске. За прошедший период региональные офисы завода окрепли, специалисты выросли до экспертов в области грузоподъемного оборудования, а реализованные ими заказы стали одними из флагманских в портфолио предприятия. Так, по результатам 2022-ого года лучшие показатели по продажам продемонстрировал директор южного подразделения, осуществив проекты, над которыми работал порядка двух-трех лет. О них и о том, как с нуля налаживались контакты с партнерами, рассказал директор филиала ОП «Грузоподъем» в г. Ростов-на-Дону, Дмитрий Викторович Рындин.

– Дмитрий Викторович, возвращаясь в 2013-ый год, как вы с коллегами начинали общение с будущими партнерами?

– В то время мало кто знал о заводе и тем более в южном направлении. К тому же выпускаемая номенклатура была иная – производство грузоподъемного оборудования малой механизации. В ассортименте не было мостовых и козловых кранов, и мы на тот момент выпустили небольшое количество кранов консольных и кран-балок. Поэтому на предприятия партнеров выходили с предложениями поставить, для начала, траверсы, стропы – что-то не столь дорогое и масштабное. Мы открывали список инвестиционных проектов и обзванивали все задействованные в них компании. Целью было наладить первое взаимодействие, дать первый положительный опыт сотрудничества. И такой формат общения отработывался годами: мы всегда были на связи и поставляли оборудование малой грузоподъемности. Со временем нас стали запоминать благодаря хорошему качеству продукции и наличию консультации, техническому сопровождению на всех этапах

эксплуатации оборудования. Так мы заручились доверием и параллельно укрупняли линейку выпускаемых товаров: она стала более дорогостоящей и узнаваемой.

– Как изменилась ситуация с позициями завода на юге сейчас?

– Сегодня мы видим кардинально другую картину. Есть клиенты, с которыми мы сотрудничаем на постоянной основе и стараемся обеспечить их всем необходимым оборудованием из



Рындин Д.В., директор ОП в Ростове-на-Дону

нашей номенклатуры в максимально сжатые сроки. Есть новые интересные проекты и тендеры, в которых нам позволяет участвовать наработанный опыт поставок и наш компетентный инженерно-конструкторский состав. И, наконец, к нам обращаются по рекомендациям, что, конечно, очень приятно и приносит моральное удовлетворение от работы.

– На какие крупные предприятия региона было поставлено оборудование «Грузоподъем»?

– Среди моих ключевых клиентов могу перечислить такие заводы, как: «Ростсельмаш», предприятия ГК «ТМК», «Новочеркасский электровозостроительный завод», «Электросевкавмонтажиндустрия», «Отеко-Портсервис», а также военный кластер: ФГУП ГВСУ.

– Какие проекты прошедшего года стали наиболее запоминающимися и чем?

– Чем сложнее проект, тем он интереснее. Например, специально для «Таганрогского металлургического завода» мы сформировали новую комплектацию мостового крана в части электрических

компонентов, поскольку кран будет эксплуатироваться при температуре окружающей среды до +80 гр. С. А стандартный наш набор не рассчитан на такую температуру. Над этим вопросом плотно работал инженер-конструктор, Дворецков Алексей Николаевич. Он подобрал необходимый комплект материалов и, тем самым, расширил для нас рынок для реализации оборудования. Пересмотреть состав комплектации наших кранов пришлось и для исполнения заказов государственных оборонных предприятий. Мы подтверждали соответствие нашей продукции обязательным требованиям Приказа Министра обороны РФ №662. Данные поставки существенно повысили мои компетенции. Хотя я не являюсь техническим специалистом, но уже практически не сталкиваюсь с такими вопросами от заказчиков, на которые не могу ответить.

И, наконец, мне всегда интересно участвовать во время приемки оборудования на объекте и в процессе его монтажа. В прошлом году у тракторного завода «Ростсельмаш» появилась новая логистическая площадка, в оснащении которой нам посчастливилось участвовать, а также мы изготовили для существующих площадей габаритные козловые и мостовые краны. Предприятие находится сравнительно недалеко от нашего офиса, поэтому я считаю возможным и необходимым присутствовать во время проведения монтажных работ. Это всегда бесценный опыт и личное общение с заказчиками, которое не заменишь видеоконференциями и телефоном.

- А удаленность от нашего производства влияет на сложность реализации оборудования?

- Нет.

- Даже при сравнении с местными коллегами-конкурентами?

- Производство производству рознь. Мы знаем всех коллег здесь и не встречали пока конкурентов по качеству изготовления. По цене конкурентов много: найти оборудование с более демократичной стоимостью можно. Зачастую их направляют небольшие компании с довольно простой и недорогой комплектацией. В моем понимании, они не

рассчитаны на долгосрочное сотрудничество.

Для собственного же развития не нужно постоянно быть на производстве, достаточно приезжать несколько раз в год. На все вопросы технического характера конструктора дают доступные и развернутые ответы по телефону. Движущей силой прогресса менеджера скорее выступают новые заказы с нестандартными характеристиками.

- Был ли у Вас отрицательный опыт поставок?

- Без него не обошлось. Но, как правило, он касается неких юридических недопониманий между сторонами, нежели непосредственно оборудования. Среди таких глобальных случаев могу отметить лишь одну потерю ключевого клиента. После продолжительного периода сотрудничества руководство предприятия-заказчика посчитало, что мы нарушили договор, поэтому не выполнило свои обязательства перед нашим заводом. Нам пришлось обратиться в суд. Дело мы выиграли. Однако дальнейшее взаимодействие пока не складывается. Причем специалисты этого предприятия, которые непосредственно заказывают и эксплуатируют оборудование, довольны его качеством и рекомендуют нас своим партнерам. Но сами покупать теперь не могут.

- Какой самый приятный этап реализации проекта?

- Приемо-сдаточные испытания и подписание акта сдачи выполненных работ по результатам монтажа. Особенно, если это происходит в моем присутствии. Приятно, когда ты работаешь в команде с профессионалами, а именно таковыми являются все специалисты нашей сервисной службы, осуществляющей монтаж. Мои заказчики всегда отмечают высокий уровень работы наших бригад.

- Как бы Вы охарактеризовали свой подход в продажах?

- Личная ответственность за свои заказы.

Команда технического директора нашего завода в своих тематических обзорах отвечает на наиболее популярные вопросы о работе кранового оборудования и о его комплектации

Механизмы подъема груза: основные типы, конструкции и сферы их применения

Грузоподъемные краны – машины циклического действия, предназначенные для подъема и перемещения в пространстве груза, удерживаемого грузозахватным устройством. Они состоят из пролетной балки, концевой балки и грузовой тележки или тельфера. На однобалочных мостовых кранах устанавливают тельфер, двухбалочный кран оснащают грузовой тележкой.

Грузовая тележка мостового крана предназначена для перемещения и подъема-опускания груза вдоль пролетной балки мостового крана. Конструкция тележки представляет собой раму, сваренную из поперечных и продольных балок, которая опирается на ходовые колеса и имеет жесткую конструкцию. На раме тележки располагается механизм подъема груза (вспомогательного и основного), механизм для передвижения самой тележки вдоль моста крана, токоприемник, а также устройства безопасности.

Механизм подъема предназначен для вертикального перемещения груза и состоит из полиспастной системы и грузовой лебедки.

Грузовая лебедка – механизм, тяговое усилие которого передается посредством каната, цепи, троса или иного гибкого элемента от приводного барабана. Привод лебедки может быть ручным, электрическим, пневматическим, гидравлическим.

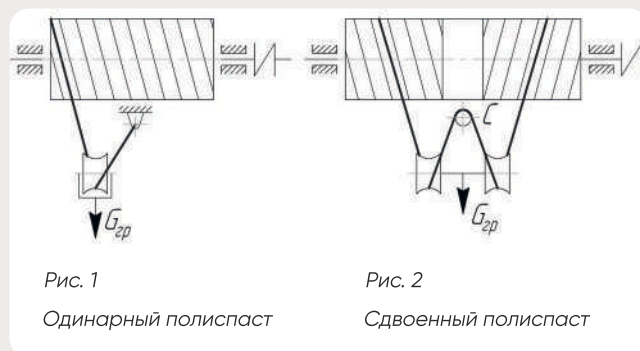
В подъемных механизмах применяют, в основном, силовые полиспасты – это система

подвижных и неподвижных блоков, огибаемых канатом или цепью, которая предназначена для выигрыша в силе для уменьшения усилия в канате.

По конструкции полиспасты бывают одинарные и сдвоенные. Тали и тельферы, в основном, имеют одинарный полиспаст; лебедка грузовой тележки – преимущественно сдвоенный.

Одинарный полиспаст – это полиспаст, у которого один конец каната подвижен, т.е. наматывается на барабан лебедки, а второй – закреплен на подвижной или неподвижной обойме, то есть системе блоков. Верхние блоки неподвижны в пространстве, а нижние блоки подвижные – перемещаются вместе с грузом. (См. Рис. 1)

Недостатком одинарных полиспастов является то, что вместе с подъемом груз перемещается по горизонтали, вследствие чего изменяются величины реакции опор барабана и затрудняется точность установки груза.



Сдвоенный полиспаст – это полиспаст, у которого оба конца каната подвижны, то есть наматываются на барабан. (См. Рис. 2) Сдвоенный полиспаст обеспечивает вертикальный и устойчивый подъем груза при наматывании одновременно двух ветвей, за счёт этого реакция в опорах барабана распределяется равномерно. Для выравнивания натяжения и длины ветвей каната ставят уравнительные блоки.

Подвешивание груза на нескольких ветвях

позволяет снизить нагрузку на канат, уменьшить его сечение, размеры блоков и барабанов, массу и размеры механизма в целом.

Основной характеристикой полиспаста является кратность – это отношение общего числа ветвей каната, на которых висит груз, к числу ветвей, наматываемых на барабан. На Рис. 2 кратность полиспаста равна $4/2 = 2$.

Грузовая лебедка в талевой и классической схеме механизма подъема груза

На мостовых однобалочных кранах в качестве механизма подъема применяются тельферы. Тельфер – это таль, которая оснащена талевой тележкой для подвешивания и перемещения по двутавровой балке. Таль – это грузовая лебедка, имеющая специальную конструкцию (барабан с приводом и тормозом) и собранная в едином компактном корпусе.

На мостовых двухбалочных кранах устанавливают грузовые тележки, которые могут быть укомплектованы разными грузовыми лебедками, собранными по разной схеме и с разными системами полиспаста. Как правило, эти грузовые лебедки (механизмы подъема) имеют сдвоенный полиспаст для обеспечения устойчивого вертикального подъема.

Схемы бывают следующие:
а) талевая (см. Рис. 3)



Рис. 3

Талевая схема

Рис. 4

Схема с использованием спец. мотор-редуктора со встроенным тормозом

б) классическая.

В свою очередь, классическая может быть собрана следующим образом:

1) схема, состоящая из канатного нарезного барабана и привода со специальным редуктором. Привод со специальным редуктором подъемных барабанов – это специальный мотор-редуктор, имеющий: большое межосевое расстояние, специальный шлицевой выходной вал с барабанной муфтой, собранный с редуктором крановый электродвигатель со встроенным тормозом (укомплектован датчиком срабатывания, датчиком тепловой защиты обмоток (см. Рис. 4)) или внешний тормоз на входном валу редуктора (см. Рис. 5)



Рис. 5

Классическая схема с использованием специального мотор-редуктора с внешним тормозом

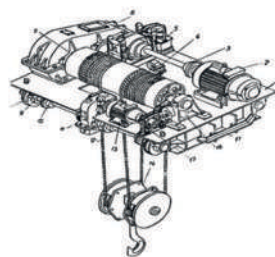


Рис. 6

Тележка мостового крана

2) схема, состоящая из канатного нарезного барабана, приводного редуктора, тормозного механизма и приводного кранового электродвигателя. Здесь каждый из перечисленных составляющих представляет собой отдельный самостоятельный узел, которые соединяются между собой в единый механизм посредством зубчатых муфт (См. Рис. 6).

Преимущества и недостатки:

Классическая схема

- большие габариты, составляющие собираются на раме.
- грузоподъемность от 5,0 т до 100,0 т и выше
- более высокая скорость подъема, от 8,0 м/мин до 20,0 м/мин
- более тяжелые режимы работы, от А5 до А9
- хорошая ремонтпригодность
- применяется только на двухбалочных кранах
- применяется нарезанный канатный барабан для сдвоенного полиспаста, соответственно, строго вертикальное поднятие груза

Талевая схема

- небольшие компактные габариты, представляет собой единый механизм.
- грузоподъемность, от 0,5 т до 32,0 т, с двумя спаренными таями до 80,0 т
- скорость подъема от 1,0 м/мин до 12,0 м/мин
- режимы работы от А1 до А5
- худшая ремонтпригодность - запчасти только от специализированных поставщиков, усложнено обнаружение поломок, монтаж и демонтаж
- применяется, в основном, на однобалочных кранах. На двухбалочных кранах применяются стационарные тали, установленные на грузовые тележки.
- применяется нарезанный канатный барабан, одинарный полиспаст, соответственно, вертикальное поднятие груза со смещением по горизонтали.

Современные кабины крановщиков: миниатюрный офис управления краном

В то время как сервисная бригада завода заканчивает монтаж козлового крана в Иркутской области, мы решили рассказать о визуально нетипичной кабине этого крана. В первую очередь она привлекает внимание

своей нестандартной граненой формой, отличной от наших типовых моделей. Но куда интереснее рассмотреть ее внутреннее оснащение. Современная кабина с «опционной» начинкой представляет собой настоящий мини-офис – эргономичный, комфортный и функциональный. Хороший обзор, современная автоматика и грамотная комплектация крана и кабины, в частности, позволяют оператору полностью контролировать ситуацию на площадке и выполнять погрузочные операции независимо от внешних факторов.

Базовый набор характеристик и дополнительные возможности

В каждом проекте конструкция и оснащение кабины подбирается индивидуально и зависят от будущих условий эксплуатации крана и требований заказчика. При этом есть обязательный набор элементов, всегда включаемых в заказ, как: кресло крановщика, приборы управления, огнетушитель, аптечка, диэлектрические коврики и ящик для документов. Минимальные требования комплектации регламентируются ГОСТ 33173.1-2014. Все, что дополняется сверху – разрабатывается заводом и ограничивается его возможностями. Как правило, закрытые кабины сейчас всегда изготавливаются с увеличенной зоной остекления. При необходимости создается панорамный обзор и проектируется нестандартная форма кабины, как в нашем случае. Для заказчика в Иркутской области дополнительно были установлены:



- панель диагностики - сенсорный монитор, отображающий состояние всех систем, что позволяет в режиме реального времени следить за корректной работой оборудования. На мониторе демонстрируются механизмы, которые сейчас включены: аварийные стопы, калитки, реле контроля обрыва фаз, дверь кабины, работа захватов и другие;

- панель управления механизмами крана, расположенная по обеим сторонам от кресла крановщика. Центральное место на ней занимают джойстики, с помощью которых оператор управляет перемещением крана, грузовой тележки и подъемным механизмом. Ниже расположены ключ-марка и ряд кнопок, отвечающих за разный функционал: включение подкранового освещения, обогрев передних стекол, подача звукового сигнала, блокировка концевых выключателей, сброс ошибок полуволновиков и другие;

- стеклоочистители с омывателем на каждом окне;
- система громкой связи;
- кондиционер;
- обогреватель;
- приборы безопасности.

Данный перечень не является исчерпывающим. В нашей практике были примеры оснащения кабин дополнительным креслом для стажера, что приводило к перепроектированию стандартной конфигурации для увеличения внутреннего пространства. А при эксплуатации крана в загазованных или запыленных помещениях устанавливается система фильтрации воздуха. По требованию клиентов мы включаем в комплектацию кабины систему самоспасения оператора и другие опции. Все необходимые характеристики фиксируются в спецификации к заказу.

**Производство кабин на заводе
«Грузоподъем»**

К самостоятельному производству кабин завод приступил в 2019-ом году, когда экономика показала, что при текущих объемах выгоднее и быстрее выполнять данные операции собственными силами. При этом мы не изготавливаем кабины для оснащения кранов других производителей, а только закрываем потребности нашего производства.

Для изготовления кабин на заводе выделен участок площадью порядка 150 кв.м. со специальным стапелем для сборки металлокаркаса и зонами для проведения работ по остеклению, оснащению электрооборудованием, герметизации и прочих операций. Все эти мероприятия выполняются одной рабочей бригадой.

Кабины изготавливаются из профильных труб, тонколистового проката, а остекление выполняется из безосколочного стекла триплекса. «Непрозрачные» поверхности обрамляют слоем утеплителя и паро/гидроизоляции. Окраска производится в несколько слоев, обеспечивая высокие антикоррозийные свойства и стойкость к воздействию внешних факторов. Внутренняя часть кабины обшивается современными негорючими материалами. Все детали конструкции подбираются таким образом, чтобы обеспечить изделию прочность и легкость, а также защитить крановщика от пыли, шума, вибраций, громких звуков, бликов и перепадов температур.

Кроме того, самостоятельное производство кабин позволяет реализовывать конструкторские задумки технического отдела завода и быстрее реагировать на пожелания заказчика. Сейчас инженеры завода работают над очередными преобразованиями конструкции кабины крана, в частности, внедряют скрытый монтаж проводки, розетки и выключателей, чтобы сделать эксплуатацию оборудования еще безопаснее, а внешний вид еще презентабельнее.

Краны мостовые опорные однобалочные грузоподъемностью 5,0 и 10,0 тонн для предприятия в г. Чебоксары.



Кран мостовой опорный грузоподъемностью 10,0 тонн в комплекте с эстакадой длиной 42,0 метра для предприятия в г. Таганрог.



Кран мостовой подвесной однопролетный в исполнении ПБИ грузоподъемностью 2,0 тонны для предприятия в Нижегородской обл.



Кран мостовой опорный однобалочный грузоподъемностью 10,0 тонн для предприятия в г. Москва.



Кран консольный на колонне электрический грузоподъемностью 5,0 тонн для предприятия в г. Норильск.



Троллейная подвеска рамная ТПП-1421 для предприятия в Саратовской обл.

