

МЕТАЛЛ·LIFE

Для тех, чья жизнь связана с металлом
металлургический портал www.metall.life

№ 7 / I ПОЛУГОДИЕ

2021



8 800 350 28 28
www.lizsk.ru

ИЗГОТОВЛЕНИЕ
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
И ЛЮБЫХ ВИДОВ
СВАРНЫХ ДВУТАВРОВ



Реклама



СОБОЛЬ

Уральская металлургическая компания
официальный представитель ПАО "Надеждинский
металлургический завод", г. Серов

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ
ШИРОЧАЙШИЙ
СПЕКТР ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО
КАЧЕСТВЕННОГО
МЕТАЛЛОПРОКАТА
ИЗ НАЛИЧИЯ СО СКЛАДА
В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

г. Екатеринбург, пр. Бокситовый, д.3,
+7 (343) 236 61 61, +7 (343) 305 44 00
e-mail: 2366161@mail.ru, www.sobol-ur.ru

Реклама

ПРОДАЖА МЕТАЛЛОПРОКАТА

КРУГ
Г/К, Н/Т

ШЕСТИГРАННИК
Г/К, Н/Т

БУРОВАЯ
СТАЛЬ



ПУШКИНСКИЙ ЗАВОД
МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ
WWW.P-Z-M.RU

СЕРВИСНЫЙ МЕТАЛЛОЦЕНТР

Реклама

для всего мира



АЭМЗ

АБИНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД

www.abinmetall.ru

Реклама

8

**ЧТО ЖДЕТ РЫНОК
МЕТАЛЛОВ В НОВОМ
ГОДУ?**

12

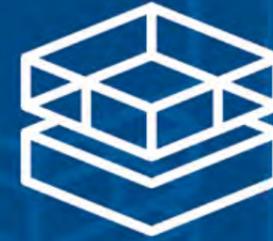
**ПЕРВАЯ В РОССИИ
БЛОКЧЕЙН-ПЛАТФОРМА
ПО ПРОВЕРКЕ
СЕРТИФИКАТОВ
КАЧЕСТВА НА ТРУБЫ**

40

**НОВАЯ ОГНЕСТОЙКАЯ
СТАЛЬ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

99

**МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ
СИЕСТА**



ИНТЕКС

Производственная компания

www.intex-mgn.ru

Изготовим строительные и нестандартные **МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ, МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ!**

- балки • колонны • антикоррозийная и огнезащита
- металлообработка, термообработка • изготовление металлоизделий и зап.частей для машиностроительной отрасли
- лаборатория неразрушающего контроля и др.



Реклама



Для расчета стоимости —
отправляйте чертежи на почту

zakaz@intex-mgn.ru

Челябинская обл., г. Магнитогорск, Северный переход, д. 2
Телефон/Факс +7 (3519) 39-33-01

 МЗ БАЛАКОВО

www.balmetall.ru
8 8453 66 90 00

 НОВОСТАЛЬ-М
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ

Реклама

СОДЕРЖАНИЕ

7 ОБЗОР РЫНКА

8 Что ждет рынок металлов в новом году: возможности или ограничения?

Событий прошлого года не ожидал никто. Металлургия тоже не была готова к ограничениям и боролась со всеми сложностями как могла. Но настал новый год, который принес и новые возможности, и новые запреты. Что происходит на российском и зарубежном рынке металлов в 2021 году, расскажем в этом материале.

10 Сероводород под контролем: российские ученые помогут нефтегазовикам

Новые микро- и наноструктурированные стали для сероводородостойких труб, разработанные ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, помогут нефтегазовым компаниям осваивать труднодоступные месторождения газа и нефти, в том числе шельфовые и арктические.

12 ФРТП запустил первую в России блокчейн-платформу по проверке сертификатов качества на трубы

В реестре находится зашифрованная информация о заводе-производителе, номере и дате выпуска сертификата, названии продукта, его статусе, а также ссылка на электронный сертификат. Потребитель по номеру сертификата и коду производителя может проверять достоверность сертификатов, не теряя времени на поиск сервиса производителя. Технология «Блокчейн» обеспечит надежную защиту от несанкционированных изменений.

14 Белая логистика – новый уровень клиентского сервиса

Транспортная компания ТрансКом сформулировала и придерживается в своей деятельности принципов философии Белой логистики. В ее основе лежит абсолютная прозрачность, безопасность и безусловное качество оказываемых услуг.

17 МЕТАЛЛОПРОКАТ

18 ЛИЗСК: Новая реальность – новые возможности

Бизнес в условиях пандемии является уже не новшеством, а чем-то обыденным и привычным. Это касается всех сфер, в том числе и металлургии. Учитывая затянувшиеся ограничения, многие компании еще весной 2020 года ввели новые принципы работы, которые не просто спасли ситуацию, но и позволили быстро адаптироваться к условиям, устоять на ногах и продолжить развиваться. О том, как живет рынок металлоконструкций, по каким принципам работает и какие цели ставит, нам рассказал генеральный директор Липецкого инновационного завода сварных конструкций (ЛИЗСК) Титов Иван Сергеевич.

Прокат из первых рук. Надежность, проверенная временем 20

Поиск поставщика металлопроката – задача не из легких. От партнера мы ожидаем наличия широкого ассортимента, удобства отгрузки, прозрачности в совместной работе. И, разумеется, качественной продукции. Поэтому при выборе поставщика необходимо обратить внимание на то, с какими производителями работает предприятие. ООО «Уральская металлургическая компания «Соболь» осуществляет поставки напрямую от заводов-изготовителей продукции, поэтому партнер может быть уверен в качестве продукции.

Дайджест 24

Новости, достижения и события ведущих металлургических предприятий России:

- Металлоинвест внедряет роботизированную автоматизацию бизнес-процессов.
- «Красный Октябрь» расширяет сортамент холоднокатаного листа.

АЭМЗ: Главные достижения предприятия за 2020 год 28

По всем основным производственным показателям в сталеплавильном, сортопрокатном и метизном цехах завод побил рекорды прошлых лет. Но годовые показатели – не единственное достижение АЭМЗ. Подробно читайте в материале.

Популярные компании 32

МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ 39

В России разработают новую огнестойкую сталь для строительства 40

Ученые НИТУ «МИСиС» совместно с компанией «Северсталь» планируют создать новые огнестойкие стали с помощью формирования неметаллических включений при повышенных температурах. Применение новых сталей позволит замедлить обрушение стальных конструкций при пожаре под действием высоких температур, создавая дополнительный запас времени для эвакуации людей.

Как развивать компанию в период пандемии: пример успешного развития производственной компании «ИНТЕКС» г. Магнитогорск 42

2020-й год стал переломным для многих владельцев производств. По данным международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza за прошедший год прекратила свою деятельность каждая шестая компания в стране. Количество закрытых бизнесов в 2,4 раза превысило число вновь созданных – такое соотношение оказалось худшим как минимум за последние 18 лет. И, тем не менее, даже в таких сложных условиях, есть компании, которые не законсервировали свое производство до лучших времен, а нашли возможности удержать свои позиции на рынке и продолжить развиваться. Одним из ярких примеров является производственная компания «ИНТЕКС», г. Магнитогорск.

Мы предлагаем исключительно качественный металлопрокат в Екатеринбурге

КРУГ

горячекатаный
D 10–300 мм

калиброванный
D 8–50 мм

ШЕСТИГРАННИК

горячекатаный
S 12–75 мм

калиброванный
S 10–60 мм

СТАЛЬ БУРОВАЯ пустотелая шестигранная

S 22 мм с внутренним диаметром 6,5 мм

S 25 мм с внутренним диаметром 7,2 мм

ИП Кононов Э.А.

г. Екатеринбург,
Елизаветинское шоссе, 29
тел. +7 982 692 55 30
e-mail: aspect-k@mail.ru

УСЛУГИ ПО МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

токарные (до 4м), фрезерные,
расточные, шлифовальные,
сверлильные, слесарные,
распиловочные работы

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ И ОБРАЗЦАМ ЗАКАЗЧИКА



Реклама

ООО ГК ПКФ «ПТУ»
ПРОМТОРГУРАЛ

ПТУ

8-800-500-52-86

Тел./ф.: +7-343-385-86-53 (54),
+7-343-357-31-12 (13, 14, 15, 16)
ptu@promtorgural.ru
ptu6@promtorgural.ru

продажа
МЕТИЗОВ

www.promtorgural.ru



машиностроительный,
высокопрочный
крепеж

ГОСТ Р32484.3 10.9 НВ-ХЛ

горячее,
гальваническое,
термодиффузионное
оцинкование

изготовление
крепежа

Реклама

44 Дайджест

Новости, достижения и события ведущих металлургических предприятий России:

- ОМК вошла в число лучших поставщиков «Сименс Мобильность» в России по итогам 2020 года.
- Ученые НИТУ «МИСиС» многократно увеличили прочность металлов для машиностроения.
- За 2020 год в России выпустили 5,6 миллионов тонн металлоконструкций.

48 Популярные компании

65 ТРУБНЫЙ ПРОКАТ

66 ФРТП: комплексное развитие российской трубной отрасли продолжается

Пандемия не привела к значительному снижению спроса на трубы отечественных производителей. Российские трубные компании продолжили реализовывать комплексные программы развития. Об этом заявил директор НО «Фонд развития трубной промышленности» Игорь Малышев в ходе ежегодного брифинга организации, посвященного итогам работы отечественной трубной промышленности.

68 Дайджест

Новости, достижения и события ведущих производителей трубной продукции в России:

- ТМК первой в РФ провела испытания премиальных нефтегазовых труб по международным стандартам.
- СинТЗ освоил производство нового вида труб из хромосодержащей стали.
- АО «Трубодеталь» разработал уникальную продукцию для добычи ресурсов в условиях вечной мерзлоты.

72 Популярные компании

81 ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ

82 Дайджест

Новости, события и достижения ведущих компаний в сфере цветной металлургии:

- Студенты НИТУ «МИСиС» испытывают новый высокопрочный алюминий для авиапромышленности.
- АО «Уралэлектромедь» выпустило опытную партию катанки, легированной серебром.
- Напечатанная РУСАЛом на 3D-принтере деталь спутника успешно работает в космосе.

86 Популярные компании

ОБОРУДОВАНИЕ 87

САЙПС РУС 88

Официальный представитель SciAps Inc. в России и странах бывшего СССР представляет высокопроизводительные лазерные анализаторы.

Фиксированный узел сетки – прочное решение на рынке оградений 90

Глобальный спрос на изделия из проволоочной сетки привел к росту потребности в более безопасных, интеллектуальных и быстрых станках для производства оградений в проволоочной промышленности. Таким требованиям отвечает оборудование от новозеландского производителя South Fence Machinery, приобрести которое можно у официального представителя на территории Европы – компании JVO.

Популярные компании 92

КАБИНЕТ РУКОВОДИТЕЛЯ 93

Больше не спасательный круг. Благотворительность перестала быть железным доводом для уменьшения «налоговых» штрафов 94

Светлое цифровое будущее, которое ожидает налогоплательщиков 95

Трудности перевода. Разбираем синонимы в финансовом менеджменте 96

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ СИЕСТА 99

Поговорим на языке металлургов? 100

Металлургия – одна из древнейших отраслей промышленности. За многолетнюю историю сформировался своеобразный словарь разговорных металлургических терминов, используемых металлургами на производстве. В него входят многие слова, знакомые нам в бытовом плане, но при этом в металлургии имеют совершенно другие значения.

Тест: Все ли вы знаете о металлах? 101

Кинематографические металлы 102

2021 – год Белого Металлического Быка. 104 10 наиболее интересных памятников символу года

Металлургический кроссворд 106

ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ 2021 ГОДА 108



ИЗГОТОВЛЕНИЕ
ПОД ЗАКАЗ
ВЫСОКОПРОЧНЫХ

**МЕТИЗОВ,
СПЕЦКРЕПЕЖА**

ПО ЧЕРТЕЖАМ
ЗАКАЗЧИКА



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТЕХНОГРУПП

+7 (343) 288-50-96
+7 (912) 632-95-20
+7 (922) 217-48-04

г. Екатеринбург,
ул. Фронтových Бригад, 18/56
email: 2885096@mail.ru
www.tehnogroup96.ru



www.uraltrubprom.ru

ОАО «Уралтрубпром» - эксперт
в производстве электросварных прямошовных труб

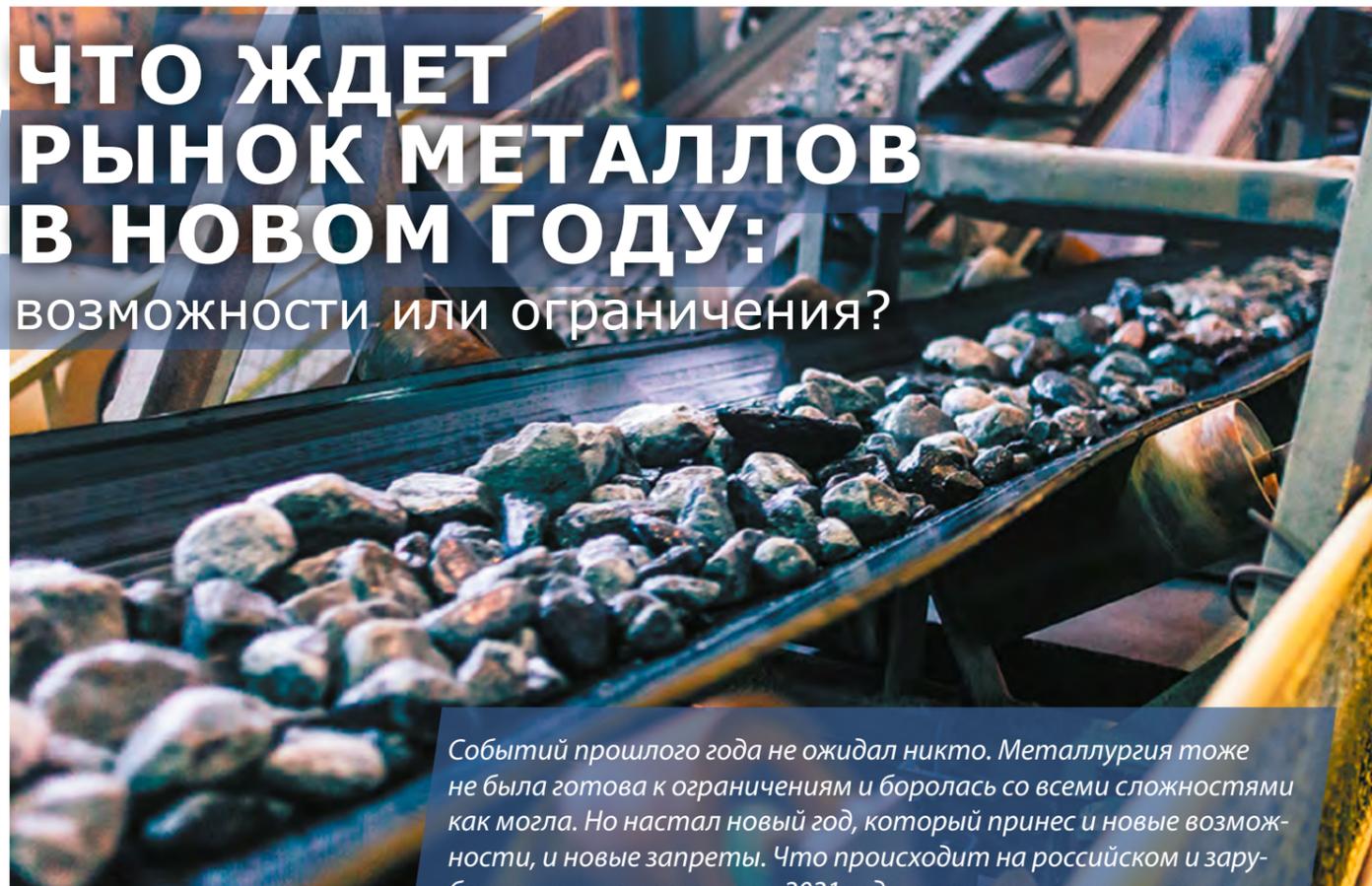
Тел.: (3439) 297- 539, 297-540
Email: market@trubprom.com

Реклама



рубрика
ОБЗОР РЫНКА

ЧТО ЖДЕТ РЫНОК МЕТАЛЛОВ В НОВОМ ГОДУ: возможности или ограничения?



Событий прошлого года не ожидал никто. Металлургия тоже не была готова к ограничениям и боролась со всеми сложностями как могла. Но настал новый год, который принес и новые возможности, и новые запреты. Что происходит на российском и зарубежном рынке металлов в 2021 году, расскажем в этом материале.

ЦЕНЫ РАСТУТ, ОТНОШЕНИЯ ПОРТЯТСЯ

Для железной руды прошлый год закончился небывалым ростом цен. Все му виной стал высокий спрос на сталь со стороны Китая, США и ЕС, где всесторонне поддерживается и стимулируется строительство. В частности, строительный бум в Китае на фоне осложнения отношений с Австралией, крупнейшим поставщиком в страну железорудного сырья, и сокращения прогнозного предложения со стороны Бразилии подтолкнули китайских потребителей наращивать запасы, что и привело к беспрецедентному росту мировых цен на железную руду.

На декабрь 2020 года бразильская руда стоила \$165 за тонну, а австралийская – \$142, передает «Коммерсантъ».

Ожидается, что какое-то время цена на железную руду так и будет идти вверх, но рынок стабилизируется, закончится отложенный спрос и стоимость железной руды остановится.

СКАЖЕМ «НЕТ» ЭКСПОРТУ МЕТАЛЛОЛОМА

По данным «Ведомостей», по итогу совещаний Минпромторга, Минстроя и крупнейших игроков рынка металлов, в России могут ввести мораторий на продажу металлолома за рубеж.

Причиной такого решения является то, что лом считается важнейшим сырьем для внутреннего рынка. При его дефиците резко растет цена на трубы и строительную арматуру. Соответственно, страна больше теряет, нежели зарабатывает за счет экспорта.

«Лента.ру» сообщает, что в 2020 году стоимость металлолома выросла до 71%, а в начале 2021 года стоила уже \$488 за тонну. Это стало причиной повышения размера пошлины на металлолом до 45 евро за тонну вместо 5 евро. Такая цена будет действовать около полугода, чтобы стабилизировать стоимость сырья на рынке.

ПРОТИВ ЛОМА НЕТ ПРИЕМА

Тем временем, вывоз лома, а также отходов черных и цветных металлов из Республики Казахстан и Республики Беларусь на внутренний рынок ЕАЭС будут рассматриваться межправительственным советом Европейского экономического союза.

Речь идет о запрете вывоза лома и отходов черных и цветных металлов из Республики Казахстан и Республики Беларусь в государства Союза. Эти ограничительные действия были признаны препятствием на внутреннем рынке ЕАЭС.

Заседание Межправсовета состоится в очном формате и пройдет в Алматы (Республика Казахстан). В нем примут участие главы правительств государств-членов Евразийского экономического союза, государств-наблюдателей при ЕАЭС – Молдовы, Узбекистана и Кубы. ■

XVIII межрегиональная специализированная выставка

2 - 4 марта 2021 г.

"Стройиндустрия СЕВЕРА. Энергетика. ЖКХ"

г. Якутск

При поддержке Правительства Республики САХА (Якутия)



Организаторы:



Министерство строительства
Республики Саха (Якутия)



Министерство жилищно-коммунального
хозяйства и энергетики
Республики Саха (Якутия)



Союз «Торгово-промышленная
палата Республики Саха (Якутия)»



Выставочная компания
Сибэкспосервис
г. Новосибирск



Выставочная компания
СахаЭкспоСервис
г. Якутск

Тел: (383)3356350

E-mail: vk ses@yandex.ru, www.ses.net.ru

СЕРОВОДОРОД ПОД КОНТРОЛЕМ: российские ученые помогут нефтегазовикам

Новые микро- и наноструктурированные стали для сероводородостойких труб, разработанные ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, помогут нефтегазовым компаниям осваивать труднодоступные месторождения газа и нефти, в том числе шельфовые и арктические.

Освоение труднодоступных месторождений газа и нефти, особенно в шельфовой и арктической зонах, требует повышенной надежности и долговечности трубопроводов. Транспортировка углеводородов в экстремально неблагоприятных условиях осложняется повышенным содержанием сероводорода, который при контакте с влагой образует коррозионную среду – металл становится хрупким.

Для решения этой проблемы молодые ученые ЦНИИчермет им. И.П. Бардина провели работу по созданию

современных сталей и передовых технологий изготовления высокопрочного толстолистового и рулонного проката для электросварных сероводородостойких труб, эксплуатируемых при низких температурах.

Было освоено передовое металлургическое производство толстолистового проката для сварных газонефтепроводных труб и разработаны отечественные трубные стали, не уступающие зарубежным аналогам по своим механическим свойствам и сопротивляемости коррозионному растрескиванию.

Также были разработаны металлургические и технологические принципы формирования уникального комплекса физико-механических и коррозионных свойств низколегированных трубных сталей: для этого проводился целевой контроль состояния их микро- и наноструктуры. Новые сероводородо- и хладостойкие стали различной прочности можно эксплуатировать при температуре до $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ и давлении до 760 Мпа. ЦНИИчермет им. И.П. Бардина разработал эффективные технологические методы повышения стойкости трубных сталей

против водородного и сульфидного растрескивания под напряжением в сероводородсодержащих средах.

Проведенная работа востребована промышленными предприятиями, которым необходимы технологии производства проката для изготовления сероводородостойких газонефтепроводных труб. Применение разработанных научных и технических решений может способствовать повышению качества плоского проката для сварных конструкций: морских нефтегазовых платформ, судов, мостов и строительных сооружений. Результаты работы высоко оценены властями столицы: сотрудник ЦНИИчермет им. И.П. Бардина признан лауреатом Премии правительства Москвы молодым ученым за 2020 год в номинации «Новые материалы и нанотехнологии».

НЕВЕРОЯТНОЕ
СНИЖЕНИЕ
ЦЕН
НА

ПОКОВКИ

30ХГСА 34ХН1МА

40ХН2МА 18ХГТ

20Х 40Х 40ХН



ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЧЕЛЯБСПЕЦСТАЛЬ

+7 (351) 268-90-12

ФРТП ЗАПУСТИЛ ПЕРВУЮ В РОССИИ БЛОКЧЕЙН-ПЛАТФОРМУ ПО ПРОВЕРКЕ СЕРТИФИКАТОВ КАЧЕСТВА НА ТРУБЫ

СПРАВКА

Некоммерческая организация «Фонд развития трубной промышленности» учреждена в 1999 году восьмью трубными предприятиями Российской Федерации для продвижения и защиты интересов производителей труб на рынке России, Евразийского экономического союза и внешних рынках.

Учредителями Фонда являются Волжский, Северский, Синарский, Альметьевский трубные заводы, Таганрогский и Выксунский металлургические заводы, Челябинский трубопрокатный и Первоуральский новотрубный заводы.

Основными задачами ФРТП являются содействие развитию трубной промышленности Российской Федерации, защита трубного рынка Евразийского экономического союза, представление интересов трубных заводов в государственных органах власти Российской Федерации и Евразийской экономической комиссии, продвижение трубной продукции на внутреннем и внешнем рынках, популяризация достижений российской трубной отрасли.

НО «Фонд развития трубной промышленности» по инициативе крупнейших участников российского рынка металлургии ПАО «Трубная металлургическая компания», АО «Объединенная металлургическая компания», ПАО «Северсталь» и при поддержке Комиссии по техническому регулированию Ассоциации «Русская сталь», а также специалистов SAP СНГ, запустил работу единого отраслевого реестра сертификатов качества металлопродукции на базе технологии блокчейн с точкой доступа на сайте организации. Об этом заявил 15 декабря в ходе онлайн-брифинга организации ее директор Игорь Малышев.

Данная инициатива, которую в начале 2021 года планирует поддержать также Группа ЧТПЗ, реализована в рамках противодействия незаконному обороту контрафактной и фальсифицированной металлопродукции. Эта проблема все еще крайне актуальна для российского рынка: объем такой продукции составляет, по экспертным оценкам, более 10%.

«Благодаря объединенным усилиям представителей отрасли мы создали

универсальное передовое решение для всего рынка трубной и металлургической промышленности, – комментирует Игорь Малышев. – В реестре находится зашифрованная информация о заводе-производителе, номере и дате выпуска сертификата, названии продукта, его статусе, а также ссылка на электронный сертификат. Потребитель по номеру сертификата и коду производителя может проверять достоверность сертификатов, не теряя времени на поиск сервиса производителя. Технология «Блокчейн» обеспечивает надежную защиту от несанкционированных изменений.

В будущем точка доступа по адресу <https://frtp.ru/antikontrafakt/> может стать первой в мире металлургической экоплатформой для совместной работы производителей металлопроката, его потребителей и заинтересованных организаций, отмечают в ФРТП. Дополнительные надстройки позволят создать единую платформу для электронного документооборота между партнерами, проверки металлургической продукции через считывание маркировки смартфоном.

«Новый блокчейн-сервис призван стать основой для единого пространства взаимодействия всех производителей металлопродукции, помочь унифицировать и стандартизировать формы сертификатов качества, ограничить доступ фальсификата на рынок, снизить число поддельных сертификатов, а также помочь производителям лучше понять запросы конечных покупателей и их клиентский опыт», – поясняет Игорь Малышев.

Источником трубного контрафакта и фальсификата служат демонтированные, отработавшие свой ресурс трубы. В большинстве стран такие трубы очищаются и идут в лом на переплавку, а в России в последние 20 лет сформировалась сеть площадок так называемых «реставраторов» б/у труб.

На таких площадках отработанные трубы подвергаются кустарной обработке – обжигу, механической и пескоструйной очистке от старой изоляции и вредных отложений. Только несколько таких площадок закупили современное оборудование, оформили положенные лицензии и используют

соответствующие технологии, остальные работают с грубыми нарушениями требований по обращению с отходами.

В соответствии с действующим законодательством использовать такие б/у трубы можно только в неотвественном строительстве (временные конструкции, заборы и т. д.), так как их применение в конструкциях под нагрузкой (например, несущие сваи, балки) и в действующих трубопроводах неизбежно приводит к авариям. Однако значительная доля «отреставрированных» труб попадает на рынок как трубный контрафакт и фальсификат под видом новых или лежалых труб. Для этого на б/у трубы наносится новая изоляция, подделываются сертификаты, сопроводительная документация и маркировка.

На протяжении нескольких последних лет ведется активная работа по снижению доли трубного контрафакта и фальсификата на рынке и уже сегодня можно говорить о заметных результатах. До недавнего времени в России, по данным ФРТП, работало более 200 таких предприятий-«реставраторов». После принятия Правитель-

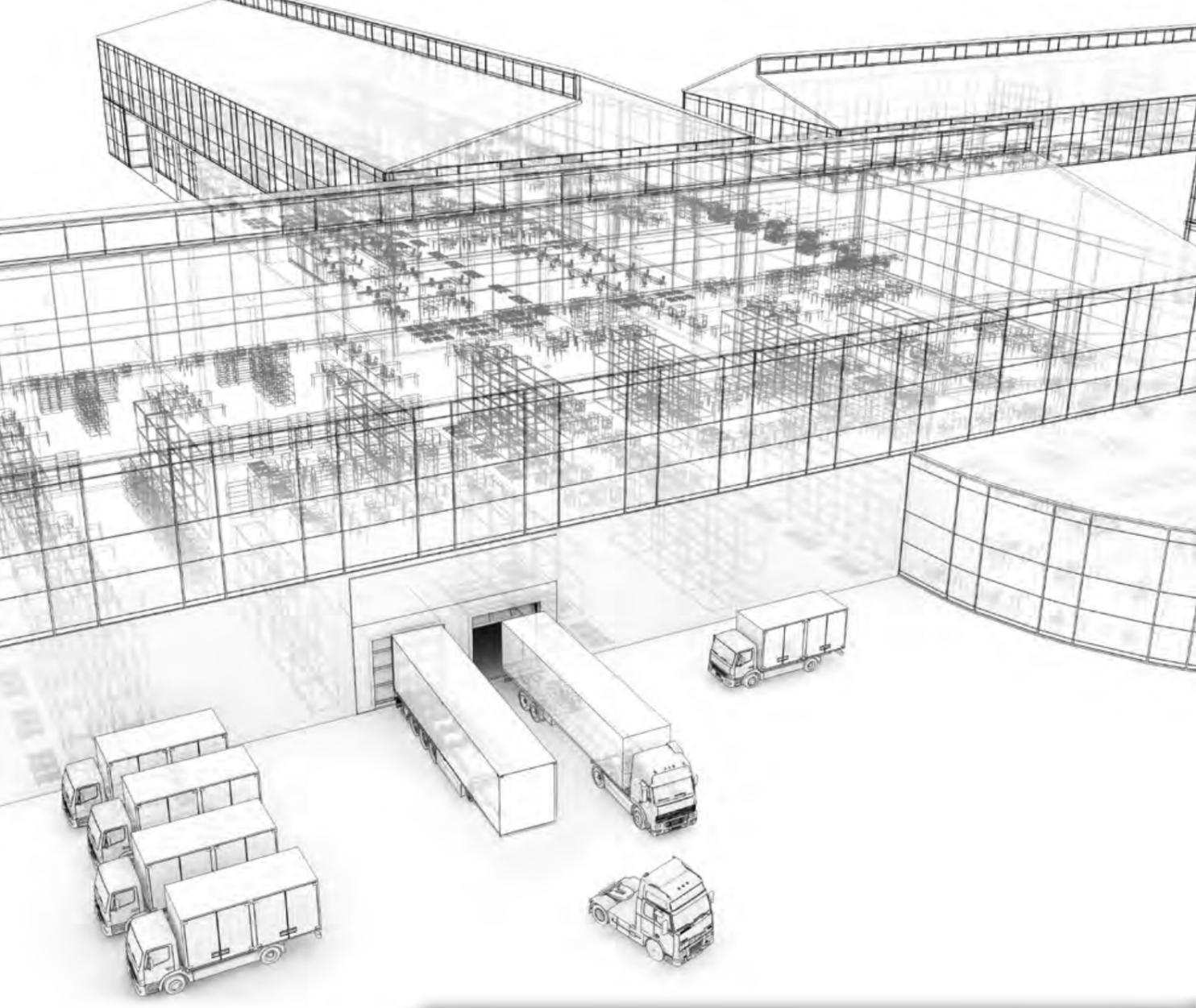
ством РФ, Государственной комиссией по противодействию незаконному обороту промышленной продукции, контрольно-надзорными и правоохранительными органами комплекса мер объем контрафакта и фальсификата снизился с 1 млн тонн в 2017 г. до порядка 500 тыс. тонн к 2020 г., а количество «серых» реставрационных площадок сократилось на 30–40%.

Значительный вклад в наведение порядка на рынке внесли компании ТЭК, которые также пострадали от поставок трубного фальсификата (были зафиксированы факты поставок такой продукции даже для магистральных трубопроводов ПАО «Газпром» и ПАО «Транснефть»). После изучения проблемы оборота трубного контрафакта и фальсификата подразделения ПАО «Газпром» и ПАО «Транснефть» в 2019 и 2020 гг. отказались от практики продажи отработанных труб одному-двум поставщикам по закрытым процедурам и ввели процедуру проведения тендеров на продажу отработанных труб и трубного лома с включением в тендерную документацию требований по наличию у под-

рядчика лицензии на обращение с отходами. В результате, в ходе таких тендеров цена реализации отработанных труб (иногда они продаются сразу как лом черных металлов) выросла с 1–4 тыс. руб. за тонну в 2016–2018 гг. до актуальной цены на трубный лом 12–16 тыс. руб. за тонну в 2019–2020 гг.

Прогнозируется, что к 2025 году в России объем демонтажа трубопроводов вырастет и составит около 2 млн тонн в год, и, если не предпринимать решительных мер по упорядочиванию рынка б/у труб, это может привести к резкому увеличению доли трубного фальсификата и контрафакта на рынке – до 15–20%.

В рамках борьбы с трубным фальсификатом и контрафактом ФРТП планирует работать по трем направлениям: участие в контроле органами власти законодательства об обращении с отходами, совершенствование законодательства в области технического регулирования и вовлечение потребителей в борьбу с контрафактом и фальсификатом, в том числе благодаря работе блокчейн-платформы по проверке сертификатов качества на трубы.



ИДЕАЛЬНЫЙ КЛИЕНТСКИЙ СЕРВИС

в рамках философии
Белой логистики

#белаялогистика – новый уровень клиентского сервиса

Транспортная компания «ТрансКом» сформулировала принципы Белой логистики и придерживается этой философии в своей деятельности.

В основе ее лежит идея постоянного улучшения процессов и методов профессиональной деятельности, самосовершенствования и изменения пространства вокруг нас. Стремление к идеальному клиентскому сервису при этом является основой взаимодействия с окружающим миром.

Мы видим в своих клиентах Партнеров, вникаем в специфику бизнеса, вместе стремимся к достижению Ваших целей и предлагаем транспортные решения, направленные на получение конкурентных преимуществ. Более чем 15-летний опыт гарантирует Вам стабильность работы во время экономических потрясений в стране и позволяет Вам получать лучшие из возможных вариантов решений стоящих задач.

Среди наших партнеров организации-лидеры своих отраслей: телекоммуникации и металлургии, торговли и строительства; а также предприятия малого и среднего бизнеса. Все эти компании выбирают сотрудничество с ТрансКом за лучшее соотношение качества и стоимости оказываемых услуг, получая при этом разрабатываемые нами отраслевые решения. Поэтому партнерство с нами для компаний становится действительно выгодным.

Белая логистика – это:

Абсолютная прозрачность

Компания выстраивает свою деятельность на основе полной прозрачности бизнес-процессов и ответственности как перед своими клиентами, так и перед государством.

ТрансКом выступает против незаконных схем налоговой оптимизации и неуплаты налогов, к которым прибегают многие участники рынка перевозок и фирмы-однодневки с целью получения незаконного преимущества за счет неуплаты НДС и получения бездоказательной налоговой выгоды.

Наши партнеры получают всю необходимую информацию о структуре, бухгалтерском учете и системе работы компании, не несут никаких репутационных и финансовых рисков.

Безопасность

Важнейший элемент в системе перевозок и системе ценностей Белой логистики. Мы гарантируем согласованные поставки, основанные на принципе полного контроля над выполнением заказов.

К работе со своими поставщиками мы применяем те же принципы партнерства, как и к нашим клиентам.

Требования к проверке поставщиков и регламенты работы всех подразделений компании направлены на исключение случаев небезопасных работ.

Безусловное качество

Мы развиваем сервис, превосходящий ожидания. Каждый случай отклонения тщательно разбирается, повторение не допускается.

Люди

Мы поощряем развитие и обучение наших сотрудников, создаем условия для самореализации.

Адаптивность

Мы соответствуем требованиям партнеров, следим за изменениями и постоянно совершенствуем рабочие процессы, применяем современные финансовые и иные инструменты, позволяющие оперативно реагировать на возросший спрос.

0+



рубрика
МЕТАЛЛОПРОКАТ

Металлообработка. Сварка – Урал

Екатеринбург

**16–19
марта
2021**

международная выставка технологий,
оборудования, материалов для машиностроения,
металлообрабатывающей промышленности
и сварочного производства

**крупнейший специализированный
региональный проект в России**



ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

**ПЕРМСКАЯ
ЯРМАРКА**

(342) 264-64-27

egorova@expoperm.ru

www.metal-ekb.expoperm.ru

НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



Бизнес в условиях пандемии является уже не новшеством, а чем-то обыденным и привычным. Это касается всех сфер, в том числе и металлургии. Учитывая затянувшиеся ограничения, многие компании еще весной 2020 года ввели новые принципы работы, которые не просто спасли ситуацию, но и позволили быстро адаптироваться к условиям, устоять на ногах и продолжить развиваться. О том, как живет рынок металлоконструкций, по каким принципам работает и какие цели ставит, нам рассказал генеральный директор Липецкого инновационного завода сварных конструкций (ЛИЗСК) Титов Иван Сергеевич.



Иван Сергеевич, 2020 был необычным и непривычным для всех нас. Как компания его проводила?

Безусловно, прошлый год принес много нового и неожиданного. Если бы мне сказали 10 лет назад, что в 2020 мы столкнемся с такими событиями и будем вынуждены перестраивать бизнес, я бы не поверил и посмеялся. Но такова была и есть наша реальность, с которой мы, кстати, неплохо справляемся. Да, ЛИЗСК, как и всем компаниям страны, пришлось поменять принцип работы, ввести некоторые ограничения, где-то сэкономить, а где-то еще больше потратиться. Но все это мы делали только ради двух целей – не потерять наше позиционирование на рынке и оставить команду в том же составе. По итогу 2020 год нам удалось проводить именно в таком статусе. Мы вместе, и мы до сих пор являемся лидерами в производстве сварной двутавровой балки. Разве это не показатель? (Улыбается)

Какие изменения произошли в компании, и как они повлияли на нынешнюю деятельность?

Благодаря достаточно жестким условиям, мы научились оптимизировать работу наших сотрудников: как тех, что непосредственно производят продукцию, так и офисных работников.

Мы впервые столкнулись с принципами удаленной работы или частичной занятости, но нам удалось подстроиться и наладить все процессы. Сейчас, в 2021 году, мы уже точно уверены, что сможем пережить любой локдаун без потери наших производственных мощностей. Это делает нас смелее и сильнее!

Показатели компании не упали даже несмотря на новые условия работы. Как удается это поддерживать?

Мы просто делаем все, чтобы отвечать требованиям наших клиентов, а они остаются с нами, за счет чего мы не снижаем обороты. На рынке это смогли сделать далеко не все. С одной стороны, это и хорошо, потому что среди нас остались лишь надежные партнеры, которые имели достаточно опыта и ресурсов для адаптации к ситуации.

Как, на ваш взгляд, будут обстоять дела на рынке металлоконструкций в 2021 году?

По некоторым данным, рынок строительства в первом полугодии 2020 года просел аж на треть по сравнению с аналогичным периодом 2019 года – показатель составил 37%. Закончился 2020 не лучше. Отрасль сильно упала, покупательская способность снизи-

лась, и многие строительные проекты были остановлены. Мы не ожидаем резкого изменения ситуации. Надеемся, что ситуация начнет меняться хотя бы к началу строительного сезона, потому что на тот момент будет уже почти 1,5 года, как страна живет в новых реалиях. Думаю, мы все уже привыкнем и сможем работать как раньше.

Что ЛИЗСК планирует делать для успешной работы в 2021 году?

Как и многие наши коллеги на металлургическом рынке, в этом году мы не планируем ничего грандиозного. Конечно, закладываем рост показателей и масштабирование географии присутствия компании. Однако, главная наша задача – не сбавить обороты, продолжать отвечать требованиям клиентов и наращивать свой потенциал. Но, так или иначе, мы готовы к любым испытаниям!

Что бы вы посоветовали своим коллегам и партнерам на 2021 год?

Наверное, нужно быть смелыми и рискованными. Только компании с большой экспертной базой и стремлением к новому, неизведанному, смогут вырваться. Мы в ЛИЗСК будем делать именно так.



ООО ТД «ЛИЗСК»
398005, Россия, г. Липецк, ул. Ферросплавная, д. 24

8 (800) 350-28-28, info@lizsk.ru,
www.lizsk.ru

ПРОКАТ ИЗ ПЕРВЫХ РУК

Надежность, проверенная временем

ПОИСК ПОСТАВЩИКА МЕТАЛЛОПРОКАТА – ЗАДАЧА НЕ ИЗ ЛЕГКИХ. ОТ ПАРТНЕРА МЫ ОЖИДАЕМ НАЛИЧИЯ ШИРОКОГО АССОРТИМЕНТА, УДОБСТВА ОТГРУЗКИ, ПРОЗРАЧНОСТИ В СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ. И, РАЗУМЕЕТСЯ, КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ. ПОЭТОМУ ПРИ ВЫБОРЕ ПОСТАВЩИКА НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА ТО, С КАКИМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ РАБОТАЕТ ПРЕДПРИЯТИЕ. ООО «УРАЛЬСКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «СОБОЛЬ» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОСТАВКИ НАПРЯМУЮ ОТ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ, ПОЭТОМУ ПАРТНЕР МОЖЕТ БЫТЬ УВЕРЕН В КАЧЕСТВЕ ПРОДУКЦИИ

Основано в 1991г

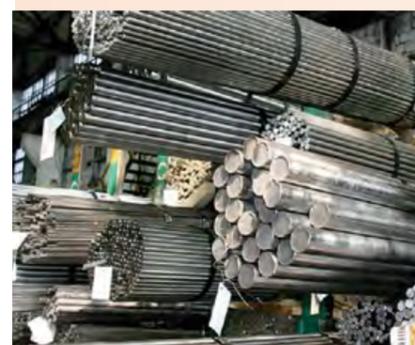
 Уральская металлургическая компания
 Официальный представитель ПАО «Надеждинский металлургический завод»

Компания работает на рынке с 1991 года. Все это время поставщик официально представляет Серовское ПАО «Надеждинский металлургический завод». Качество продукции предприятия проверено временем и многочисленными потребителями проката. Несмотря на это, предприятие не стоит на месте, постоянно старается расширять ассортимент и предлагать самый качественный металлопрокат. Так, в 2017 году компания стала активно работать с но-

вым поставщиком – «Электросталь Тюмени», который входит, также как и ПАО «Надеждинский металлургический завод», в дивизион «УГМК-Сталь». За годы плодотворного труда «Уральская металлургическая компания «Соболь» выстроила четкий алгоритм взаимодействия с потребителем продукции, который сегодня многократно протестирован и работает без сбоев. ООО «Уральская металлургическая компания «Соболь» сотрудничает с компаниями по всей

России: от Ленинградской области до Дальнего Востока и не только – плодотворно ведется работа с партнерами из стран СНГ. Сегодня на Универсальной Базе «Соболь» в Екатеринбурге хранится более 1000 наименований стальной продукции (круг горячекатаный, шестигранник горячекатаный, круг калиброванный, шестигранник калиброванный и буровая сталь).

ВЫБИРАЙТЕ НАДЕЖНОГО ПОСТАВЩИКА!



ПАО «Надеждинский металлургический завод» – предприятие полного металлургического цикла, имеет в своем составе агломерационный, доменный, электросталеплавильный, крупносортовый, сортопрокатный, калибровочный цеха и другие вспомогательные подразделения. Завод производит металлопрокат из 328 марок стали.

Номенклатура продукции включает в себя прокат сортовой горячекатаный круглым диаметром D10–120 мм, D140–300 мм, шестигранный – S12–75 мм, калиброванный прокат круглым диаметром D10–50 мм и шестигранный S10–60 мм, а также прокат из буровой стали. Продукция завода поставляется российским и зарубежным предприятиям автомобильной, электротехнической, авиационной, машиностроительной и других отраслей промышленности.

«Электросталь Тюмени» - совершенно новый металлургический завод в г. Тюмень, построен УГМК в 2013 году и оснащен новым высокоэффективным оборудованием, что позволяет получать прокат высшего качества.

Ассортимент выпускаемой продукции включает в себя круглый прокат диаметром D10–42 мм ГОСТ 2590-2006, шестигранный прокат S10–42 мм ГОСТ 2879-2006.

Система менеджмента качества МЗ «Электросталь Тюмени» сертифицирована обществом по сертификации TÜV SÜD. Предприятие имеет сертификат соответствия требованиям ISO 9001:2008 в области производства и сбыта непрерывнолитой заготовки, сортового горячекатаного проката из углеродистых и легированных марок сталей, проката обточенного и полированного из углеродистых и легированных марок сталей.





КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Одному заказчику требуется широкий ассортимент и большие объемы поставок, другому – наоборот, небольшие партии круга или шестигранника определенной марки стали и конкретного размера. Компания имеет возможность комплектации заказа от 50 кг для мелкого сорта, а также может отрезать от штанги крупного сорта (D120–270 мм) и отгрузить заготовку необходимого размера.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЕ ЦЕНЫ, ГИБКУЮ СИСТЕМУ СКИДОК

Являясь официальным представителем завода-изготовителя, компания всегда может предложить клиенту металлопрокат по более низкой цене, чем у большинства конкурентов.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ

Более тысячи наименований кругов и шестигранников из сортовой и буровой стали, которые всегда есть в наличии и на складе в г. Екатеринбурге.

БЫСТРУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ ЗАКАЗА И ОПТИМИЗАЦИЮ ЗАТРАТ КЛИЕНТА

Компания располагает собственной металлобазой и складами с высоким техническим оснащением: имеются свои погрузочные механизмы, станки для резки металлопроката. Компания обладает огромным опытом в комплектации сборных заявок и гарантирует отличное качество поставляемой продукции, подтвержденной сертификатом TÜV SÜD RUS (ООО «ТЮФ ЗЮД Рус»), ISO/TS.

БЫСТРУЮ ДОСТАВКУ

В наличии имеется собственный грузовой автотранспорт и подъездные железнодорожные пути. Опыт работы с транспортными компаниями в регионе.

БЫСТРУЮ СБОРКУ ЗАКАЗА

База работает круглосуточно, в две смены. Днём идет единовременная отгрузка с нескольких площадок, а во вторую смену – отбор и комплектация заказов, что позволяет максимально быстро загрузить машины клиентов.

За подробной информацией обращайтесь к менеджерам компании по телефонам:

+7 (343) 236-61-61, 305-44-00

Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст. 09Г2С	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	290, 300	ст. 09Г2С	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	290, 300	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА
Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	290, 300	ст.3, 20, 35, 45	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	290, 300	ст.18ХГТ, 9ХС, 38ХС	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	290, 300	ст.20Х, 40Х
Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.40ХН
Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.40ХН
Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.40ХН
Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.40ХН
Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.40ХН
Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.40ХН
Круг г/к	290, 300	ст.20Х, 40Х	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.40ХН
Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.40ХН	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.40ХН
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.40ХН	Круг г/к	290, 300	ст.30ХМА, 30ХГСА	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.40ХН
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.40ХН	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.40ХН
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.40ХН	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.40ХН
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.40ХН	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.40ХН
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.40ХН	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.40ХН
Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.40ХН	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	290, 300	ст.40ХН
Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.40ХН	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.09Г2С
Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.40ХН	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.09Г2С
Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.40ХН	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.09Г2С
Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.40ХН	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.09Г2С
Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.40ХН	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.09Г2С
Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.40ХН	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.09Г2С
Круг г/к	290, 300	ст.40ХН	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.09Г2С
Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.09Г2С	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.09Г2С
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.09Г2С	Круг г/к	290, 300	ст.12ХНЗА, 20ХНЗА	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.09Г2С
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.09Г2С	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.09Г2С
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.09Г2С	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.09Г2С
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.09Г2С	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.09Г2С
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.09Г2С	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.09Г2С
Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.09Г2С	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	290, 300	ст.09Г2С
Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.09Г2С	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.09Г2С	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.09Г2С	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.09Г2С	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.09Г2С	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.09Г2С	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	290, 300	ст.09Г2С	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.09Г2С	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.09Г2С	Круг г/к	290, 300	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.09Г2С	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.09Г2С	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.09Г2С	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.09Г2С	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.09Г2С	Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.09Г2С	Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.09Г2С	Круг г/к	65, 70, 75, 80	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.09Г2С	Круг г/к	85, 90, 95, 100	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.09Г2С	Круг г/к	105, 110, 115, 120	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.09Г2С	Круг г/к	130, 140, 150, 160	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.09Г2С	Круг г/к	170, 180, 190, 200	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	290, 300	ст.09Г2С	Круг г/к	210, 220, 230, 240	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.09Г2С	Круг г/к	250, 260, 270, 280	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.09Г2С	Круг г/к	290, 300	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12
Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.09Г2С	Круг г/к	10, 12, 14, 16, 18	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	41, 46, 50, 55, 60	ст.А12
Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.09Г2С	Круг г/к	20, 22, 24, 25	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	10, 12, 13, 14	ст.А12
Круг г/к	42, 45, 46, 48	ст.09Г2С	Круг г/к	26, 28, 30, 32	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	17, 19, 22, 24	ст.А12
Круг г/к	50, 55, 56, 60	ст.09Г2С	Круг г/к	34, 36, 38, 40	ст.38Х2МЮА, 40ХН2МА	Круг г/к	27, 30, 32, 36	ст.А12

Дайджест

ОЭМК им. А. А. Угарова установил рекорд по отгрузке литой квадратной заготовки



Оскольский электрометаллургический комбинат им. А. А. Угарова (входит в компанию «Металлоинвест») по итогам 2020 года отгрузил потребителям рекордное количество литой квадратной заготовки. На предприятия Турции, ОАЭ, Саудовской Аравии, Туниса, Китая, Италии, Дании, Колумбии и ряда других стран отправлено

1 млн 40 тысяч тонн продукции. Это выше предыдущего максимального показателя, установленного в 2016 году, почти на 20 тысяч тонн.

Из непрерывнолитой заготовки изготавливается сортовой и фасонный прокат для строительной отрасли, автомобильной промышленности и машиностроения.

В сложившихся непростых условиях, более экономичная, по сравнению с прошедшим отделку прокатом, заготовка пользовалась повышенным спросом на зарубежных рынках. Своевременно отреагировать на меняющуюся ситуацию и удовлетворить растущий спрос со стороны клиентов комбинату удалось благодаря грамотному планированию производства и профессионализму специалистов предприятия.

«Это значимая веха для комбината, – отметил Сергей Шишковец, управляющий директор ОЭМК им. А.А. Угарова. – Рекордный объем поставок товарной литой заготовки на мировой рынок ещё раз подтверждает высокое качество и конкурентоспособность металлопродукции нашего предприятия».

ОЭМК им. А.А. Угарова производит непрерывнолитую квадратную заготовку сечением 150×150 мм и 170×170 мм широкого марочного сортамента на машине непрерывного литья заготовок № 6. Продукцию отличает стабильное качество поверхности и точность геометрических размеров.

С момента запуска МНЛЗ № 6 в эксплуатацию в 2005 году суммарная отгрузка составила 12 млн тонн.

Управление отходами производства является одним из главных направлений природоохранной деятельности МЗ Балаково

На заводе внедрены технологические процессы переработки и повторного использования отходов производства, часть которых (окалина, пыль газоочистки, отработанные масла и покрывки) является сырьём для других отраслей и предприятий.

Отходы шлака, например, перерабатываются в товарную продукцию, а именно в шлаковый щебень для дорожного строительства.

МЗ Балаково стремится наиболее эффективно использовать природные ресурсы, чтобы снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.



«Северсталь» на 12% снизила выбросы в атмосферу ЧерМК за счет мероприятий нацпроекта «Экология»

ПАО «Северсталь» за счет мероприятий федерального проекта «Чистый воздух» (входит в национальный проект «Экология») снизило выбросы в атмосферу Череповецкого металлургического комбината почти на 36 тысяч тонн или более чем на 12%, направив на это 6,8 млрд рублей.

По словам генерального директора дивизиона «Северсталь Российская сталь» и ресурсных активов Евгения Виноградова, компания намерена выполнить взятые в рамках ФП «Чистый воздух» обязательства. Согласно цели, снижение выбросов загрязняющих веществ должно составить 66,8 тысяч тонн к 2025 году на ЧерМК (22,5% от уровня выбросов предприятия в 2017 г.).

В перспективе до 2024 года на ЧерМК планируется завершить еще три мероприятия. Это реконструкция узла подготовки твердого топлива в агломерационном цехе № 3, строительство локальной газоочистки участка резки негабаритного скрапа в сталеплавильном производстве. Самым масштабным мероприятием станет строительство комплекса оборудования, снижающего выбросы от агломашин ЧерМК № 10, 11. Проект потребует инвестиционных вложений в размере 2,5 млрд рублей.

«В 2018–2020 годы в рамках проекта выполнено 13 мероприятий, большинство из них в коксоагломерационном и сталеплавильном производствах. Самые крупные – строительство объединенной газоочистки установки печь-ковш и трех установок доводки металла, реконструкция коксовой батареи № 4, реконструкция электрофильтров системы очистки аспирационного воздуха, комплекс мероприятий по усовершенствованию технологии выплавки конвертерной стали и ряд других мероприятий. При этом предприятию удалось добиться снижения выбросов в атмосферу с учетом пуска новых мощностей. Это строительство комплекса доменной печи № 3 и первого блока коксовой батареи с трамбованием угольной шихты. Стоит отметить, что ЧерМК находится в правовом поле с точки зрения выбросов загрязняющих веществ. Реализация комплекса мероприятий, включенных в федеральный проект «Чистый воздух», это дополнительный вызов для компании, при этом мы разделяем ответственность за будущее города и находимся в постоянном диалоге с обществом и органами власти», – Евгений Виноградов, генеральный директор дивизиона «Северсталь Российская сталь» и ресурсных активов.



ЕВРАЗ НТМК направит 3 млрд рублей на техперевооружение мощностей по разливке стали

Вице-президент ЕВРАЗ, руководитель дивизиона «Урал» Денис Новоженев подписал контракт с итальянской компанией Danieli на поставку технологического оборудования для техперевооружения машины непрерывного литья заготовок № 1 конвертерного цеха ЕВРАЗ НТМК.

Общая сумма инвестиций ЕВРАЗ в реализацию проекта составит около 3 млрд рублей. Завершить работы планируется в 2023 году.

Машина непрерывного литья заготовок № 1 выпускает стальные заготовки для транспортного проката: железнодорожных колес, рельсов и бандажей. Техническое перевооружение увеличит производительность МНЛЗ № 1 с 700 тысяч тонн до 1,80 млн тонн в год и повысит качество стальных заготовок.

В ходе обновления на машине будет создана многоуровневая система автоматизации, что позволит планировать, контролировать, управлять и получать визуализацию процесса на каждом этапе производства. А также опробовать новые технологические процессы в виртуальном режиме.

«Нам очень важно увеличить объем производства круглой стальной заготовки, которая используется для проката железнодорожных колес. Это позволит нам полностью обеспечить потребности нового колесного стана, строительство которого мы с партнерами начали в особой экономической зоне «Титановая долина», – отметил вице-президент ЕВРАЗ, руководитель дивизиона «Урал» Денис Новоженев.

«Мы неоднократно сотрудничали с компанией ЕВРАЗ, участвовали во многих крупных проектах. Мы не сомневаемся, что сможем выполнить проект с наивысшим качеством и в срок», – сказал президент компании Danieli в России Антонелло Колусси.

Конвертерный цех ЕВРАЗ НТМК ежегодно производит около 4,5 млн тонн стали. Цех оснащен четырьмя 160-тонными конвертерами. На участке внепечной обработки стали действуют четыре установки «печь-ковш» и два циркуляционных вакууматора. Установка десульфурации полупродукта позволяет выпускать сталь без вредных примесей. Вся сталь разливается на четырех машинах непрерывного литья заготовок. Технологию конвертерного цеха ЕВРАЗ НТМК освоено более 1000 различных марок стали со сложным химическим составом.

АЭМЗ расширяет географию поставок



Абинский ЭлектроМеталлургический завод наращивает производственные мощности и расширяет географию поставок продукции.

В январе завод изготовил продукцию для клиентов из стран Латинской Америки. Кроме того, был освоен прокат продукции из марок стали C48D и C70D согласно требованию международного стандарта ISO 16120 2017.

Абинский ЭлектроМеталлургический завод – современное прогрессивное металлургическое предприятие на Юге России, использующее в своей работе инновационные технологии для повышения качества готовой продукции. На сегодняшний день мощности завода составляют более 1,5 млн тонн стали в год.

Металлоинвест внедряет роботизированную автоматизацию бизнес-процессов



Компания «Металлоинвест», ведущий производитель и поставщик железорудной продукции и горячебрикетированного железа на мировом рынке, один из региональных производителей высококачественной стали, сократила время выполнения ряда рутинных процессов благодаря внедрению роботизированной автоматизации (RPA). В качестве одной из RPA-платформ Metalloinvest выбрал систему UiPath.

Внедрение RPA-платформы в Компании началось год назад с роботизации процессов проверки потенциальных контрагентов, финансовых проводок и кадровой деятельности. Специалисты JSA Group в кратчайшие сроки освоили практические методы работы с системой.

«RPA-платформа UiPath обладает большим количеством учебных материалов и достаточно интуитивна в работе. Благодаря этому человек, имеющий базовые знания в сфере разработки, без особого труда может начинать создавать роботов, совершенствуясь в процессе работы», – сказал директор кластера Robotics JSA Group Артём Африкян.

В настоящее время цифровых помощников активно используют в своей работе сотрудники экономической безопасности, финансового направления, специалисты по учету персонала. Решение повторяющихся задач роботом позволило существенно сократить время их выполнения в ряде случаев и повысить эффективность бизнес-процессов.

«Использование RPA-платформы UiPath крупными промышленными компаниями позволяет им совместить объективно необходимый уровень централизации с высокой гибкостью бизнес-процессов, – рассказала генеральный директор в РФ и СНГ в UiPath Светлана Анисимова, *– При этом простота работы с решением позволяет им не только внедрять систему собственными силами, но и самостоятельно расширять область её применения, перенося модули на другие сферы деятельности предприятия.»*



«Красный Октябрь» расширяет сортамент холоднокатаного листа

Предприятие успешно произвело партии холоднокатаного листа из таких марок стали, как 06X15H6MBФБШ (ВНС16Ш), 08X22H6T, 08X13, а также из жаропрочного сплава ХН50ВМТЮБШ.

В 2020 году «Красному Октябрю» благодаря определенным технологическим мероприятиям удалось снизить количество отсортированного листа 06X15H6MBФБШ и успешно выполнить заказ для энергетического машиностроения. Ранее при его производстве отмечался высокий уровень некондиционной продукции.

Также в 2020 году впервые была произведена опытная партия холоднокатаного листа из стали 12X21H5ТШ, расширен диапазон диаметров круглого сортового проката из аустенитных коррозионностойких марок стали, применяя в качестве исходного материала – кованую заготовку. «Красный Октябрь» сконцентрирован на повышении качества продукции и расширении сортамента. Предприятие производит только заказной сортамент, и новые марки появляются в результате заказа потребителей.

Помимо расширения сортамента холоднокатаного листа, завод продолжает производство фасонной и прямоугольной заготовки из стали АК35-9СВ и расширение профильного сортамента. Также проведено освоение такого вида термообработки, как улучшение, для поковок диаметром до 600 мм включительно из стали 42СтМо4.

«Красный Октябрь» продолжает совместную работу по перспективным направлениям производства металлопродукции, предназначенной, как для атомного энергомашиностроения, так и оборонного комплекса, с институтами ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» им. И. В. Горынина, ФГУП ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, АО НИИ стали.

Актуальные новости рынка металлов читайте на сайте metall.life



АЭМЗ

АБИНСКИЙ
ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД

НОВОСТАЛЬ-М

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ

для всего мира

www.abinmetall.ru



АЭМЗ: Главные достижения предприятия за 2020 год

Производственные рекорды

По всем основным производственным показателям в сталеплавильном, сортопрокатном и метизном цехах завод побил рекорды прошлых лет. Но годовые показатели – не единственное достижение АЭМЗ. Завод также успешно побил рекорды месячного производства в сталеплавильном и сортопрокатном цехах.

Расширение сортамента

В метизном цехе завода расширили сортамент сварочной проволоки. В него вошли проволока под хромирование по ГОСТу 3282-74 и проволока, изготовленная из низкоуглеродистой стали СВ-08ГА диаметром 2–5 мм. Также было запущено производство арматуры трехстороннего периодического профиля диаметром 6 мм класса К500АВ-В и арматура диаметрами 6–12 мм класса В500В.

За весну было освоено производство арматурного проката по американскому стандарту ASTM A615 из стали марки Grade 60 и проката диаметром 40 мм из стали В500В. С августа по сентябрь осваивали производство проката уже по канадскому стандарту CSA G30.18-09 диаметрами 11,3, 16, 19,5 мм и 25,2 мм из стали 400W. После завод приступил к освоению производства по доминиканскому стандарту RTD458 с номинальным диаметром 9,5 мм и 12,7 мм из стали Grade 60.

На стане 210 также было освоено производство катанки из стали марки SAE 1026 по американскому стандарту ASTM A510/A510M. Эта продукция поставляется партнерам АЭМЗ из Греции. А для заказчиков из Гаити был запущен соответствующий требованиям республики арматурный прокат в бунтах номинального диаметра 8 и 11 мм из стали марок Grade 40 и Grade 60.

Кроме того, в прошлом сентябре завод произвел первую партию катанки стали СВ-08Г2С диаметром 6 мм для производства сварочной проволоки в метизном цехе.

Благотворительные инициативы

За прошедший год АЭМЗ подарил больницам края 17 автомобилей для врачебных бригад. Завод планирует продолжить эту «акцию» и в 2021 году. Кроме того, с мая прошлого года предприятие активно поставляет медицинский кислород больницам и госпиталям. Еще до начала пандемии кислородный цех АЭМЗ получил соответствующую лицензию, благодаря которой смог оперативно откликнуться на запрос администрации. В рамках благотворительной инициативы с апреля по декабрь 2020 года завод поставил в больницы 949,14 тонн медицинского кислорода.



Увеличение штата сотрудников

За прошедший год АЭМЗ не только сохранил, но и увеличил кадровый резерв. Штат был увеличен до 4383 сотрудников. В год, когда большинство предприятий по всей стране оптимизировали нагрузку на бюджет путем сокращений, АЭМЗ принял на работу еще 270 специалистов.

При этом удалось избежать распространения коронавируса на предприятии. Для этого руководством были приняты следующие меры: введен режим самоизоляции для сотрудников с хроническими заболеваниями и специалистов старше 65 лет, по сей день осуществляется контроль соблюдения масочного режима и социальной дистанции на предприятии. Также на заводе были установлены ультрафиолетовые лампы и оборудованы пункты дезинфекции, а сотрудникам были выданы специальные защитные костюмы.

Приоритетные цели на будущее

Среди приоритетных целей завода сегодня – введение в эксплуатацию сортопрокатного цеха и строительство новых объектов: автомобильной газонаполнительной компрессорной станции, известковой печи № 3, общежития и квартирных комплексов для сотрудников завода, а также общественного бассейна для всех жителей города.

Для сокращения негативного воздействия на экологию и расходов на содержание собственного автопарка АЭМЗ планирует перевод техники с дизельного на газово-дизельное топливо. Также в направлении природоохранной деятельности в электросталеплавильном цехе запланирована модернизация системы пылегазоочистки.

Все это не отменяет традиционных целей, связанных с ростом производства. Уже сегодня завод работает над расширением сортамента и рынков сбыта выпускаемой продукции.



Абинск, Промышленная, 4, +7 (86150) 4-50-55, e-mail: os@abinmetall.ru, abinmetall.ru

ПРАВИЛЬНО == БАЛАКОВО

 МЗ БАЛАКОВО

8 8453 66 90 00

WWW.BALMETAL.RU

 **НОВОСТАЛЬ-М**
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ

Реклама

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

А ГРУПП, ООО

КОМПАНИЯ А ГРУПП РЕАЛИЗУЕТ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЮ ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И В СТРАНАХ СНГ. ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КЛИЕНТАМ, КОНКУРЕНТНЫЕ ЦЕНЫ.

г. Москва, Ракетный бульвар, 16, пом. XXXIV
Тел.: (495) 617-07-07
E-mail: info@agrupp.com
www.agrupp.com

АБТ-ГРУПП, ООО

МЕТАЛЛОПРОКАТ. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ. МЕТАЛЛООБРАБОТКА. БОЛЕЕ 1000 ТИПОРАЗМЕРОВ АРМАТУРЫ, СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ, ДВУТАВРОВОЙ БАЛКИ, ЛИСТА И ПРОЧЕГО СТАЛЬНОГО И НЕРЖАВЕЮЩЕГО ПРОКАТА.

г. Санкт-Петербург, Митрофаньевское шоссе, 10
Тел.: (812) 677-08-18
E-mail: zakaz@abt-group.su
www.abt-group.su

*Данная информация носит справочный характер

АДАМАНТ СТАЛЬ, ООО

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОКАТА ПО ВСЕЙ РОССИИ. 125 ТОВАРНЫХ ГРУПП. 45 000 ЕДИНИЦ ТОВАРА. ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ЛОГИСТИКИ.

г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, 8, оф. 309
Тел.: (812) 607-68-91
E-mail: order11@adamantsteel.ru
www.adamantsteel.ru

БАЛТИЙСКАЯ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ, ООО

ГИПЕРМАРКЕТ МЕТАЛЛА В 27 000 КВАДРАТНЫХ МЕТРОВ. ПОСТОЯННОЕ НАЛИЧИЕ БОЛЕЕ ТРЕХ ТЫСЯЧ НАИМЕНОВАНИЙ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ ОТ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

г. Калининград, ул. Дзержинского, 16
Тел.: (4012) 777-666
E-mail: bmc@baltmetcompany.ru
www.baltmetcompany.ru



**НЕРЖАВЕЮЩИЙ
ЖАРОПРОЧНЫЙ
ЦВЕТНОЙ
МЕТАЛЛОПРОКАТ**

МЕХОБРАБОТКА МЕТАЛЛА
ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

www.chnsk.ru

Реклама

РОСМЕТАЛЛОПРОКАТ

Мы знаем о круге
и шестиграннике всё!

Просто сфотографируйте
вашу заявку:



17 лет
работы
на рынке

45 500+
заказов
выполнено

7 000+
довольных
клиентов

3 000 т
отгружаем
ежемесячно

+7 (34385) 777-88 (многоканальный)

info@rosmetalloprokat.ru

[rosmetalloprokat.ru](https://www.instagram.com/rosmetalloprokat.ru)



ЛУЧШИЙ ЭКСПОРТЁР
Свердловской области

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

БВБ-АЛЬЯНС, ООО

МЕТАЛЛОПРОКАТ ЛЮБЫХ МАРОК СТАЛИ И ТИПОРАЗМЕРОВ. ДОСТУПНЫЕ ЦЕНЫ НА МЕТАЛЛОПРОКАТ, БЫСТРАЯ ДОСТАВКА, УСЛУГИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И АНАЛИЗА МЕТАЛЛА. КАЧЕСТВО РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОДУКЦИИ ПОДТВЕРЖДЕНО СЕРТИФИКАТАМИ.

г. Екатеринбург, ул. Кирова, 32А, корп. 1
Тел.: (343) 200-32-32
Email: info@bvb-alyans.ru
www.bvb-alyans.ru

БРОК-ИНВЕСТ-СЕРВИС И К, ТФД, ЗАО

СЕРВИСНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ, ОДИН ИЗ ЛИДЕРОВ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЧЁРНОГО МЕТАЛЛАПРОКАТА.

г. Москва, ул. Угрешская, 2, стр. 57
Тел.: (495) 980-98-80
Email: info@brokinvest.ru

БФ БАЛТИК, ПГ, ООО

ПОСТАВКИ КАЧЕСТВЕННОГО СОРТОВОГО МЕТАЛЛОПРОКАТА ДЛЯ НУЖД МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ И СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

г. Санкт-Петербург, ул. Инженерная, 6, оф. 26
Тел.: (812) 325-93-71
E-mail: info@bfbaltic.com
www.bfbaltic.com

ВЕСТА, ООО

БОЛЕЕ 20 000 ПОЗИЦИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТА И ТРУБ С ДОСТАВКОЙ ПО МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ШИРОКИЙ ВЫБОР УСЛУГ ПО МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ.

г. Москва, ул. Херсонская, 41А
Тел.: (495) 133-48-70
E-mail: info@vesta-metall.ru
www.vesta-metall.ru

ВЕСТМЕТ, ОАО

ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОКАТА. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА. ПРОИЗВОДСТВО СВАРОЧНЫХ РАБОТ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.

г. Санкт-Петербург, наб. р. Волковки, 19
Тел.: (812) 702-09-34
E-mail: metal@westmet.ru
www.westmet.ru

ГК СИБМЕТ, ООО

ПОСТАВКИ ЧЕРНОГО И НЕРЖАВЕЮЩЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА. ГИБКАЯ ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА И СОБЛЮДЕНИЕ МИНИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ПОСТАВОК.

г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, 24, оф. 431
Тел.: (812) 610-98-00
E-mail: sibmetspb@mail.ru
www.сибметспб.рф

ДЕМИДОВ, ГК, ООО

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА МЕТАЛЛОПРОКАТА. АССОРТИМЕНТНЫЙ РЯД БОЛЕЕ 1000 НАИМЕНОВАНИЙ ИЗДЕЛИЙ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К УСЛОВИЯМ СОТРУДНИЧЕСТВА.

г. Москва, Черницынский проезд, 3
Тел.: (495) 775-38-96
E-mail: zayavka@ferost.ru
www.demidovsteel.ru

ДИПОС, ГРУППА КОМПАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕРАБОТКА И ПРОДАЖА МЕТАЛЛОПРОКАТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СТРАНАХ СНГ. ВХОДИТ В ТРОЙКУ КРУПНЕЙШИХ МЕТАЛЛОТРЕЙДЕРОВ РОССИИ.

г. Москва, ул. Тверская, 12, стр. 8
Тел.: (495) 504-25-06
Email: info@dipos.ru
www.dipos.ru



группа компаний
МЕТАТРАНС

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ

(сортовой, трубный, листовой,
нержавеющий прокат)

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДА

фасонные изделия
в изоляции;
изоляция труб



ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

ЕВРАЗ МЕТАЛЛ ИНПРОМ, ООО

ВХОДИТ В ЧИСЛО ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ МЕТАЛЛОТРЕЙДЕРОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОСТАВКИ АРМАТУРНОГО, ФАСОННОГО, ЛИСТОВОГО, ТРУБНОГО И СОРТОВОГО МЕТАЛЛОПРОКАТА ПРОИЗВОДСТВА КРУПНЫХ КОМБИНАТОВ РОССИИ И СНГ

г. Москва, ул. Беловежская, 4, блок В
Тел.: (495) 937-68-73
Email: emi.cc@evraz.com
www.emi.evraz.com

ЕВРОПЕЙСКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОКАТА И ТРУБ ИЗ ЕВРОПЫ ПО ВСЕЙ РОССИИ. ЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ И ЦЕНЫ. ШИРОКИЙ СПЕКТР УСЛУГ, РАСКРОЙ В РАЗМЕР, СОРТИРОВКА И УПАКОВКА МЕТАЛЛА.

г. Москва, Кронштадтский бул., 7,
Тел.: (499) 705-75-30
E-mail: c18282@b-steel.ru,
www.b-steel.ru

ИНТЕРМЕТГРУПП, ООО

СКЛАДСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТА. ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ С МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ И КОМБИНАТОВ. ВСЯ ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА.

г. Москва, Пресненская наб., 8, стр. 1,
Тел.: (499) 286-0-286
E-mail: msk@imgmet.ru,
www.imgmet.ru

МЕТАЛЛОКОМПЛЕКТ-М, АО

ВХОДИТ В ТРОЙКУ ЛИДЕРОВ РЫНКА ДИСТРИБУЦИИ СТАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК МЕТАЛЛОПРОКАТА С 20-ЛЕТНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАЖЕМ. ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ АО «МК-М» РАСПОЛОЖЕНЫ В 17 ГОРОДАХ РОССИИ, В РЕГИОНАХ С НАИБОЛЬШЕЙ МЕТАЛЛОЁМКОСТЬЮ, 75% ПОТРЕБЛЕНИЯ РЫНКА

г. Москва, ул. Кожевническая, 7, стр.1
Тел.: (495) 777-0039
Email: mkmmoscow@mkm-metal.ru
www.mkm-metal.ru

*Данная информация носит справочный характер

МЕТАЛЛСЕРВИС, ООО

КРУПНЕЙШИЙ ПОСТАВЩИК МЕТАЛЛОПРОКАТА В РОССИИ. СОВРЕМЕННАЯ СКЛАДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, САМЫЙ БОЛЬШОЙ В СТРАНЕ АССОРТИМЕНТ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ (24 000 НАИМЕНОВАНИЙ) И ГАРАНТИРОВАННОЕ НАЛИЧИЕ ТОВАРА НА СКЛАДЕ (ОБЩИМ ОБЪЕМОМ БОЛЕЕ 350 000 ТОНН) 24 ЧАСА В СУТКИ.

г. Москва, ул. Стахановская, 19
Тел.: (495) 925-11-55
www.mc.ru

МЕЧЕЛ-СЕРВИС, ООО

ОДНА ИЗ КРУПНЕЙШИХ МЕТАЛЛОТОРГОВЫХ СЕТЕЙ РОССИИ. В СОСТАВЕ КОМПАНИИ – 54 СКЛАДСКИЕ ПЛОЩАДКИ, ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНЫ В 43 ГОРОДАХ РФ. РЕАЛИЗУЕТ ШИРОКИЙ СОРТАМЕНТ ПРОДУКЦИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ ГРУПП «МЕЧЕЛ»

г. Москва, ул. Мишина, 35
Тел. 495 795-06-90 (отдел продаж)
Email: msk@mechelservice.ru
www.mechelservice.ru

СТАЛЕПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ, АО

ОДНА ИЗ КРУПНЕЙШИХ НЕЗАВИСИМЫХ КОМПАНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩАЯ ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОКАТА НА РЫНКИ РОССИИ И СТРАН СНГ. КОМПАНИЯ ЗАНИМАЕТСЯ ОПТОВОЙ И РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕЙ МЕТАЛЛОПРОКАТА, А ТАКЖЕ РАЗВИВАЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПЕРЕРАБОТКУ МЕТАЛЛА И ПРОИЗВОДИТ РАЗЛИЧНЫЕ ПРОФИЛИ.

г. Екатеринбург, ул. Академическая, 18
Тел.: (343) 312-67-07
Email: 1008@mailspk.ru

ТОРГОВЫЙ ДОМ ТУЛА-СТАЛЬ, ООО

ТОРГОВЫЙ ДОМ РЕАЛИЗУЕТ ПРОДУКЦИЮ ОДНОГО ИЗ САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ. КОМПАНИЯ ПРЕДЛАГАЕТ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ СОРТОВОГО ПРОКАТА ИЗ РЯДОВЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ МАРОК СТАЛЕЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ, А ТАКЖЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ.

г. Москва, 2-й Верхний Михайловский проезд, 9
Тел.: 8 800 700-43-63
Email: tdts@metholding.com
www.td.tula-steel.ru



УГЛЕРОДИСТЫЙ
НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЙ
КОНСТРУКЦИОННЫЙ
ЛЕГИРОВАННЫЙ
РЕССОРНО-ПРУЖИННЫЙ
РИФЛЕННЫЙ
ХОЛОДНОКАТАНЫЙ
ЖАРОПРОЧНЫЙ
С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ: ТО,
УЗК, КАТЕГОРИИ

3сп5
09г2с
10хснд
15хснд
20к
20
35
45
08пс
08ю
20хгса
30хгса
40х
65г
60с2а
у8а

ВЕСЬ ЛИСТ У НАС

Реклама

ТОРГОВЫЙ ДОМ «АРЕАЛ» - ОДНА ИЗ ВЕДУЩИХ КОМПАНИЙ ПО ТОРГОВЛЕ ЛИСТОВЫМ МЕТАЛЛОПРОКАТОМ

АРЕАЛ - высокий уровень сервиса

АРЕАЛ - отгрузки металла со складов в Московской области

АРЕАЛ - доставка собственным автотранспортом, жд транспортом

АРЕАЛ - резка металла, портальная резка, услуги УЗК

АРЕАЛ - прямые поставки с заводов - изготовителей

АРЕАЛ - скидки, особые условия

Среди наших партнеров - поставщиков такие крупнейшие металлургические заводы, как Ашинский МЗ, МЗ «Красный Октябрь», Северсталь, ММК, Уральская Сталь и др.

Офис: 123022, г. Москва,
ул. 1905 года, дом 21
тел.: (495) 225-32-40, 981-90-70
e-mail: asale@areal.msk.ru
www.areal-metal.ru

Металлобаза: г. Котельники,
Московская область,
мкрн. Силикат, стр. 6
тел./ факс: (495) 558-12-10,
558-13-17, 642-85-91,
981-48-66

Металлобаза: г. Дзержинский
Московская область,
ул. Академика Жукова, 26
8 (495) 642 42 12
8 (962) 964 34 26
8 (909) 623 79 95



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
САММИТ**
МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ

18 МАРТА
ЕКАТЕРИНБУРГ

www.metalsummit.ru



рубрика
МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ

ENSO INNOVATIONS
IMPLEMENTATION

ОНЛАЙН ОФФЛАЙН

☎ 8 (800) 707-81-49 ☎ 8 (812) 701-00-48 ✉ info@ensoenergy.org 🌐 www.ensoenergy.org





В РОССИИ РАЗРАБОТАЮТ НОВУЮ ОГНЕСТОЙКУЮ СТАЛЬ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ученые НИТУ «МИСиС» совместно с компанией «Северсталь» планируют создать новые огнестойкие стали с помощью формирования неметаллических включений при повышенных температурах. Применение новых сталей позволит замедлить обрушение стальных конструкций при пожаре под действием высоких температур, создавая дополнительный запас времени для эвакуации людей. Проект выполняется НИТУ «МИСиС» совместно с ПАО «Северсталь» на субсидию Правительства РФ, предоставленную на развитие кооперации для создания высокотехнологичных производств.

В результате пожаров металлические элементы зданий быстро теряют несущую способность. Это приводит к потере целостности строительных конструкций и их сильнейшей деформации, при которых становится невозможным проведение спасательных работ и тушение пожара. Здания могут разрушаться до завершения спасательной операции, что приводит к увели-

чению числа пострадавших, требует в дальнейшем существенных затрат на проведение ремонтно-восстановительных работ и приводит к большому, в некоторых случаях почти неустраняемому, экологическому ущербу.

Новые технические регламенты и национальные стандарты в российской строительной отрасли требуют внедрения высокопрочного огнестойкого проката для изготовления металлоконструкций.

Это обусловлено возрастающим количеством техногенных катастроф, чрезвычайных ситуаций и пожаров на объектах промышленной и социальной инфраструктуры. Особенно важно это для объектов транспортного и энергетического комплекса с повышенной техногенной опасностью.

Исследователи НИТУ «МИСиС» считают, что задача повышения огнестойкости стальных конструкций может быть решена за счет научно-обосно-

ванного управления составом легирующих элементов и условиями термомеханической обработки.

«Мы предполагаем, что можно достичь требуемого эффекта за счет формирования при повышенных температурах неметаллических включений – частиц карбидов и нитридов. Они будут способствовать сохранению прочности стали при температурах 500–900 С» – говорит директор НОЦ энергоэффективности НИТУ «МИСиС» Денис Кузнецов.

Благодаря внедрению разработки обрушение стальных конструкций при пожаре под действием высоких температур будет происходить позже, создавая дополнительный запас времени для эвакуации людей. В планах исследований – повысить стойкость стальных конструкций в условиях пожара не менее чем на 15 минут. Это позволит повысить уровень эксплуатационной безопасности промышленных зданий, торговых центров, спортивных сооружений и спасти жизни многих людей.

ОРГАНИЗАТОРЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАНМИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ,
ЭНЕРГЕТИКИ И ИННОВАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАНАДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
г. УФА РББVK
БАШКИРСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ
И ТОРГОВАЯ
ЦЕНТРАЛЬ

ПОДДЕРЖКА

МИНПРОМТОРГ
РОССИИСОЮЗ
МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИРОССИЙСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
«СТАНКОИНСТРУМЕНТ»

РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

Специализированные выставки

- **Машиностроение**
- **Легпром**
- **Инновационный потенциал Уфы**



Мероприятия проводятся с учетом всех требований Роспотребнадзора



7-9 апреля

ВДНХ ЭКСПО УФА 2021



www.prombvk.ru

+7 (347) 246 41 80, 246 41 77

promexpo@bvkeexpo.ru



[prombvk](https://www.facebook.com/prombvk)



[promexroufa](https://www.instagram.com/promexroufa)

#рпфуфа

#промфорумуфа

КАК РАЗВИВАТЬ КОМПАНИЮ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ: ПРИМЕР УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «ИНТЕКС» г. МАГНИТОГОРСК

2020-й год стал переломным для многих владельцев производств. По данным международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza за прошедший год прекратила свою деятельность каждая шестая компания в стране. Количество закрытых бизнесов в 2,4 раза превысило число вновь созданных – такое соотношение оказалось худшим как минимум за последние 18 лет.

И, тем не менее, даже в таких сложных условиях, есть компании, которые не законсервировали свое производство до лучших времен, а нашли возможности удержать свои позиции на рынке и продолжить развиваться. Одним из ярких примеров является производственная компания «ИНТЕКС», г. Магнитогорск.



СПРАВКА

Компания «ИНТЕКС» основана в 2007 году. Основным направлением деятельности компании является промышленное строительство. За 14 лет компания развилась до производственно-строительного холдинга. На данный момент производит металлоконструкции, металлоизделия и нестандартное оборудование, а также оказывает услуги в области строительно-монтажных работ. Компания обеспечивает полный цикл строительства, в том числе экспертизу и геодезические работы. В структуре компании имеется собственная лаборатория неразрушающего контроля.

металлоизделий и запасных частей для машиностроительной отрасли.

В конце декабря 2020 года цех был запущен. Площадь новой производственной площадки составила 450 м². Цех имеет зоны зубофрезеровки и шлифовки, сборочный участок. В нем расположены 8 станков, в том числе зубострогальный и зубофрезерный. На данный момент цех находится в стадии неполной загрузки и продолжает активно наращивать обороты.

Отсюда можно сделать вывод – развитие нескольких направлений деятельности необходимо для обеспечения предприятия финансовыми притоками, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Помимо постоянного развития производства, приоритетами для компании «ИНТЕКС» являются улучшение качества продукции и развитие клиентского сервиса. Независимо от внешней ситуации на рынке, данные параметры должны всегда быть в зоне пристального внимания.

В марте 2020 губернатор Челябинской области Алексей Текслер ввел режим обязательной самоизоляции на территории региона. Данные ограничения повлияли на работу всех строительных и промышленных компаний, но в меньшей степени затронули компании, имеющие в своем клиентском портфеле крупные предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения.

Для «ИНТЕКС» такими предприятиями стали комбинаты «Магnezит» и «ММК». Все действующие проекты, связанные с данными комбинатами, продолжали работу. При этом продолжали поступать заказы и от других предприятий, деятельность которых

не попадала под режим обязательной самоизоляции.

Анализируя данную ситуацию, первый вывод, который можно сделать – клиентский портфель должен быть сбалансирован и содержать разных по масштабу заказчиков. Фокусируясь только на одном портрете потенциального потребителя сложно оставаться конкурентоспособным.

Сохраняя обороты по главному направлению, руководство компании «ИНТЕКС» принимает решение развивать направление по металлообработке. Так, в июне 2020 года было начато строительство второй очереди цеха по изготовлению нестандартных



г. Магнитогорск, пр. Пушкина, 7
Телефон отдела продаж
+7 (3519) 59 04 69
intex-mgn.ru

Дайджест

ОМК вошла в число лучших поставщиков «Сименс Мобильность» в России по итогам 2020 года

Выксунский завод Объединенной металлургической компании (АО «ВМЗ», Нижегородская область, производственный центр бизнес-единицы «ОМК Железнодорожные колеса») по итогам 2020 года вошел в число лучших поставщиков ООО «Сименс Мобильность» (подразделение немецкого концерна Siemens), одного из лидеров в области устойчивых, надежных и безопасных транспортных решений. В рейтинге «Сименс Мобильность» оценивались более ста российских предприятий, выксунский завод набрал 100 баллов из 100 возможных. В минувшем году ОМК продолжила поставлять заказчику высокотехнологичные железнодорожные колеса для электропоездов «Ласточка» (конструкционная скорость 160 км/ч) и начала поставки колес для высокоскоростных поездов «Сапсан» (конструкционная скорость 250 км/ч).

Разработка и освоение высокотехнологичных железнодорожных колес, востребованных на рынке России, стало возможным благодаря запуску в 2014 году на заводе ОМК единственной в стране современной автоматизированной линии по производству и приемке колес для высокоскоростного движения. Специалисты ОМК в кратчайшие сроки разработали технологию производства колес для «Ласточки» и «Сапсана» в соответствии с требованиями «Сименс Групп», а также российских и европейских стандартов. В отличие от серийных, к колесам для скоростного и высокоскоростного движения предъявляют предельно жесточенные требования к геометрическим параметрам и качеству стали. Впервые регламентированы требования к уровню напряжений в поверхностном слое обрабатываемых поверхностей колес. Выполнение этих требований позволяет обеспечить высокую надежность и безопасность колес в эксплуатации.

Проведенные работы по освоению технологии производства, а также сертификации и квалификации позволили ОМК поставлять колеса для электропоездов «Ласточка» и «Сапсан» российским и европейским заказчикам. Соответствие качественных показателей колес ОМК как российским, так и европейским требованиям решило задачу

«Северсталь» осваивает производство винтовых свай по партнерской схеме

ПАО «Северсталь», одна из крупнейших в мире вертикально-интегрированных сталелитейных и горнодобывающих компаний, выходит на рынок винтовых свай для строительства. Первый такой заказ выполнен для объединенной химической компании «Щекиноазот». Компания «Северсталь» освоила производство продукции по партнерской схеме. Отметим, что винтовые сваи не входят в базовой сегмент металлургических предприятий.



локализации производства цельнокатаных колес для высокоскоростного движения на территории России.

«С компанией «Сименс Мобильность» нас связывает длительное сотрудничество, в рамках которого мы предлагаем совершенные решения в области производства колес для скоростного и высокоскоростного движения. Для нашего партнера важны качество продукта, скорость обработки заявок, бесперебойность поставок, которые мы обеспечиваем. Для этого у ОМК есть одна из самых современных в мире линий для производства высокотехнологичных цельнокатаных колес, уникальное испытательное оборудование по оценке качества колес, высококвалифицированный персонал и опыт поставок. Находясь в плотном контакте как с коммерческими структурами, так и с техническим персоналом, который непосредственно занимается обслуживанием подвижного состава в России, мы непрерывно улучшаем показатели эксплуатационной надежности нашей продукции и уровень сервиса для клиента в целом», – отметил руководитель бизнес-единицы «ОМК Железнодорожные колеса» Алексей Долгов.

«Винтовые сваи обладают широкой областью применения: от малоэтажного и индивидуального жилищного до промышленного строительства, например, опор линий электропередач, гидротехнических построек типа причалов и пирсов. Первый такой заказ по партнерской схеме мы выполнили для объединенной химической компании «Щекиноазот». Клиент применяет винтовые сваи в качестве фундаментов для световых платформ. В целом, емкость данного рынка мы оцениваем на уровне 300 тысяч тонн в год», – отмечает директор «Северстали» по работе с компаниями строительной отрасли Евгений Черняков.

Винтовая свая – элемент быстровозводимого фундамента. Такой продукт производится из стальной трубы и горячекатаного листа. За счет своей конструкции – специальных лопастей и заостренного основания, винтовая свая погружается практически в любой грунт. Ее ввинчивают вручную или специальными машинами. Такой метод позволяет получить прочный фундамент с минимальными временными затратами на монтаж.

Производство винтовых свай «Северсталь» освоила по партнерской схеме. Такой формат сотрудничества означает, что «Северсталь» берет на себя полную ответственность за качество как металлопроката, так и готовой продукции, благодаря тщательному подбору партнеров-изготовителей, и гарантирует финансовую стабильность сделки и соблюдение сроков и условий поставки.

Объем поставки винтовых свай в адрес ОАО «Щекиноазот» составил 408 свай, или 112 тонн. Продукцию изготовили на мощностях партнера в г. Казань, что позволило оптимизировать логистические издержки заказчика. При этом примечательно то, что большая часть сырья была приобретена с рынка. Таким образом, компания «Северсталь» успешно протестировала возможность увеличения объема продаж готовой продукции, привлекая для изготовления металлопроката сторонних производителей.



Для новых поставок планируется использовать металлопрокат производства Череповецкого металлургического комбината (ЧерМК, входит в дивизион «Северсталь Российская сталь») и, в зависимости от географии клиента, привлекать одного из трех партнеров-переработчиков.

«Северсталь» постоянно расширяет портфель комплексных решений, при этом оптимизация издержек и рост эффективности для клиентов компании является императивом ее развития.

Ученые НИТУ «МИСиС» многократно увеличили прочность металлов для машиностроения

Технологию семикратного увеличения прочности изделий из титана и нержавеющей стали представили ученые НИТУ «МИСиС» совместно с французскими коллегами. По словам разработчиков, им впервые в мире удалось объединить две технологии обработки металлов, считавшиеся несовместимыми, и благодаря этому добиться резкого улучшения свойств материалов. Результаты исследования опубликованы в журнале Surface and Coatings Technology.

Во многих отраслях современной промышленности производство ответственных изделий, рассчитанных на высокие нагрузки, требует от металлов улучшенных свойств – повышенной плотности и прочности, а также одновременно пластичности и коррозионной стойкости. Для подобной обработки сегодня, по словам специалистов, широко применяется метод горячего изостатического прессования (ГИП).

Однако уплотнение методом ГИП не давало прежде серьезных результатов при обработке материалов, получаемых популярной технологией холодного газодинамического напыления. Эта технология, по словам ученых, сегодня становится одной из ключевых для авиа- и автомобилестроения,

электротехники и медицины, так как позволяет «выращивать» уникальные изделия с заданной структурой.

Ученым НИТУ «МИСиС» впервые в мире удалось найти параметры обработки металлов, позволяющие совместить эффект обоих методов, и тем самым резко увеличить полезные характеристики получаемых материалов.

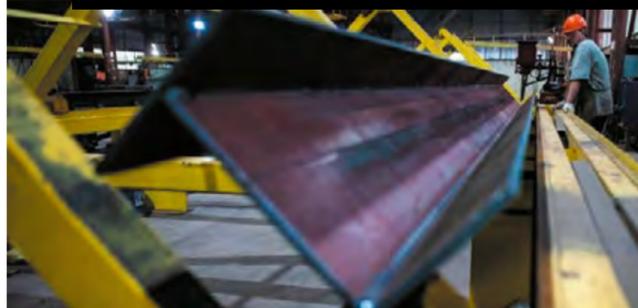
«Мы применили ГИП для материалов, которые ранее не рекомендовались к подобной обработке, так как они имеют рыхлую поверхность из-за наличия открытых пор. Особым образом нанеся на рыхлое изделие тонкий слой из того же металла, мы получили своего рода герметичную капсулу, которая позволяет успешно применять ГИП. Благодаря такой обработке пористость уменьшилась более чем в два раза, прочность на сжатие выросла на 25 процентов, а главное – многократно выросла прочность на разрыв», – рассказал руководитель программы «Аддитивные технологии для производственной отрасли iPhD» НИТУ МИСиС Владимир Чеверикин.

В частности, прочность на разрыв нержавеющей стали и чистого титана возросла приблизительно в семь раз. Наиболее впечатляющие результаты получены для сплава титана и алюминия Ti6Al4V, прочность на разрыв которого увеличилась в 28 раз. Улучшение механических свойств обеспечивается диффузией материала и изменением его микроструктуры, объяснили ученые.

Исследование проводилось совместно с учеными из университета Лиона (Франция). Опираясь на полученные результаты, научный коллектив планирует разработать новые материалы для медицинской отрасли.



За 2020 год в России выпустили 5,6 миллионов тонн металлоконструкций



По данным Росстата, в 2020 году отечественные металлургические компании выпустили 5,6 млн тонн металлоконструкций. Этот показатель на 0,5% выше, чем за 2019 год.

Согласно информации ведомства, в декабре 2020 года предприятия отрасли изготовили конструкций и деталей из черных металлов на 694 тысячи тонн. По сравнению с ноябрем 2020 года рост составил 43,5%, с аналогичным периодом 2019 года рост составил 10,9%.

Всего за прошлый год предприятия металлургической отрасли выпустили 5,6 млн тонн металлоконструкций, что на 0,5% больше, чем в 2019 году, подсчитали аналитики Росстата.

Также в декабре 2020 года было изготовлено 9,4 тысячи тонн конструкций и деталей конструкций из алюминия. Это на 6,4% больше, чем в декабре 2019 года, но на 2,1% меньше, чем в ноябре 2020 года. Всего в 2020 году было выпущено 102 тысячи тонн таких конструкций.

БМК изготовил канат с новым полимером для горно-обогатительного предприятия

Белорецкий металлургический комбинат изготовил опытный экскаваторный канат с новым полимерным покрытием для горно-обогатительного комбината «Коршунковский ГОК» (оба предприятия входят в Группу «Мечел»). Канат будет использоваться на механизмах экскаватора в железорудном карьере в суровых условиях сибирской зимы. Результаты работы покажут, насколько хорошо полимер защищает канат от истирания и продлевает срок его службы.

Экспериментальный полимер нанесли как на металлический сердечник, так и на канат в целом. Канат длиной 750 метров поделят на отрезки и установят на подъемный, возвратный и напорный механизмы карьерного экскаватора.

Новое покрытие для каната БМК разработало башкирское предприятие, специализирующееся на производстве полимерных материалов. Предложенный химиками полимер отличается лучшим сцеплением с металлической поверхностью и большей пластичностью по сравнению с предыдущим покрытием. Экспериментальный материал защищает канат от износа: предотвращает внутренние разрывы проволоки, исключает контакт между прядями каната и металлическим сердечником. Все это позволяет увеличить эксплуатационный ресурс изделия. К тому же полимерное покрытие обеспечивает более равномерную работу каната и предохраняет дорогостоящие детали экскаваторов.

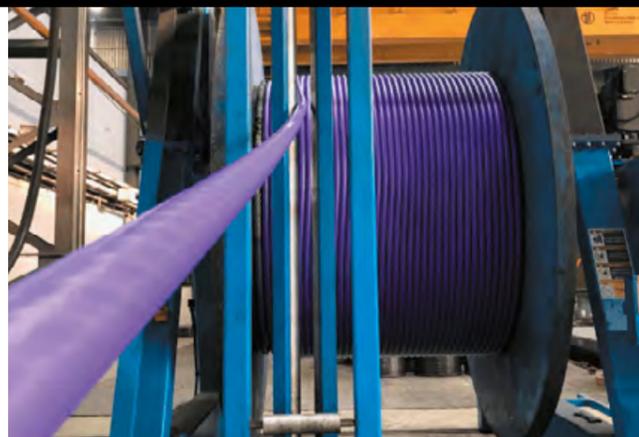


Арматурные канаты ММК-МЕТИЗ включены в Национальный реестр строительной продукции Румынии

В ОАО «ММК-МЕТИЗ» постоянным Техническим советом по строительству Министерства общественных работ, развития и администрации S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L (Бухарест, Румыния) проведено Техническое освидетельствование канатов арматурных, утверждено Техническое освидетельствование (Agrement Tehnic) с подтверждающими документами.

Канаты арматурные, изготавливаемые по EN 10138 и по румынскому стандарту ST 009-2011, включены в Национальный реестр строительной продукции Румынии. Срок действия Agrement Tehnic – 3 года при условии проведения ежегодного надзорного аудита.

В результате получения Agrement Tehnic Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» может экспортировать арматурные канаты в Румынию.



«Несмотря на достойные результаты по длительности использования наших предыдущих вариантов полимерных канатов, работы по подбору покрытия продолжаются. Нам важно, чтобы полимер выдерживал как низкие, так и высокие температуры, тем самым увеличивая срок эксплуатации каната. Новый полимер уже хорошо себя показал в уральском климате, на Пугачевском известняковом карьере, будем ждать результаты из Сибири», – отметил управляющий директор АО «БМК» Сергей Федоров.

Актуальные новости рынка металлов читайте на сайте metall.life

МЕТАЛЛ-LIFE

Steel[®]Art

Производство оцинкованного проката с фактурой натуральных материалов

- ▀ Высокоточное воспроизведение структуры и фактуры натуральных материалов.
- ▀ Сохранение защитных и декоративных свойств – 20-25 лет.
- ▀ Значительная устойчивость к механическим повреждениям.
- ▀ Расширенные возможности в выборе металлоосновы.
- ▀ Высокая экологичность.



Производство ММК-ЛМЗ

618909, Пермский край, г.Лысьва, ул. Революции, 58

тел.: +7 (34249) 9-21-11, 9-21-12

e-mail: info@lmz.lysvamk.ru; www.lysvamk.ru

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

345 МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД, АО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.

г. Балашиха, ул. Энтузиастов, 7
Тел.: (495) 521-72-55
E-mail: mail@345mz.ru
www.345mz.ru

RUUKKI CONSTRUCTION

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛНОКОМПЛЕКТНЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЛЕГКИХ КОНСТРУКЦИЙ.

г. Обнинск, Киевское шоссе, № 100 (100 км)
Тел.: 8-800-100-22-99
E-mail: sales-rus@ruukki.com
www.ruukki.ru

АНДРОМЕТА, ООО

ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКАРКАСОВ И КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БЫСТРОВОВОДИМЫХ ЗДАНИЙ.

г. Обнинск, ул. Энгельса, 9/20
Тел.: (484) 395-24-24
E-mail: sales@andrometa.ru
www.andrometa.ru

АХМАМЕТЬЕВСКИЙ

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД, ЗАО
ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЛЭП.

Республика Татарстан, пос. ж/д разъезда Лащ, ул. Центральная, 1
Тел.: (84374) 43-4-04
E-mail: aemz05@yandex.ru
www.aemzrt.ru

БАЛАБАНОВСКИЙ МЕТИЗНЫЙ ЗАВОД

ПРОИЗВОДСТВО И СБЫТ ШПИЛЕК, ФЛАНЦЕВ И ЗАТВОРОВ ПОВОРОТНЫХ ДИСКОВЫХ.

г. Балабаново, ул. Строительная, 5
Тел.: (495) 660-81-93
E-mail: info@zavodmetiz.ru
www.zavodmetiz.ru

БЕЛЭНЕРГОМАШСЕРВИС, ООО

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЛЮБОГО СОРТАМЕНТА МЕТАЛЛОПРОКАТА, ВКЛЮЧАЯ РАЗРАБОТКУ ЧЕРТЕЖЕЙ КМ, КМД, КАЧЕСТВЕННУЮ ПОДГОТОВКУ И ОЧИСТКУ МЕТАЛЛОПРОКАТА, СВАРКУ, СБОРКУ, ПОКРАСКУ, УПАКОВКУ, ДОСТАВКУ НА ОБЪЕКТ И МОНТАЖ.

Белгородский район, пгт. Октябрьский, Островского пл., 1
Тел.: (4722) 403-887
E-mail: info@bems887.ru
www.bems887.ru

БИТЭКС, СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ НЕСУЩИХ КАРКАСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

г. Москва, Дмитровское шоссе, 161А
Тел.: (495) 241-56-13
E-mail: biteks-zakaz@mail.ru
www.biteks.ru

ВЕЛД-МЕТИЗ, ООО

СВЕРХСРОЧНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ.

г. Реутов, ул. Транспортная, 17
Тел.: (495) 255-29-40
E-mail: metiz@weld.ru
www.weld.ru



ПУШКИНСКИЙ ЗАВОД
МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ
WWW.P-Z-M.RU



ПОСТАВКА МЕТАЛЛОПРОКАТА И УСЛУГИ

СЕРВИСНОГО МЕТАЛЛОЦЕНТРА

Принимаем заказы на переработку металлопроката, в том числе, по давальческой схеме:

Алюминий от 0,30 до 4,0 мм

Холоднокатаная сталь от 0,30 до 3,0 мм

Оцинкованная сталь от 0,22 до 3,5 мм

Металл с полимерным покрытием от 0,25 до 1,5 мм



Рулонная
сталь



Листовой
прокат



Лента



Профиль



Профнастил



Крепёж
перфорированный
и мебельный



Продольная
резка
металла



Поперечная
резка
металла



Перемотка
рулонов
металла



Нанесение
защитной
плёнки

*Данная информация носит справочный характер

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

ВОРОНЕЖПРОММЕТИЗ, ООО

ПОСТАВКИ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ.
ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ. ГИБКАЯ СИСТЕМА СКИДОК.
УДОБНАЯ ФОРМА ОПЛАТЫ.

г. Воронеж, ул. Дорожная, 15/1
Тел.: (473) 263-27-27
E-mail: mail@vprommetiz.ru
www.vprommetiz.ru

ВЯРТСИЛЬСКИЙ МЕТИЗНЫЙ ЗАВОД, АО

СТАРЕЙШЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ
РОССИИ. С 2002 ГОДА ЗАВОД РАБОТАЕТ
В СОСТАВЕ «МЕЧЕЛА».

Республика Карелия, п. Вяртсиля, ул. Заводская, 1
Тел.: (81430) 3-23-84
E-mail: metiz@mechel.com
www.mechel.ru

ДИМИТРОВГРАДСКИЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАВОД

ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРУЖИН
С МНОГОЛЕТНИМ ОПЫТОМ. ИЗДЕЛИЯ
ИЗ ПРОВОЛОКИ И ЛЕНТЫ: СТОПОРНЫЕ
КОЛЬЦА, КРЮЧКИ, ФИКСАТОРЫ, ХОМУТЫ,
ПРУЖИНЫ КРУЧЕНИЯ, ПРУЖИНЫ РАСТЯЖЕНИЯ,
ПРУЖИНЫ СЖАТИЯ.

г. Димитровград, ул. Промышленная, 49/1
Тел.: (84235) 4-60-07
E-mail: dspring@dspring.ru
www.dspring.ru

ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, ООО

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ
МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ ПО ВСЕЙ РОССИИ
И СТРАНАМ СНГ.

г. Первоуральск, ул. Ватутина, 58
Тел.: (3439) 66-32-63
E-mail: zmkural@zmkural.ru
www.zmktruba.ru

*Данная информация носит справочный характер

СТАЛЬ
ММК-МЕТИЗ

крепёж
канаты
сетки
прокат
калиброванный
проволока



г. Магнитогорск
Тел. 8-800-350-28-89
(звонок по России бесплатный)
Тел. 8(3519)25-81-69
www.mmk-metiz.ru
E-mail: info.mmk-metiz.ru

ОАО «Магнитогорский Метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»

*Страсть
танца
- грация
металла!*



455002 Россия, Челябинская область
г. Магнитогорск, ул. Метизников, 5
Тел. 8-800-350-28-89
www.mmk-metiz.ru
info@mmk-metiz.ru

ОАО «Магнитогорский Метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

ЗИТАР, ООО

РЕАЛИЗАЦИЯ ШИРОКОГО АССОРТИМЕНТА МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ ОТ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЛУЧШИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КРЕПЕЖА В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ.

г. Москва, Каширский проезд, 1/1
Тел.: (495) 232-19-36
E-mail: sale@zitar.ru
www.zitar.ru

ИННОВАЦИОННЫЙ ЗАВОД ЛЕГКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЫСТРОВОВОДИМЫХ ЗДАНИЙ.

г. Москва, ул. Речников, 21, к. 2
Тел.: (495) 911-61-18
E-mail: moskva@zlk.su
www.zlk.su

КАМСКАЯ КУЗНИЦА, ПКФ, ООО

ПРОИЗВОДСТВО НЕСТАНДАРТНЫХ МЕТИЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПО УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ГОРЯЧЕЙ ВЫСАДКИ, БЛАГОДАРЯ КОТОРОЙ СОБЛЮДАЕТСЯ ТОЧНОЕ СООТВЕТСТВИЕ КОНЕЧНОГО ИЗДЕЛИЯ И ЧЕРТЕЖА ЗАКАЗЧИКА.

г. Набережные Челны, Производственный пр., 45
Тел.: (8552) 53-40-53
E-mail: kk@kamkuz.ru
www.kamkuz.ru

КЗМК, НПП, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И МОСТОВЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОПРОЧНЫХ МЕТИЗОВ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КРЕПЕЖА: БОЛТЫ, ГАЙКИ, ШАЙБЫ, АНКЕРЫ, ШПИЛЬКИ.

г. Курган, ул. Омская, 84А
Тел.: (3522) 54-51-11
E-mail: mail@kurganmetiz.ru
www.kurganmetiz.ru

КОРУНД-ЭТАЛОН, ООО

ПРОИЗВОДСТВО МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРОМЫШЛЕННОГО КРЕПЕЖА ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА.

г. Екатеринбург, ул. Смоленская, 12
Тел.: (343) 372-75-72
E-mail: korund-etalon@list.ru
www.korund-etalon.ru

КРАСНОДАРСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, АО

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ С НОВЕЙШИМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ЛИНИЯМИ ВЕДУЩИХ ИТАЛЬЯНСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННОЕ НА ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ЛЮБОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ.

г. Краснодар, ул. Захарова, 10/2, оф. 9
Тел.: (861) 212-57-00
E-mail: office@oao-kzm.ru
www.oao-kzm.ru

ЛАСАР, ООО

КРУПНЕЙШИЙ В ЦФО ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЛСТК) И СЕРВИСНЫЙ МЕТАЛЛОЦЕНТР ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ.

г. Липецк, ул. Передельческая, 3
Тел.: 8-800-770-73-48
E-mail: sales@lasar.ru
www.lasar.ru

ЛККА, КОМПАНИЯ, ООО

ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРУЖИН ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА, ИЛИ НА ОСНОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ, И ИХ ДАЛЬНЕЙШАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

г. Электросталь, Строительный пер., 5
Тел.: (495) 961-06-43
E-mail: info@lkka-springs.com
www.lkka-springs.com

Т ТОЧИНВЕСТ
ЦИНК

КАЧЕСТВО, КОТОРОМУ ДОВЕРЯЮТ

- 3 ВАННЫ ЦИНКОВАНИЯ (Г. РЯЗАНЬ И Г. ШАДРИНСК)
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ЦИНКОВАНИЯ ТРУБЫ
- САМАЯ ГЛУБОКАЯ ВАННА В ЦФО — 3,43 М
- ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ — 132 ТЫС. ТОНН В ГОД
- ТЕРМОДИФфуЗИЯ — 1,2 ТЫС. ТОНН В ГОД
- СОВРЕМЕННОЕ ИМПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- КРУГЛОСУТОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- КОМПЛЕКСНАЯ ДОСТАВКА И УПАКОВКА
- СКЛАДСКАЯ ПЛОЩАДКА ОБЪЕМОМ 20 ТЫС. ТОНН

390028, г. Рязань,
ул. Прижелезнодорожная, д. 52, стр. 19

641870, Курганская обл., г. Шадринск,
Курганский тракт, д. 17

Реклама

☎ 8 800 301-65-31

🌐 www.t-zinc.ru



РОССИЙСКИЙ ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
КРУПНОГО КРЕПЕЖА

tetalit.ru

«Все, что крепит ТЕТАЛИТ,
превратится в монолит!»



✓ **БОЛТЫ**
Размер от М30 до М56
Длина до 800 мм
КП 5.8, 8.8, 10.9

✓ **ВИНТЫ**
Размер от М30 до М56
КП 5.8, 8.8, 10.9

✓ **ГАЙКИ**
Размер от М36 до М72
КП 5, 6, 8, 10

✓ **ФУТЕРОВОЧНЫЕ
БОЛТЫ**

ТЕТАЛИТ **200 ТОНН** метизной
серийно выпускает продукции в месяц

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

МАШКРЕПЕЖ, ООО

ПРОДАЖА МЕТИЗОВ И КРЕПЕЖА. ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ. ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ. ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ КЛИЕНТУ.

г. Москва, ул. Верейская, 29, строение 154, оф. 24
Тел.: (499) 372-77-77
E-mail: sales@rusbolt.ru
www.rusbolt.ru

МЕТИЗНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ ФР, ООО

ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОИЗВЕДЕННОЙ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ И DIN. НАКОПИТЕЛЬНЫЕ СКИДКИ. РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОПЛАТЫ. ШИРОКАЯ НОМЕНКЛАТУРА МЕТИЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ: БОЛЕЕ 2000 ТОВАРНЫХ ГРУПП И 24800 ТИПОРАЗМЕРОВ.

г. Москва, Можайское шоссе, 25
Тел.: (495) 921-40-15
E-mail: msk@mtk-fortuna.ru
www.mtk-fortuna.ru

МЕТПРОМ-УРАЛ, ПКФ, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, БЫСТРОВОЗВОДИМЫХ ЗДАНИЙ И ВАГОН-ДОМОВ. БОЛЕЕ 2000 ТОНН МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ В НАЛИЧИИ.

г. Екатеринбург, промзона Новосвердловской ТЭЦ
Тел.: (343) 278-75-78
метпромурал.рф

МЕХАНИКА, ГРУППА КОМПАНИЙ, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ, КОСМИЧЕСКОЙ И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ.

г. Набережные Челны, Производственный Проезд, 45
Тел.: 8-800-100-48-53
E-mail: zakaz@npp-mehnika.ru
www.mhgp.ru

*Данная информация носит справочный характер

№ 7_2021

СВАРКА ММК-МЕТИЗ
ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»
Россия, 455002, г. Магнитогорск, Метизников, 5
www.mmk-metiz.ru

ОАО «ММК-МЕТИЗ» – высокотехнологичное предприятие и надежный партнер. Имеет многолетний опыт производства и реализации следующих видов продукции: **прокат калиброванный, проволока стальная, канаты стальные и арматурные, сетка металлическая, машиностроительный и железнодорожный крепеж, сварочная проволока, сварочная неомедненная проволока MagWire**

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ
8-800-350-28-89 (звонок по России бесплатный) info@mmk-metiz.ru

НОРМАЛЬ-НК, ООО

ВСЕГДА В НАЛИЧИИ МЕБЕЛЬНЫЙ, СТРОИТЕЛЬНЫЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ КРЕПЕЖ. ЦЕНЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ.

Республика Татарстан, с. Шильнебаш, ул. Производственная, 115
Тел.: (8552) 78-04-65
E-mail: sales@n-nk.su
www.n-nk.su

ПАРАЛЛЕЛЬ, ООО

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКОЙ В Г. ОРЛЕ, УЧАСТНИК АССОЦИАЦИИ КРУПНЕЙШИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ РОССИИ «ПРОММЕТИЗ».

г. Орел, Московское шоссе, 137, к. 5, оф. 72
Тел.: (4862) 36-90-45
E-mail: parallel@bolt57.ru
www.bolt57.ru

ПЕТРОВСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

ПРОИЗВОДСТВО ОПОР ТРУБОПРОВОДОВ, РЕЗЕРВУАРОВ И ДРУГИХ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ.

г. Санкт-Петербург, ул. Книпович, 12 к2
Тел.: (812) 309-88-41
E-mail: pzmzavod@mail.ru
www.zmzavod.ru

МЕТАЛЛ-LIFE



ЖЕЛЕЗНЫЙ ФЕЛИКС

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВО СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ УЛИЧНОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Производство опор освещения, стальных мачт, молниеотводов, прочих металлоконструкций. Поставка светотехники



Опоры граненые
серии:
ОГКп, НПГ, ОГКф, НФГ,
ОГС, СПГ, ОГКС, СФГ

Опоры круглого сечения
серии:
ОТп, ОТф, ОСп, ОСф,
СП, СФ, НПК, ОКК, НФК

Мачты стальные с монтажной площадкой и стационарной короной, молниеотводы:
ВМО, ВМОН, НПО, МОГК, МОТР

Представленные маркировки высотой от 3 м до 12 м

Представленные маркировки высотой от 10 м до 35 м

Вся продукция покрывается защитным слоем горячий цинк по ГОСТ 9.307-89

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ И СЕРВИС КОМПАНИИ



Складские остатки базовых наименований



Изготовление изделий по чертежам заказчика



Доставка своим транспортом по всей России



Установка и монтаж опор освещения



Гарантия качества, подтвержденная паспортами и сертификатами



Отсрочка платежа постоянным покупателям

109428,
г. Москва, Проспект Рязанский,
дом № 30/15, этаж 3, оф. 303/6

+7 (499) 515-55-12
+7 (495) 233-99-28

info@z-felix.ru
www.z-felix.ru

Реклама

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

ПРОМКОМПЛЕКТРЕЗЕРВ, ЗАВОД АО

МОЩНОСТИ ЗАВОДА АО ПКР ПОЗВОЛЯЮТ ПРОИЗВОДИТЬ ОТ 250 ДО 1000 ТОНН В МЕСЯЦ КРЕПЕЖА И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

г. Подольск, ул. Комсомольская, 1
Тел.: 8-800-500-09-50
E-mail: info@zaopkr.ru
www.pkr04.ru

ПРОММЕТИЗ, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТИЗНОЙ ПРОДУКЦИИ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ, УЗЛОВ И КОМПОНЕНТОВ К АВТОМОБИЛЯМ И ДРУГИМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ.

г. Набережные Челны, Автосборочный проезд, 10
Тел.: (965) 611-12-80
E-mail: metizpro@yandex.ru
www.prommetiz.biz

ПРУЖИННО-НАВИВОЧНЫЙ ЗАВОД

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРУЖИН, НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ РАЗРАБОТКУ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

г. Челябинск, ул. Труда, 17
Тел.: 8-800-555-44-36
E-mail: marketing@chelmash.com
www.chelmash.com

РЕГЕТОН, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОВАЛА, ПРОВОЛОКИ, ПРОФИЛЯ, ХОЛОДНЫЙ ПРОКАТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ВЫПЛАВКА ПРИПОЕВ И МОНТАЖ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ.

г. Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский проспект, 28
Тел.: (812) 458-75-06
E-mail: regeton@inbox.ru
www.regeton.ru

*Данная информация носит справочный характер



продажа МЕТИЗОВ

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КРЕПЕЖ

(Болт, гайка, шайба, винт по ГОСТ, DIN)
450 т крепежа всегда в наличии

ВЫСОКОПРОЧНЫЙ КРЕПЕЖ

ГОСТ Р32484.3 10.9 HR-XL
(Болт, гайка, шайба прочн. 8.8.10.9XL)
450 тонн крепежа всегда в наличии

ГОРЯЧЕЕ ОЦИНКОВАНИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ТЕРМОДИФФУЗИОННОЕ ОЦИНКОВАНИЕ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРЕПЕЖА

по чертежам заказчика,
шпильки, гайки, болты
сталь 40X, 09Г2С

8-800-500-52-86

Тел./ф.: +7-343-385-86-53 (54),
+7-343-357-31-12 (13, 14, 15, 16)

ptu@promtorgural.ru, ptu6@promtorgural.ru



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОД ЗАКАЗ
ВЫСОКОПРОЧНЫХ

МЕТИЗОВ И СПЕЦКРЕПЕЖА

ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА



+7 (343) 288-50-96
+7 (912) 632-95-20
+7 (922) 217-48-04



г. Екатеринбург, ул. Фронтových Бригад, 18/56
email: 2885096@mail.ru
www.tehnogroup96.ru



Реклама

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

РОСФИТИНГ, ООО

ПОЛНЫЙ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА ИЗ КАЧЕСТВЕННОЙ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.

г. Обнинск, ул. Калужская, 4, оф. 6/2
Тел.: (4845) 83-84-68
E-mail: info@rosfitting.ru
www.rosfitting.ru

РУССПЕЦКРЕПЕЖ, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРЕПЕЖА СПЕЦИАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ
(КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ), ЖАРОСТОЙКИХ,
ЖАРОПРОЧНЫХ, ИЗНОСОСТОЙКИХ, МАГНИТ-
НЫХ, НЕМАГНИТНЫХ, ХЛАДОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ
РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.

г. Таганрог, Лесная Биржа, 6К
Тел.: (8634) 377-370
E-mail: ruskrepeg@list.ru
www.rskrepeg.ru

СИВЕРСКИЙ МЕТИЗНЫЙ ЗАВОД, ООО

ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ
ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ (ФИТИНГИ,
ФЛАНЦЫ, ОТВОДЫ, ТРОЙНИКИ, ЗАГЛУШКИ
И ДР.), СЕТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ, ПРОВОЛКИ.

Ленинградская обл., пос. Сиверский, ул. Заводская, 9
Тел.: (812) 336-68-62
www.smz-spb.ru

ТУЛЬСКИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД

ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ.

г. Москва, ул. Садовая-Спаская, 21/1
Тел.: (495) 419-04-50
E-mail: info@tuzmk.ru
www.tuzmk.ru

*Данная информация носит справочный характер

27 специализированная
выставка

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И ТЕХНОЛОГИИ



16-18 марта

2021

АО "Тюменская ярмарка"
г. Тюмень, Севастопольская, 12, Выставочный зал
Тел. (3452) 41-55-75, www.expo72.ru



ИП Кононов Э.А.

г. Екатеринбург,
Елизаветинское шоссе, 29
тел. +7 982 692 55 30
aspect-k@mail.ru

УСЛУГИ ПО МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ

токарные (до 4 м), фрезерные,
расточные, шлифовальные,
сверлильные, слесарные,
распиловочные работы.
Термическая обработка

- ✓ Десятилетний опыт в изготовлении нефтесервисного оборудования
- ✓ Оперативное выполнение заказов
- ✓ Высокое качество, точные сроки
- ✓ Комплексный подход: от конструирования изделия до упаковки готовой продукции
- ✓ Возможность изготовления штучной продукции и деталей небольшими партиями

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ
ПО ЧЕРТЕЖАМ И ОБРАЗЦАМ
ЗАКАЗЧИКА**

Проектирование и производство металлоконструкций любой степени сложности

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА DELO –
УВЕРЕННОСТЬ В КАЖДОМ ПРОЕКТЕ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТ



Свердловская область, г. Первоуральск,
Динасовское шоссе, 35



+7(3439)64-66-68
+7(3439)22-12-99



info@delo-ural.ru
www.delo-ural.ru

ПРОИЗВОДИМ БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ ТИПЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ:

- объекты для обустройства нефтегазовых комплексов и месторождений;
- промышленные здания (цеха, склады);
- здания гражданского назначения (торговые центры, спортивные комплексы);
- нестандартные конструкции (вышки, мачты, ёмкости, резервуары).



В СОСТАВ ГРУППЫ ВХОДЯТ:

ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ «ОСНОВА»

Проектирование и производство металлических конструкций любой степени сложности. Металлоконструкции высокой сложности для строительства, металлургической, нефтегазодобывающей промышленности, нестандартного оборудования.

www.zmk-osnova.ru



СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ПЕРВОУРАЛЬСКСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ»

Монтаж промышленных зданий и сооружений, в том числе устройство фундаментов, монтаж металлоконструкций и ограждающих конструкций стен и кровли.

Оказывает услуги генерального подрядчика.

www.pervostal.ru



Первоуральск
СтальКонструкция



Новоуральский
литейно-механический
завод

НОВОУРЛЬСКИЙ ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Литейное производство методом ЛГМ. Оказываем услуги от моделирования и изготовления оснастки, производства высокоточных разовых и серийных литых изделий до механообработки отливок, что позволяет получать качественную готовую к использованию продукцию с минимальными временными и финансовыми затратами.

www.nlitmz.ru



Механический
цех № 1

МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ №1

Механическая обработка,
токарно-фрезерные работы.



Первоуральский завод
модульных конструкций

ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ ЗАВОД МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Производство блочно-модульных конструкций объемно-модульного исполнения, блочно-модульных конструкций типа «ТрансПак» и вагон-дома.

www.1modul.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ГРУППЫ DELO:

- осуществление комплексного подхода к строительству промышленных объектов;
- собственное отлаженное производство;
- аттестованные по НАКС: технология сварочного производства, оборудование, персонал;
- аттестованная лаборатория экспресс анализа хим. состава металла, спектрального анализа хим. состава металла, ультразвукового контроля сварных соединений;
- наличие многолетнего опыта, в сочетании с современным подходом к бизнесу.



**14 АПРЕЛЯ
2021 ГОДА**

RADISSON BLU HOTEL | ЧЕЛЯБИНСК



рубрика
ТРУБНЫЙ ПРОКАТ



**SEYMARTEC
ENERGY**

**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА — 2021**

Контакты: +7 499 638-23-29 | info@seymartec.ru | <https://seymartec.ru>

ФРТП: КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ТРУБНОЙ ОТРАСЛИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Пандемия не привела к значительному снижению спроса на трубы отечественных производителей. Российские трубные компании продолжили реализовывать комплексные программы развития. Об этом заявил директор НО «Фонд развития трубной промышленности» Игорь Малышев в ходе ежегодного брифинга организации, посвященного итогам работы отечественной трубной промышленности. Мероприятие состоялось 15 декабря 2020 года в онлайн-формате.

В 2020 году снижение производства труб в России без учета труб большого диаметра (ТБД) составило всего 4%, а ведущие трубные компании продолжили инвестировать в развитие производств, создание новых видов продукции и сервисов для клиентов, научные исследования, цифровизацию, образование и природоохранные мероприятия.

В целом, для 2020 года характерны разнонаправленные тенденции для раз-

личных сегментов российского рынка труб.

Так, в сегментах нарезных труб для добычи углеводородов (ОСТГ), нефтегазопроводных труб и промышленных труб снижение потребления было незначительным, в сегменте труб для строительства и ЖКХ, наоборот, немного выросло, а спрос на ТБД упал. По оценке ФРТП, в целом, внутренний спрос на стальные трубы сократится на 7,5% с 10,12 млн тонн в 2019 году до 9,34 млн тонн в 2020 году. Ожидается его восстановление в 2021 году.

Объем экспорта стальных труб в 2020 году снизится до 1,4 млн тонн по сравнению с 2,05 млн тонн в 2019 году, по прогнозам ФРТП. При этом три четверти сокращения объемов экспорта также пришлось на ТБД.

В свою очередь объем импорта стальных труб останется на уровне около

4% от внутреннего потребления, прогнозируют в ФРТП.

Резкое снижение как внутреннего рынка, так и экспорта в сегменте ТБД связано с паузой в строительстве крупных инфраструктурных проектов в топливно-энергетическом комплексе как в России, так и за рубежом. Мы полагаем, что в уходящем 2020 году внутренний рынок ТБД достиг минимальных значений (1,5 млн тонн), и видим предпосылки того, что в 2021 году он вырастет до 1,6 млн тонн, а в 2022 году – до 2 млн тонн, – комментирует Игорь Малышев. – Потребление ТБД должно вырасти в связи с планами по строительству таких трубопроводных проектов как «Сила Сибири-2», «Бованенково-Ухта», система трубопроводов «Ухта-Торжок».

Самый крупный сегмент труб – для строительства и ЖКХ – демонстрирует небольшое увеличение спроса на 2% до 4,14 млн тонн. Это связано с реали-

зацией национальных инфраструктурных проектов, распространением программ реновации на регионы, а также ростом спроса со стороны домохозяйств. Прогноз ФРТП для этого сегмента на 2021 год – рост на 2%.

По прогнозам ФРТП, потребление нарезных труб ОСТГ в 2020 году сократится на 6% в связи с ограничением добычи нефти (для сравнения снижение в США – около 50%). При этом в организации отмечают, что рынок ОСТГ имеет долгосрочную тенденцию роста, и при стабильных ценах на нефть в 2021 году прогнозируют рост сегмента на 3–4%.

Спрос в сегменте линейных нефтегазопроводных труб снизится на 7% в 2020 году в связи с такими факторами, как закрытие неэффективных скважин, отсутствие ввода новых крупных месторождений добычи углеводородов, а также в связи с применением новых технологий бурения (кустовое бурение), не требующих обвязки месторождений трубами на больших расстояниях. При этом в сегменте формируется значительный отложенный спрос по причине низких темпов замены изношенных трубопроводов. Прогноз ФРТП для сегмента на 2021 год – рост на 4% из-за отложенного спроса и ввода новых месторождений на Таймыре.

В сегменте труб для промышленности и машиностроения ФРТП также прогнозирует сокращение спроса в 2020 году

на 6% (до 800 тыс. тонн) по причине общего снижения деловой активности весной этого года из-за пандемии. «Тем не менее, такое снижение можно считать неплохим результатом на фоне других стран, например, снижение потребления в данном сегменте трубного рынка ЕС составило 15–20%», – отмечает Игорь Малышев. Прогноз ФРТП на 2021 год для сегмента – рост 5%.

Таким образом, в результате сокращения спроса на российском рынке и снижения экспорта производство стальных труб в 2020 году в целом снизится на 11% к уровню 2019 года. Пандемия привела к сокращению горизонтов планирования для большинства отраслей экономики. Тем не менее, в 2021 году, по прогнозам ФРТП, спрос на внутреннем рынке восстановится во всех сегментах рынка практически до уровня 2019 года.

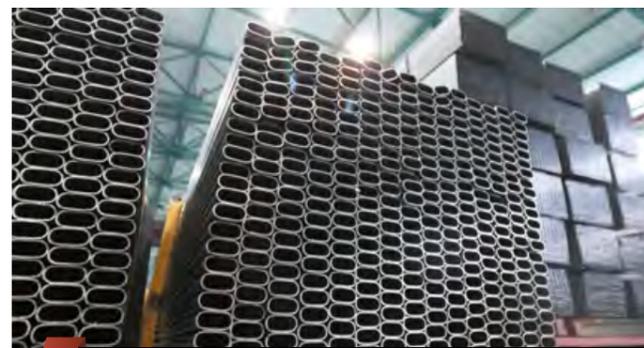
Вместе с тем в сложившихся в 2020 году непростых условиях крупнейшие трубные компании отрасли – ПАО «Трубная металлургическая компания», АО «Объединенная металлургическая компания», Группа ЧТПЗ – продолжили реализацию инвестиционных проектов, в частности, создание производства бесшовных труб для добычи углеводородов, развитие производства высокотехнологичных нержавеющих труб, в том числе для атомной промышленности. Научные подразделения компаний продолжили разработку новых типов премиальных герметичных соединений для применения в самых сложных условиях бурения, включая горизонтальные скважины и морской шельф, кондукторных труб для строительства морских скважин и термоизолированных труб для условий Крайнего Севера.

Продолжается и цифровизация предприятий трубной отрасли: применяются новые технологии испытания труб на основе машинного зрения и Big Data, внедряется моделирование производственных процессов на цифровых двойниках реально действующих агрегатов, в основе которого заложена комплексная математическая модель процесса прокатки труб, развивается подход к проектированию зданий на основе BIM-технологий. В процессе клиентоцентричной трансформации бизнеса внедряются цифровые сервисы для улучшения взаимодействия с клиентами и поставщиками. «Применяемые цифровые решения повысят экономическую эффективность производства и качество продукции, а также существенно сократят операционные издержки», – комментирует Игорь Малышев.

Традиционно особое внимание трубная отрасль уделяет и реализации образовательных проектов и программ, направленных на развитие кадрового потенциала компаний, повышение престижа рабочих профессий и среднего профессионального образования, внедрение модели результативного образования, развитие карьерного потенциала сотрудников.

На производственных площадках компаний сохранены и даже увеличены инвестиции в проекты по снижению негативного воздействия на экологию. В фокусе внимания модернизация систем водопользования, улавливания выбросов в атмосферу, снижения объема образования промышленных отходов и увеличение доли их утилизации.

Дайджест



ОМК пополнила товарную линейку плоскоовальными трубами

Альметьевский завод Объединенной металлургической компании (АО «АТЗ», Республика Татарстан, один из производственных центров бизнес-единицы «ОМК Стальной Спектр») освоил производство плоскоовальных холоднокатаных труб. Благодаря уникальным характеристикам –

малому весу и высокой прочности – такие трубы применяются в машиностроении, изготовлении хозяйственных инструментов, радиаторов, строительстве, изготовлении легких металлоконструкций и мебели.

На предприятии уже произвели и отгрузили потребителям первую партию типоразмером 30×15 мм с толщиной стенки 1,2 мм (А 30х15х1,2-В-08пс ХК ГОСТ 8644-68). Дальнейшее освоение типоразмеров планируется под конкретные заказы. Оснастка для производства новой продукции была изготовлена на собственных мощностях предприятия.

Исходя из пожеланий потребителей на заводе организовали консервационный участок для защиты новой продукции от коррозии. В зависимости от требований клиента для консервации могут применяться отработанные масла И20, консервационное масло «Лукойл Инсо АCF S2», смазочно-охлаждающие жидкости «Лукойл Фрео 3000».

«Сегодня на рынке металлопроката плоскоовальные трубы предлагают далеко не все производители, а спрос на них достаточно высок. Поэтому мы расширяем нашу товарную линейку, предлагая нашим партнерам новый высококачественный продукт», – отметил руководитель бизнес-единицы «ОМК Стальной Спектр» Роман Рыбалов.

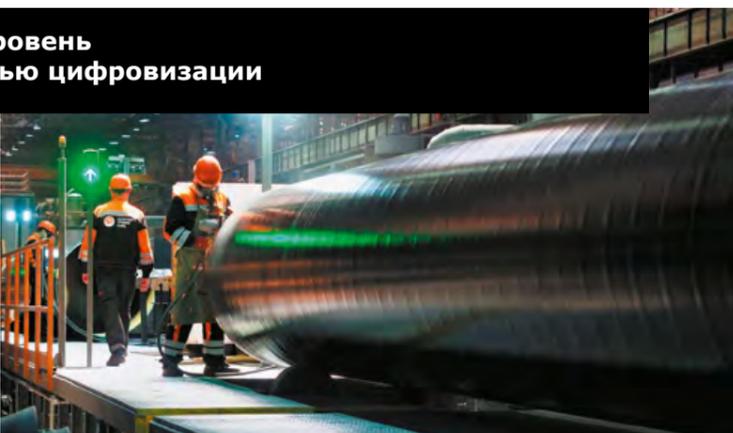
Загорский трубный завод повышает уровень промышленной безопасности с помощью цифровизации

На Загорском трубном заводе успешно запущена в работу система компьютерного зрения на опасных участках производства, которая позволяет значительно упростить контроль и повысить уровень безопасности на производстве. Проект был реализован внутренними ресурсами компании за 2 месяца. В настоящий момент система успешно внедрена и осуществляет контроль на 5 опасных участках, при этом в течение года планируется ее значительное расширение.

Сегодня на предприятии существует ряд «красных зон», регулируемых специальными сигналами светофоров. В подобных зонах происходит автоматизированное движение трубы или трубной заготовки во время производственного цикла, кроме того, в данных зонах предусмотрено и передвижение сотрудников в те моменты, когда производственный цикл это предусматривает. Благодаря внедрению системы теперь контроль за нахождением сотрудников и предметов в «красных зонах», при запрещающем сигнале светофора, автоматизирован. При выявлении подобного факта система автоматически информирует диспетчера, а также сотрудников, отвечающих за соблюдение норм охраны труда и промышленной безопасности.

Для реализации системы сотрудниками блока ИТ компании был разработан сервис детекции включения предупреждающего сигнала светофора и проведена интеграция с системой видеонаблюдения TRASSIR, производства и разработки российской компании DSSL.

TRASSIR Neuro Detector – детектор объектов на основе нейронных сетей для использования в целях обеспечения безопасности. Он позволяет с высокой точностью обнаруживать



объекты в кадре. При проникновении постороннего объекта в заданной зоне, система формирует специальный сигнал.

Директор по ИТ Загорского трубного завода Евгений Зайцев: «Повышение безопасности труда – одна из ключевых ценностей в нашей компании. Именно поэтому дирекция по информационным технологиям постоянно отслеживает тренды Индустрии 4.0, которые можно использовать для повышения уровня охраны труда и промышленной безопасности. Внедрение системы компьютерного зрения на данном участке является одним из примеров слаженной работы команды ИТ и бизнеса».

В 2021 году в целях повышения точности и эффективности системы специалисты блока по ИТ планируют интегрировать данную систему с уровнем АСУТП и обеспечить в зонах контроля звуковое предупреждение в случае обнаружения человека в запретной зоне при включенном красном светофоре. Помимо этого, запланировано расширение зон, контролируемых системой Trassir, до 12 участков.

Объединенная металлургическая компания реорганизует Альметьевский трубный завод



Объединенная металлургическая компания (АО «ОМК», г. Москва) приступила к процедуре реорганизации своего управляемого общества в Республике Татарстан – АО «Альметьевский трубный завод» (АО «АТЗ», Альметьевск, один из производственных центров бизнес-единицы «ОМК Стальной спектр») – в форме присоединения к АО «Выксунский металлургический завод» (АО «ВМЗ», Нижегородская область, являющийся крупнейшим из производственных центров бизнес-единицы «ОМК Стальной спектр»). В связи с этим во 2 квартале 2021 года АО «АТЗ» прекратит свою деятельность в качестве юридического лица, его производственные мощности, права и обязательства перед клиентами, партнерами и сотрудниками перейдут в полном объеме к АО «ВМЗ», а в Альметьевске будет создан филиал АО «ВМЗ».

В конце 2020 года ОМК трансформировала стратегию и систему продаж для наилучшего соответствия потребностям рынка. Для этого компания сформировала восемь отрасле-

вых бизнес-единиц, которые взаимодействуют с клиентами в области продуктов и сервисов, а заводы ОМК стали их производственными центрами. Выксунский и Альметьевский заводы ОМК сейчас являются производственными центрами для бизнес-единицы «ОМК Стальной спектр», специализирующейся на работе с клиентами в промышленности, строительной отрасли и в других сферах региональных рынков трубной продукции, плоского и длинного металлопроката. Реорганизация трубного завода в Татарстане и объединение двух производственных площадок в одно предприятие позволят повысить эффективность работы, оптимизировать корпоративную структуру, уменьшить объем документооборота, расширить производственные возможности, а самое главное – повысить качество сервиса ОМК для клиентов.

«Планируем завершить процедуру реорганизации в июне 2021 года. К этому времени будет сформирована новая структура управления филиалом ВМЗ в Альметьевске, которая позволит более эффективно выстраивать производственные процессы на площадке. Выксунский завод ОМК станет универсальным правопреемником Альметьевского завода и продолжит исполнять обязательства перед нашими партнерами и клиентами на неизменных для них условиях договоров. Для сотрудников ОМК действуют единые подходы и правила в области оплаты труда и премирования, которые сохранятся для коллектива Альметьевского трубного завода и после реорганизации», – прокомментировала председатель правления ОМК Наталья Еремина.

Уралтрубпром отпраздновал 30-летний юбилей

ОАО «Уралтрубпром» отметил 31 января свой 30-летний юбилей. Накануне праздничного события в производственном цехе прошло торжественное мероприятие. Из приглашенных гостей с поздравлениями выступил Депутат Государственной думы (Первый председатель совета директоров ОАО «Уралтрубпром») Н. Н. Езерский и Почетный металлург РФ А. П. Прошунин.

Эпидемиологическая обстановка не позволила организовать более массовое мероприятие, поэтому среди собравшихся были сотрудники, кто с первых дней с заводом, кто участвовал в становлении и строительстве предприятия.

В торжественной обстановке ветеранам производства были вручены памятные подарки. Кульминацией праздничного митинга стала презентация юбилейной трубы. Честь стать юбилейной выпала круглой трубе D325x20, которая займет почетное место рядом с первой трубой 140x140.



За свой 30-летний путь Уралтрубпром смог зарекомендовать себя как надежный поставщик и работодатель, делая акцент на развитие, модернизацию и бережное отношение к сотрудникам. Продукция Уралтрубпрома соответствует отечественным и международным стандартам и завоевывает ведущие позиции на российских и зарубежных рынках за счет высокого качества.

«Работа по совершенствованию технологии и модернизации производства ведется в штатном режиме. Для того чтобы производить продукцию высокого качества, необходимо осуществлять более точные настройки, модернизировать оборудование под спрос, который востребован на рынке. Мы посвящаем много времени науке. Вместе с комбинатами и институтами работаем над новыми марками стали, которые позволяют нам производить продукцию необходимую нефтегазовому сектору» – прокомментировал начальник отдела маркетинга Александр Новокрещенов.

Многое изменилось за это время на предприятии, но неизменным остается высокое качество выпускаемой продукции и оперативное реагирование на потребности рынка.

ТМК первой в РФ провела испытания премиальных нефтегазовых труб по международным стандартам



Научно-технический центр (НТЦ) Трубной Металлургической Компании (ТМК) в Сколково впервые в России провел комплексные стендовые испытания премиальных соединений труб нефтегазового сортамента. В ходе исследований, проведение которых заняло несколько месяцев, были проверены возможности быстросборного резьбового соединения ТМК UP CENTUM. Испытания проводились по стандартам Международной организации по стандартизации (ISO).

Данные исследования стали кульминацией целого ряда подготовительных работ, начавшихся с момента открытия НТЦ в конце 2019 года, в ходе которых специалисты центра подготовили испытательные стенды к проведению тестирований, обеспечили работоспособность оборудования, подобрали необходимые материалы и отработали методику испытаний. Важным этапом стала также подготовка опытного образца соединения ТМК UP CENTUM. В ходе самого тестирования была проверена стойкость этого премиального соединения к нагрузкам, которые испытывает колонна труб при добыче трудноизвлекаемых запасов, когда для извлечения тяжелой, высоковязкой нефти в скважину подается перегретый пар для активации нефтяных пластов.

СинТЗ освоил производство нового вида труб из хромосодержащей стали

Синарский трубный завод (СинТЗ), входящий в Трубную Металлургическую Компанию (ТМК), освоил производство нового вида продукции – горячедеформированных труб для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности из стали 15X5M.

Выпуск труб размером 152x8 мм налажен на существующих мощностях предприятия. Для производства новой продукции применены передовые технические решения, в частности усовершенствована конструкция прокатного оборудования, подобрана наиболее эффективная технология нагрева стальной заготовки, определена оптимальная температура и длительность отпуска при термической обработке труб.

«СинТЗ наращивает долю высокотехнологичной трубной продукции. Для выхода на новые рынки завод успешно

Программа испытаний была основана на документе ISO «Аттестация соединения обсадных труб для скважин, стимулируемых тепловыми методами». В лаборатории были воссозданы условия, возникающие в скважине: образец выдерживали в течение 120 часов при температуре 290 °С, а также подвергали термоциклическим нагрузкам в диапазоне от 40 до 290 °С, одновременно прилагая внутреннее давление свыше 70 бар и обеспечивая осевое сжатие трубы. Соединение ТМК UP CENTUM сохранило герметичность на всех этапах программы испытаний и подтвердило уникальный комплекс эксплуатационных свойств.

«Чтобы успешно конкурировать на международном уровне, отечественные высокотехнологичные трубы должны выходить на рынок быстрее иностранных аналогов. До сих пор эти сроки зависели от зарубежных испытательных центров: время транспортировки, плотный график тестов, дополнительные расходы ощутимо снижали скорость вывода новых разработок на рынок. Сегодня по итогам первого испытательного цикла ТМК подтвердила, что может проводить комплексные стендовые испытания международного уровня в собственном НТЦ в России. При выходе на максимальную мощность лаборатория центра позволит тестировать до 20 новых разработок в год, что обеспечит не только наши внутренние потребности, но также даст возможность сотрудничать с другими производителями», – сказал генеральный директор ТМК Игорь Корытько.

В НТЦ расположены два испытательных стенда: первый позволяет растягивать и сжимать образцы труб диаметром до 762 мм с усилием 3 тысяч тонн, второй предназначен для образцов диаметром до 406 мм и развивает усилие 1,8 тысяч тонн. В ходе испытаний температура труб может достигать 350 °С при максимальном внутреннем и внешнем давлении более 2 тысяч бар, что со значительным запасом превосходит существующие на сегодняшний день требования к трубной продукции для нефтегазодобычи. Установки также дают возможность сгибать образцы, максимальный изгиб при этом составляет 20 градусов при длине образца 30 метров.



осваивает технологию проката крекинговых труб из хромосодержащих сталей. Благодаря существующему научно-техническому заделу и слаженной работе заводских специалистов мы в короткий срок запустили производство принципиально нового продукта и в декабре 2020 года отгрузили опытно-промышленную партию труб из стали 15X5M. В ближайшей перспективе мы рассчитываем выйти на промышленные объемы выпуска этой продукции», – отметил управляющий директор СинТЗ Вячеслав Гагаринов.

«Мотовилиха» начала экспансию на нефтяной рынок Узбекистана



ООО «Мотовилиха – гражданское машиностроение» (входит в ПАО «Мотовилихинские заводы» и находится под управлением ООО «РТ-Капитал» Госкорпорации Ростех) заключило первый прямой контракт с государственным концерном «Узбекнефтегаз» на поставку труб для бурильных нефтяных установок на сумму около 80 млн рублей.

По условиям контракта гражданский дивизион «Мотовилихи» в течение года поставит 250 утяжелённых сбалансированных труб для освоения нефтегазовых месторождений Республики Узбекистан. Отгрузка первой партии труб из 64 штук пройдет в марте. «Заключение прямого контракта стало результатом работы предприятия по развитию экспортного потенциала за последние два года. В 2019 году объем экспорта составил порядка 480 млн рублей, а в 2020 году

завод увеличил этот показатель на треть. Выручка от продажи нефтепромыслового оборудования превысила 1 млрд рублей, из них около 15% пришлось на Республику Узбекистан. «В этом году мы планируем нарастить сотрудничество с нефтегазовыми компаниями региона и увеличить объемы экспорта на 5% к уровню прошлого года», – отметил генеральный директор «РТ-Капитал» Кирилл Фёдоров.

Утяжеленные бурильные трубы (УБТС) обеспечивают наилучший результат при роторном и горизонтальном бурении глубоких нефтяных скважин за счет высокой плотности сплава и большой толщины стенки для передачи максимальной нагрузки или ударной силы при бурении. Они изготавливаются путем многоступенчатого производственного процесса из легированных сталей с определенными механическими свойствами с учетом условий их эксплуатации. В процессе изготовления происходит выплавка заготовок, ковка на радиально-ковочной машине, глубокое сверление, ультразвуковой контроль, нарезание и фосфатирование резьбы (покрытие слоем фосфатов с целью повышения износостойкости).

При изготовлении труб УБТС «Мотовилиха» использует собственные кованные заготовки из высококачественных марок стали, количество которых на производстве сегодня превышает 200 единиц. «В 2020 году «Мотовилиха» отгрузила порядка 3000 бурильных и ведущих труб заказчикам в России и за рубежом. В этом году мы планируем увеличить этот показатель. Наша задача на ближайшую перспективу расширить сотрудничество с ведущими нефтегазовыми компаниями, как в России, так и за ее пределами и поднять нашу долю присутствия на этих рынках. На российском рынке бурильных труб «МГМ» занимает долю в 21%, – отметил директор ООО «Мотовилиха – гражданское машиностроение» Сергей Дядькин.

АО «Трубодеталь» разработал уникальную продукцию для добычи ресурсов в условиях вечной мерзлоты



Челябинский завод Объединенной металлургической компании (АО «Трубодеталь», г. Челябинск, производственный центр бизнес-единицы «ОМК Трубодеталь») разработал по требованиям ПАО «Газпром» и запатентовал конструкцию теплоизолированных обсадных труб (термокейсов) со сварным соединением для предотвращения осыпи и провалов фундамента под буровой установкой при нефтегазодобыче в условиях вечной мерзлоты.

Новая продукция в отличие от типовых термокейсов, которые завод выпускает с 2018 года, более устойчива к работе в агрессивных условиях, имеет новую – сварную – схему соединения труб в колонны, что позволяет без лишнего оборудования создавать конструкции длиной до 70 м. Еще одно преимущество: толщина соединения термокейса меньше типового, что позволяет сократить разницу диаметров внутренней и наружной трубы. За счет этого буровики могут делать меньше диаметр скважины, а значит снижать трудоемкость и время бурения.

На предприятии изготовили и успешно испытали новый вид изделий в присутствии представителей заказчика. В январе 2021 года постоянно действующая комиссия ПАО «Газпром» по приемке новых видов трубной про-

дукции согласовала термокейсы с резьбовым, фланцевым и сварным соединением. Таким образом завод ОМК получил право поставлять на добывающие объекты Газпрома теплоизолированные обсадные трубы без ограничений.

«Разработка и изготовление нового вида теплоизолированных обсадных труб со сварным соединением – еще один пример того, что мы готовы создавать продукцию под индивидуальные требования заказчиков, предлагать им принципиально новые конструкторские решения. Челябинское предприятие ОМК стало единственной производственной площадкой, сотрудники которой смогли предложить новую конструкцию термокейсов, полностью удовлетворяющую всем требованиям нашего партнера – ООО «Газпром бурение», – отметил руководитель бизнес-единицы «ОМК Трубодеталь» Юрий Суняев.

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

АЗЕРПАЙП, ООО

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПОСТАВЩИК ПРОДУКЦИИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ТРУБОПРОКАТНОГО ЗАВОДА (С 2016 Г. ВХОДЯТ В ХОЛДИНГ ВАКУ STEEL COMPANY LLC) НА РЫНОК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

г. Москва, Научный проезд, 17
Тел.: (499) 270-63-18
Email: info@azerpipe.ru
www.azerpipe.ru

БЕТАЛЛ, ООО

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА, ТРУБ НЕСТАНДАРТНОГО РАЗМЕРА, ПЛЕТЁНЫХ И СВАРНЫХ СЕТОК, СВАРНЫХ ДВУТАВРОВ, ОЦИНКОВАНИЕ МЕТАЛЛА И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.

г. Домодедово, ул. Станционная, 3, оф. 206
Тел.: (495) 78-555-48
Email: info@betall.ru
www.betall.ru

БОРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, АО

ПРОИЗВОДСТВО ПРЯМОШОВНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ. ТРУБНАЯ ПРОДУКЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ ВО ВСЕ РЕГИОНЫ РОССИИ, БЛИЖНЕЕ И ДАЛЬНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ.

г. Бор, ул. Степана Разина, 2
Тел.: (83159) 2-18-40
E-mail: info@bortrub.ru
www.bortrub.ru

БУРНЕФТЕГАЗСНАБ, ТД, ООО

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА СТАЛЬНЫХ ТРУБ ОПТОМ И В РОЗНИЦУ. КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА.

г. Челябинск, ул. Тернопольская, 6, оф. 1126
Тел.: (351) 272-04-93
Email: chel@tdbngs.ru
www.tdbngs.ru

ВОЛЖСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, АО

ПРОИЗВОДСТВО БЕСШОВНЫХ ТРУБ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ, АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛЕЙ, ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ, ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ СПИРАЛЬНОШОВНЫХ И ПРЯМОШОВНЫХ ТРУБ.

г. Волжский, 7-я Автодорога, 6
Тел.: (8443) 55-10-03
Email: vtz@vtz.ru
vtz.tmk-group.ru

ЗАГОРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, АО

ПРОИЗВОДСТВО СТАЛЬНЫХ ПРЯМОШОВНЫХ ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА (530–1420 ММ) ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ПО ВСЕМ СТАНДАРТАМ.

г. Пересвет, ул. Бабушкина, 9
Тел.: (495) 988-06-86
Email: info@z-t-z.ru
www.z-t-z.ru

ИЖТЗ, ООО

ИЖЕВСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ ТРУБЫ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.

г. Ижевск, ул. Совхозная, 1А, оф. 5
Тел.: (3412) 33-30-06
Email: info@izhtz.ru
www.izhtz.ru

КОЛПИНСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ООО

ТРУБЫ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. СКОРОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗОВ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НА ВСЕХ ЭТАПАХ ПРОИЗВОДСТВА.

г. Колпино, ул. Анисимова, 5, корп. 2, лит. А, пом. 6Н
Тел.: (812) 33-00-500
E-mail: info@ktz-pipe.ru
www.ktz-pipe.ru



+7(343)216-65-58

www.pkp96.ru

ТРУБЫ

БЕСШОВНЫЕ
ХОЛОДНОКАТАНЫЕ
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ
ОЦИНКОВАННЫЕ
ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ
ПРОФИЛЬНЫЕ

МЕТАЛЛОПРОКАТ
ОТВОДЫ, ПЕРЕХОДЫ,
ТРОЙНИКИ

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

КОРОЛЁВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ООО

ВХОДИТ В ЧИСЛО КРУПНЕЙШИХ МЕТАЛЛОТРЕЙДЕРОВ РОССИИ, ОБЛАДАЯ ПРИ ЭТОМ СОБСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ: ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ В Г. КОРОЛЕВ, Г. ИВАНТЕЕВКА, Г. ВОРОНЕЖ, Г. ЛИПЕЦК

г. Королев, ул. Калининградская, 28А
Тел.: (495) 221-68-71
Email: info@ktzholding.ru
www.ktzholding.com

МЕТАЛЛИНВЕСТ

КОМПАНИЯ ЗАНИМАЕТ ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ В РЕЙТИНГАХ МЕТАЛЛОТОРГУЮЩИХ КОМПАНИЙ РОССИИ, В КАТЕГОРИЯХ: СОРТОВОЙ ПРОКАТ, ТРУБЫ, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК

г. Нижний Тагил, ул. Долгая, 5
Тел.: (3435) 495-717
Email: uk@m-invest.ru
www.m-invest.ru

МЕТАЛЛОЦЕНТР ЛИДЕР-М, ООО

КОМПЛЕКСНОЕ СНАБЖЕНИЕ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ. ИМЕЕТ 6 ФИЛИАЛОВ ПО РОССИИ И ЗАНИМАЕТ ВЕДУЩИЕ ПОЗИЦИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕТАЛЛОПРОКАТА.

г. Москва, Научный пр-д., 17
Тел.: (499) 110-05-60
Email: info@ml-m.ru
www.ml-m.ru

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД «ТЭМ-ПО», АО

ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ, НЕФТЕГАЗОВОЙ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛЕЙ В РОССИИ, А ТАКЖЕ СТРАН БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ.

г. Набережные Челны, ул. Моторная, 38
Тел.: (8552) 20-21-17
Email: ntz@ntz-tempo.ru
www.ntz-tempo.ru

НИЖНЕ-ВОЛЖСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ, ООО

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ТРЕХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ООО «ТЗ «ПРОФИЛЬ-АКРАС», ООО «ПК ДИА» И ООО «ВТПЗ». ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ТРУБ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА В ЮФО.

г. Волжский, ул. 7-я Автодорога, 6А, оф. 311
Тел.: (8442) 20-20-02
Email: s.sklyar@ponvtz.ru
www.ponvtz.ru

НОВОСИБИРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМ. КУЗЬМИНА, ПАО

ЛИДЕР НА РЫНКЕ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ В СФО. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ СОРТАМЕНТ ЗАВОДА НАСЧИТЫВАЕТ ОКОЛО 176 ТИПОРАЗМЕРОВ ТРУБ.

г. Новосибирск, ул. Станционная, 28
Тел.: (383) 227 6910
Email: mail@nmz-k.ru
www.nmz-k.ru

ОБЪЕДИНЕННАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ (ОМК), АО

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ САМЫМ ЖЕСТКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ТОПЛИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ТРАНСПОРТА, СТРОИТЕЛЬСТВА И ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ.

г. Москва, Озерковская набережная, 28, стр. 2
Тел.: (495) 231-77-71
Email: info@omk.ru
www.omk.ru

РЯЗАНСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ООО

ЗАВОД СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ТРУБ: ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ, ПРОФИЛЬНЫХ, ДЛЯ ГАЗОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ.

г. Рязань, Южный Промузел, 6, стр. 36
Тел.: (4912) 46-50-29
Email: td-rtz@ferost.ru
www.td-rtz.ru

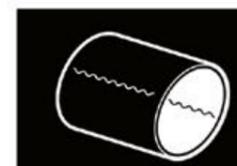
НВ ПЗ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

НАШ ПРОФИЛЬ - ТРУБЫ

Каждая труба подвергается легкой антикоррозийной обработке, проходит 100% неразрушающий контроль и испытания согласно ГОСТ или DIN EN.

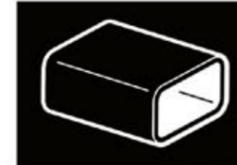
Труба производится из сталей 1, 2, 3, 08, ПС, СП, КП, а также из стали 10, 20, 08ю, 09Г2С.



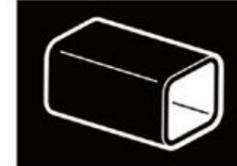
Трубы стальные водогазопроводные круглые, изготовленные по стандарту ГОСТ 3262-75



Трубы плоскоовальные и плоскоовальные арочные, изготовленные по стандарту ГОСТ 8644-68



Трубы сварные квадратные и прямоугольные, изготовленные по стандарту ГОСТ 30245-2003



Трубы стальные квадратные, соответствующие стандарту ГОСТ 8639-82



Сортамент швеллеров стальных гнутых равнополочных ГОСТ 8278-83



Трубы треугольного профиля, изготовленные по техническому соглашению, соответствующие стандарту ТС-06



Трубы стальные формы плинтус, изготовленные по техническому соглашению, соответствующие стандарту ТС 24.20



Трубы профильные прецизионные стальные, стандарта DIN EN 10305

КЛИЕНТ. КАЧЕСТВО. ПРОФЕССИОНАЛИЗМ.

Россия, 404130,
Волгоградская обл., г. Волжский,
пр-т Metallургов, д. 6а, пом. 1, оф. 311

Отдел продаж

+7 (8442) 20-20-02 (доб. 101, 102)
ponvtz@ponvtz.ru

Производственные площадки:
г. ВОЛЖСКИЙ
ул. Портовая, 19
ул. Александрова, 71
ул. Александрова, 95

www.ponvtz.ru

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

СЕВЕРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ПАО ПРОИЗВОДСТВО БЕСШОВНЫХ ГОРЯЧЕКАТА- НЫХ И ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ СТАЛЬНЫХ ТРУБ.

г. Полевской, ул. Вершинина, 7
Тел.: (34350) 3-21-01
E-mail: stw@stw.ru
stz.tmk-group.ru

СЕВЕРСТАЛЬ, ПАО ПОСТАВЩИК ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО МЕТАЛ- ЛОПРОКАТА И СТАЛЬНЫХ ТРУБ ДЛЯ СТРОИ- ТЕЛЬСТВА, МАШИНОСТРОЕНИЯ, АВТОМОБИЛЬ- НОЙ И НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛЕЙ.

г. Москва, ул. Клары Цеткин, 2
Тел.: (495) 926 77 66
market.severstal.com

СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ПАО ШИРОКИЙ СПЕКТР ТРУБ НЕФТЯНОГО СО- РТАМЕНТА – БУРИЛЬНЫЕ, ОБСАДНЫЕ, НАСО- СНО-КОМПРЕССОРНЫЕ, НЕФТЕГАЗОПРОВО- ДНЫЕ, А ТАКЖЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ И ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ ТРУБЫ.

г. Каменск-Уральский, Заводской проезд, 1
Тел.: (3439) 36-39-99
E-mail: sinarsky@sintz.ru
sintz.tmk-group.ru

ТАГАНРОГСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД, ПАО ПАО «ТАГМЕТ» ВЫПУСКАЕТ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ВИДЫ СТАЛЬНЫХ ТРУБ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫСОКО- ПРОЧНЫЕ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ.

г. Таганрог, ул. Заводская, 1
Тел.: (8634) 65-00-65
E-mail: fax@tagmet.ru
tagmet.tmk-group.ru

ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ТРУБОПРОФИЛЬНЫЙ ЗАВОД, ООО ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ КВАДРАТНОГО И ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ОТ 15X15 ДО 80X80 ММ. ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ДИАМЕ- ТРОМ ОТ 15 ДО 108 ММ.

г. Тольятти, ул. Никонова, 43
Тел.: (8482) 37-91-08
E-mail: sales@tppz.ru
tppz.ru

ТРУБНАЯ КОМПАНИЯ, ООО ПОСТАВКА СТАЛЬНЫХ ТРУБ КОМПАНИЯМ ТО- ПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ВО ВСЕ РЕГИОНЫ РОССИИ.

г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 104, оф. 305
Тел.: (343) 328-20-14
E-mail: rus-truba@bk.ru
www.rus-truba.ru

ТРУБНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ (ТМК), ПАО ЯВЛЯЕТСЯ КРУПНЕЙШИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ СТАЛЬНЫХ ТРУБ В РОССИИ И ВХОДИТ В ТРОЙКУ ГЛОБАЛЬНЫХ ЛИДЕРОВ ТРУБНОГО БИЗНЕСА.

г. Москва, ул. Покровка, 40, стр. 2а
Тел.: +7 (495) 775-76-00
Email: tmk@tmk-group.com
www.tmk-group.com

УРАЛПРОММЕТАЛЛ, ООО ПОСТАВКИ МЕТАЛЛОПРОКАТА ПО ВСЕЙ РОС- СИИ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ КЛИЕНТУ. ГИБКАЯ СИСТЕМА СКИДОК.

г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 12, строение 7, оф. 505
Тел.: (343) 379-21-86
E-mail: upm@uralpm.ru
www.uralprommetall.ru



ООО "УРАЛЬСКАЯ МЕТАЛЛОПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ"

УМК

Постоянно в наличии:
ГОСТ 8734-75, ГОСТ 8732-78
Трубы котельные

**ЦЕНЫ НИЖЕ
РЫНОЧНЫХ**

+7 (3439) 228-228

(многоканальный)

e-mail: y-mk@y-mk.ru

www.y-mk.ru

Наименование	Размер	Сталь	ГОСТ
Труба бесшовная	14x2	20	8734-75
Труба бесшовная	16x2	20	8734-75
Труба бесшовная	16x3	20	8734-75
Труба бесшовная	18x2	20	8734-75
Труба бесшовная	25x2	20	8734-75
Труба бесшовная	25x2.5	20	8734-75
Труба бесшовная	25x3	20	8734-75
Труба бесшовная	28x3	20	8734-75
Труба бесшовная	28x4	20	8734-75
Труба бесшовная	32x3	20	8734-75
Труба бесшовная	32x4	20	8734-75
Труба бесшовная	38x3	20	8732-78
Труба бесшовная	38x3.2	20	8732-78
Труба бесшовная	38x3.5	20	8732-78
Труба бесшовная	38x4	20	8732-78
Труба бесшовная	42x3.5	20	8732-78
Труба бесшовная	42x4	20	8732-78
Труба бесшовная	51x3,5	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	57x4	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	60x3,5	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	60x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	76x4	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	76x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	89x4	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	89x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	89x10	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	108x4	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	108x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	114x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	133x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	140x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	159x5	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	159x6	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	159x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	168x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	219x7	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	219x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	219x10	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	219x12	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	325x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	325x10	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	325x12	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	377x8	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	377x10	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	377x12	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x9	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x10	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x12	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x20	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x36	20/09г2с	8732-78
Труба бесшовная	426x50	20/09г2с	8732-78

Наименование	Размер	Сталь	ГОСТ
Труба котельная	14x2	20	14-3-190-2004
Труба котельная	16x2	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	16x2,5	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	18x2	20	14-3-190-2004
Труба котельная	25x2	20	14-3-190-2004
Труба котельная	25x3	20	14-3-190-2004
Труба котельная	28x3	20	14-3-190-2004
Труба котельная	28x6	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	32x2	20	14-3-190-2004
Труба котельная	32x3	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	36x6	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	38x2	20	14-3-190-2004
Труба котельная	38x3	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	42x4	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	51x2,5	20	14-3-190-2004
Труба котельная	51x3	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	57x3	20	14-3-190-2004
Труба котельная	57x4	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	57x10	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	60x4	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	60x6	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	76x6	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	76x9	15ГС	14-3р-55-2001
Труба котельная	76x13	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	108x4	20	14-3-190-2004
Труба котельная	108x5	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	133x5	20	14-3-190-2004
Труба котельная	133x6	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	159x5	20	14-3р-55-2004
Труба котельная	159x6	20	14-3р-55-2004
Труба котельная	159x8	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	159x10	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	219x7	20	14-3-190-2004
Труба котельная	219x8	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	219x12	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	219x28	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	219x32	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	273x8	20	14-3-190-2004
Труба котельная	273x10	20	14-3-190-2004
Труба котельная	273x10	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	273x13	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	273x32	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	273x36	15x1м1ф	14-3р-55-2001
Труба котельная	325x8	20	14-3-190-2004
Труба котельная	325x12	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	325x56	12x1мф	14-3р-55-2001
Труба котельная	377x9	20	14-3-190-2004
Труба котельная	377x13	20	14-3р-55-2001
Труба котельная	377x50	15x1м1ф	14-3р-55-2001
Труба котельная	426x9	20	14-3-190-2004
Труба котельная	426x32	20	14-3р-55-2001

*Данная информация носит справочный характер

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

УРАЛТРУБОТОРГ, ООО

ПОСТАВЛЯЕМ СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ
ПО ВСЕМ РЕГИОНАМ РОССИИ И ЗА РУБЕЖ.

г. Челябинск, ул. Дзержинского, 23
Тел.: (351) 750-42-54
E-mail: uraltrubotorg@mail.ru
www.uraltrubotorg.ru

УРАЛЬСКАЯ МЕТАЛЛОБАЗА, ТД, ООО

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ. ДОСТУПНЫЕ ЦЕНЫ. ГИБКИЕ СИСТЕМЫ СКИДОК. ЭФФЕКТИВНЫЕ СХЕМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА.

г. Первоуральск, Динасовское шоссе, 23
Тел.: (3439) 66-32-34
E-mail: mail@pmsmk.ru
www.pmsmk.ru

УРАЛЬСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, ОАО

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ И ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ. ЕДИНСТВЕННЫЙ ЗАВОД В РОССИИ, ИЗГОТАВЛИВАЮЩИЙ КРУГЛЫЕ ТРУБЫ D 630 ММ ИЗ РУЛОННОЙ СТАЛИ.

г. Первоуральск, ул. Сакко и Ванцетти, 28
Тел.: (3439) 29-75-38
E-mail: market@trubprom.com
www.trubprom.com

ФЕРРУМ, ГРУППА КОМПАНИЙ

КРУПНЫЙ МЕТАЛЛОТРЕЙДЕР, СУЩЕСТВЛЮЩИЙ ПРОИЗВОДСТВО, ПОСТАВКИ И СБЫТ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ НА РЫНКЕ РФ.

г. Новосибирск, ул. Дукача, 10
Тел.: (383) 2-333-777
Email: info@ferrum-n.ru
www.ferrum-n.ru

ФИЛИТ, МОСКОВСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД, АО

ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ КРУГЛОГО, КВАДРАТНОГО, ПРЯМОУГОЛЬНОГО, ОВАЛЬНОГО, АРОЧНОГО, ТРАПЕЦИЕВИДНОГО И ДРУГИХ ПРОФИЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ, ДИАМЕТРОМ ОТ 8 ДО 102 ММ.

г. Москва, ул. Баркляя, 6
Тел.: (499) 148-24-22
E-mail: mail@filit.net
www.filit.net

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД, ООО

ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА, ПРОФИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ. КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ПОДТВЕРЖДЕНО НАГРАДАМИ, СЕРТИФИКАТАМИ И БЛАГОДАРНОСТЯМИ.

г. Череповец, Северное шоссе, 46В
Тел.: 8-800-333-08-86
E-mail: info@chertpz.ru
www.chertpz.ru

ЧЕРМЕТПРОКАТ, ООО

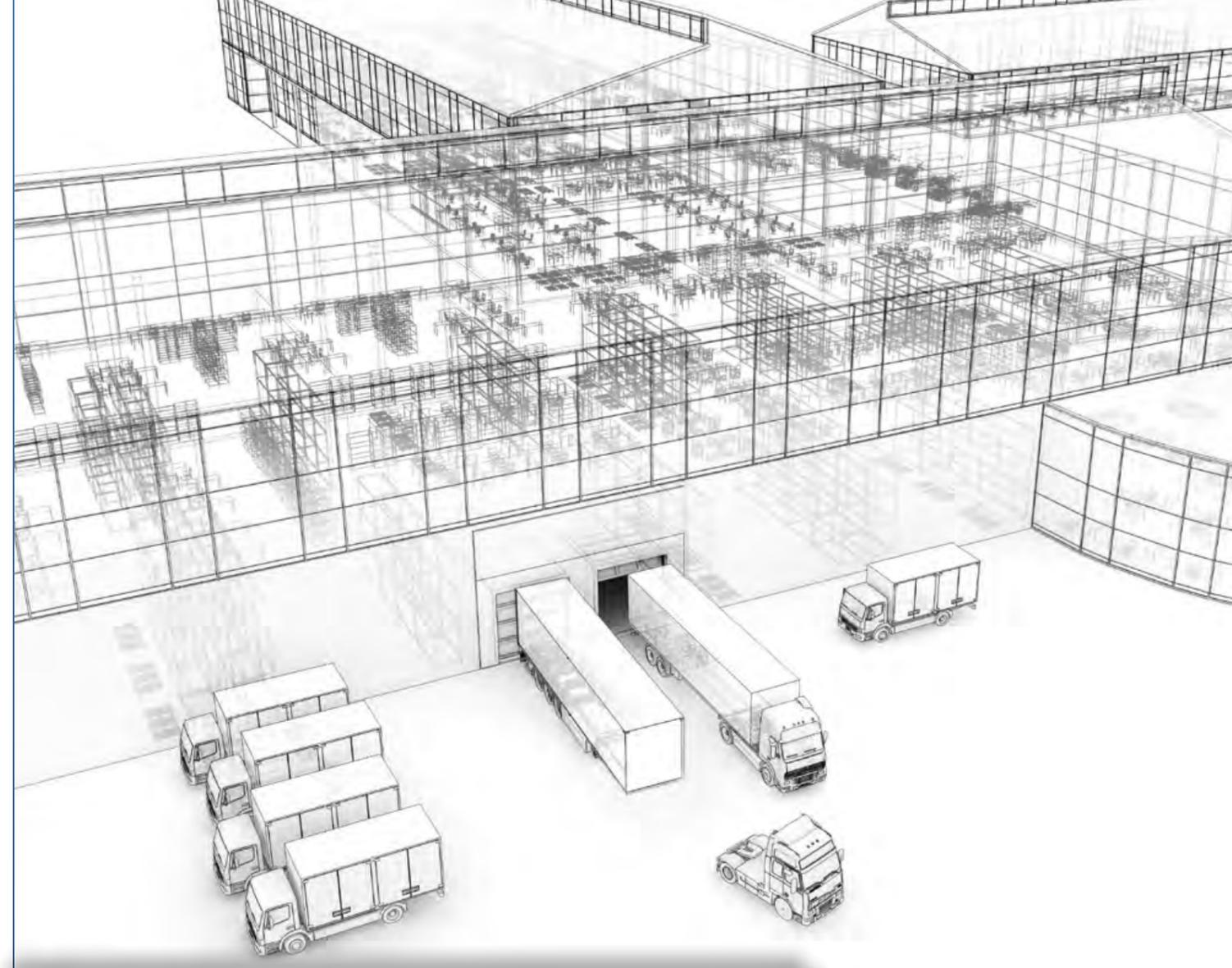
ПОСТАВКА МЕТАЛЛА ПО ВСЕЙ РОССИИ. СОБСТВЕННЫЙ СКЛАД – СОТНИ ТОНН МЕТАЛЛА ВСЕГДА В НАЛИЧИИ.

г. Березовский, ул. Транспортников, 56, оф. 26
Тел.: (343) 382-37-97
E-mail: ber@chermetprokat.ru
www.chermetprokat.ru

ЧТПЗ, ПАО

ГРУППА ЧТПЗ ОБЪЕДИНЯЕТ ПРЕДПРИЯТИЯ И КОМПАНИИ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ: ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД, ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ НОВОТРУБНЫЙ ЗАВОД, СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС ЧТПЗ И ДРУГИЕ. ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКУ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ И МИРОВЫХ КОМПАНИЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА.

г. Москва, Инновационный центр Сколково, Большой бульвар, 40
Тел.: (495) 775-35-55
Email: sales@chelpipegroup.com
www.chelpipegroup.com



Груз ваш – забота наша!



#белаялогистика –
новый уровень
клиентского сервиса



**14 АПРЕЛЯ
2021 ГОДА**

RADISSON BLU HOTEL | ЧЕЛЯБИНСК



рубрика
**ЦВЕТНЫЕ
МЕТАЛЛЫ
И СПЛАВЫ**



**SEYMARTEC
DIGITAL**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ
ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА — 2021**



Дайджест



Студенты НИТУ «МИСиС» испытывают новый высокопрочный алюминий для авиапромышленности

Группа студентов кафедры металловедения и физики прочности НИТУ «МИСиС» приступила к испытаниям нового высокопрочного алюминия для 3D-печати. Ожидается, что разработанная ими технология найдет применение в авиа- и машиностроении, а также в других отраслях промышленности. Предложенный молодыми исследователями метод SLM-печати композитным материалом на основе алюминия позволит отказаться от использования дорогостоящего титана, который широко применяется, в том числе, в авиастроении.

В настоящее время самолеты строятся с применением алюминия и титана. Последний является достаточно дорогостоящим материалом. Студенты НИТУ «МИСиС» Дмитрий Солодов и Александр Васильев предложили вместо титана использовать высокопрочный композитный материал на основе алюминия. Разработанный ими алюмоматричный композит с добавлением тугоплавких добавок – легкий, что является важнейшим показателем в авиакосмической отрасли, поскольку снижение массы летательного аппарата

позволяет снизить расход топлива и, соответственно, сократить расходы.

При этом элементы из этого материала будут изготавливаться с применением так называемого генеративного дизайна – технологии, при которой искусственный интеллект самостоятельно формирует облик деталей под заданные конструктором параметры и ограничения, что позволит дополнительно снизить массу алюминиевых изделий и повысить прочность конструкций. Затем разработанная искусственным интеллектом деталь будет напечатана на 3D-принтере с использованием технологии SLM-печати, позволяющей производить сложные изделия посредством лазерного плавления металлического порошка. SLM-печать, а также использование тугоплавких добавок обеспечит материал высокими прочностными характеристиками.

Одним из преимуществ новой технологии является снижение себестоимости изготовления сложных деталей с внутренними каналами, порами и т. д. При этом благодаря бионическому дизайну значительно снижается масса готовой детали, а применение аддитивных технологий и новых материалов позволит снизить себестоимость готовых изделий.

Предполагается, что данный материал постепенно вытеснит существующие дорогостоящие сплавы на основе титана, а также те алюминиевые сплавы, которые используются в промышленности сейчас. В первую очередь проект может быть интересен авиастроительным предприятиям, машиностроительным производствам, станкостроительным заводам, предприятиям космической индустрии, а также частным организациям, осуществляющим услугу 3D-печати металлом.

На данный момент уже получены первые образцы, которые были испытаны на растяжение до и после термической обработки. В ходе испытаний опытные образцы, напечатанные из алюминиевого порошка с тугоплавкой добавкой, продемонстрировали более высокую прочность по сравнению с образцами, напечатанными из обычного алюминия.

Исследования проводятся в рамках проекта РНФ «Разработка научных и технологических основ проектирования алюмоматричных композитов и их производства аддитивными лазерными методами для промышленного применения».

Напечатанная РУСАЛом на 3D-принтере деталь спутника успешно работает в космосе



РУСАЛ (торговый код на Гонконгской фондовой бирже 486, на Московской бирже RUAL), один из крупнейших в мире производителей алюминия, сообщает об успешной

работе в космосе напечатанной на 3D-принтере детали спутника «Ярило». Терморегулирующий корпус детектора гамма-излучения был разработан в Сколковском институте науки и технологий, а затем произведен в центре аддитивных технологий РУСАЛа – Институте легких материалов и технологий (ИЛМиТ) из созданного специалистами института нового алюминиевого порошкового сплава.

Напечатанный на 3D-принтере терморегулирующий корпус детектора гамма-излучения установлен на одном из двух

спутников «Ярило», запущенных в космос в 2020 году. Это уникальный космический проект МГТУ им. Н. Э. Баумана в партнерстве с Физическим институтом им. П. Н. Лебедева РАН и НИИЯФ МГУ. Спутники «Ярило» предназначены для изучения Солнца и космической погоды. Напечатанная в ИЛМиТ деталь является важной частью спутника, которая препятствует перегреву основного оборудования и обеспечивает его стабильное функционирование.

Для 3D-печати был использован новый алюминиевый порошок сплав РС-333, разработанный специалистами и Института легких материалов и технологий РУСАЛа. При его создании была решена проблема низкой технологичности при печати алюминиевых сплавов, легированных магнием и кремнием. Эти сплавы, между тем, обладают хорошей теплопроводностью и высокой прочностью. Конструкция корпуса была специально спроектирована под

3D-печать научным коллективом Сколковского института науки и технологий. Как показали наземные тесты, а затем и эксплуатация в космосе, новая сетчатая конструкция, полученная 3D-печатью с использованием нового высокотеплопроводного сплава, обеспечила снижение массы на 20% при увеличении на 25% теплового потока, который является основным показателем эффективности деталей, участвующих в терморегулировании.

«Тестирование аддитивных технологий в условиях космоса – это уникальная возможность продемонстрировать перспективность и надежность использования алюминиевых сплавов и 3D-печати при создании такого

важного узла, от работы которого зависит стабильное функционирование всего агрегата. Уверены, что этот опыт будет полезен не только для расширения применения напечатанных на 3D-принтере деталей в рамках научных исследований, но и на практике во многих высокотехнологичных отраслях промышленности – автомобилестроении, производстве компьютеров, бытовой техники, машиностроении», – отметил технический директор РУСАЛа Виктор Манн.

ИЛМиТ создан РУСАЛом в 2017 году. Ключевой задачей института является разработка, освоение и вывод на рынок новых видов продукции и материалов на основе алюминия.

АО «Уралэлектромедь» выпустило опытную партию катанки, легированной серебром

АО «Уралэлектромедь» (предприятие металлургического комплекса УГМК) стало первым в России предприятием, изготовившим легированную серебром медную катанку, предназначенную для производства несущего троса, используемого на электрифицированных железных дорогах. Заказчиком выступил кабельный завод, выпускающий тросы и контактные сети для ОАО «РЖД».

«Предложение выпустить опытную партию продиктовано выходом нового ГОСТа, в котором изменились требования к сырью и материалам для данной продукции. В частности, стандарт запрещает использовать для производства контактной сети медную катанку, изготовленную из ломов. Поэтому у кабельных заводов РФ возникла потребность производить силовые сети из медной катанки с повышенной стойкостью к разупрочнению. Добиться таких характеристик можно за счет использования в технологии получения катанки незначительного количества серебра.

Задача по выпуску опытной партии легированной катанки решалась в рамках научно-исследовательской работы. В ней принимали участие лучшие литейщики и все инженерно-технические специалисты ПМК, ведущие специалисты инженерно-производственного управления, исследовательского центра, ОТК и химико-металлургического цеха. В итоге были получены две партии катанки марки CuAg0,04.

В процессе испытаний мы получили продукт, по химическому составу и физико-механическим характеристикам соответствующий Европейскому стандарту качества. Легирование серебром позволило улучшить свойства катанки до требуемого стандарта, в частности, возросла температура рекристаллизации при оптимальном удельном электросопротивлении», – рассказывает начальник Производства медной катанки (ПМК) Максим Просветов.

По внешнему виду легированная катанка ничем не отличается от обычной, однако благодаря небольшому проценту серебра, она гораздо прочнее. Сегодня такую катанку можно использовать на всех электрифицированных магистра-



лях РЖД в качестве сырья для тросов контактных сетей. Более того, данный вид продукта обеспечит улучшенный контакт пантографа электровоза, что особенно важно при движении поезда на высоких скоростях.

Отметим, что изделие – трос контактной сети из опытной партии легированной катанки – успешно прошло испытание на заводе-заказчике на электропроводность, ползучесть и остаточную прочность после 10 млн циклов вибраций. Полученные результаты удовлетворяют требованиям, предъявляемым к несущим тросам контактных сетей РЖД. После одобрения в АО «РЖД» тросов, изготавливаемых из катанки легированной серебром, ПМК АО «Уралэлектромедь» готово организовать производство такой катанки для рынка РФ.

КЗОЦМ награжден премией Кировской области за освоение производства импортозамещающей медной фольги

Коллектив работников Кировского завода ОЦМ (входит в компанию УГМК-ОЦМ, объединяющую активы УГМК по обработке цветных металлов) в составе заместителя главного инженера – начальника технического отдела А. А. Агафонова, главного металлурга А. К. Толстоброва, ведущего инженера-технолога А. Н. Мотовиловой, оператора линии ОЦМ прокатно-прессового цеха А. А. Рыжкова, травильщика прокатно-прессового цеха Ю. А. Филонова, отмечен Премией Кировской области за работу по «Освоению производства импортозамещающей медной фольги, используемой для экранирования кабелей».

АО «КЗОЦМ» – единственное предприятие в России, которое поставляет мягкую фольгу из меди марки М1, изготовленную методом протяжного отжига. Данная технология в комплексе с высокоточным прецизионным оборудованием позволяет заменить зарубежные аналоги.

При производстве современных электрических экранированных кабелей допускается применение исключительно медной фольги с равномерным распределением механических свойств по длине и ширине, а также с повышенными требованиями к геометрическим размерам и качеству поверхности.

Промышленное опробование медной фольги проводилось в условиях АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»



и подтвердило возможность использования данной продукции для производства экранированных кабелей различных типов.

В настоящее время фольга поставляется на многие российские предприятия. Ведутся работы по внедрению на другие кабельные заводы, традиционно применяющие аналоги европейских производителей.

Компания металлургического сегмента En+ Group подтвердила лидерство в международном рейтинге CDP



РУСАЛ, входящая в металлургический сегмент ведущего вертикально интегрированного производителя алюминия и возобновляемой электроэнергии En+ Group, второй год подряд признана глобальным лидером в международном рейтинге Carbon Disclosure Project (CDP) по работе с климатическими рисками по всей цепочке поставок.

РУСАЛ вошел в топ-7 компаний-лидеров в этой области. Рейтинг демонстрирует высокий уровень информационной открытости компании, а также ее активную работу по снижению выбросов парниковых газов. РУСАЛ является первым представителем алюминиевой отрасли в мире, вошедшим в этот глобальный рейтинг.

Лорд Баркер, исполнительный председатель Совета директоров En+ Group, отметил:

«En+ Group последовательно реализует долгосрочную стратегию в области ответственного отношения к изменениям климата и выступает за смену общеотраслевых стандартов. Наши действия по снижению углеродного следа, стремление к достижению нулевого баланса выбросов парниковых газов к 2050 году, привели к тому что мы опять вошли в число глобальных лидеров».

С оня Бхонсле, Глобальный руководитель программы по производственно-сбытовым цепям CDP:

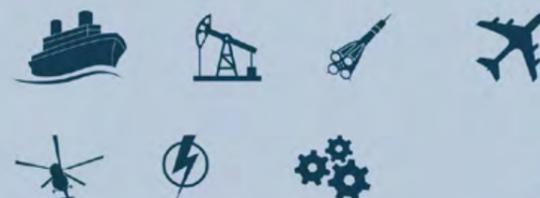
«Эмиссия парниковых газов не ограничивается только производственными процессами. Данные CDP свидетельствуют, что суммарно производственные выбросы CO₂ превышают прямые более чем в 11,4 раза. Значимый вклад со стороны компаний в области устойчивого развития предполагает совместную работу по сокращению выбросов всех участников производственно-сбытовой цепи. Несмотря на пандемию COVID-19, в 2020 году около 400 компаний смогли войти в рейтинг CDP. Я искренне поздравляю мировых лидеров по снижению углеродного следа. Именно их действия способствуют глобальному переходу к низкоуглеродной экономике».

Актуальные новости рынка металлов читайте на сайте metall.life

**СОЗДАВАЯ
НОВЫЕ
МАТЕРИАЛЫ,
КОНСТРУИРУЕМ
БУДУЩЕЕ**

CMK

АО «Ступинская металлургическая компания» — ведущий производитель изделий из жаропрочных никелевых, титановых сплавов и спецсталей для ответственных отраслей промышленности



+7 495 598 50 00
доб. 4001/4002

e-mail: info@cmk-group.com

www.cmk-group.ru

ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

АЛЬМЕТ, ООО

ПОЛУФАБРИКАТЫ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ СПЛАВОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА. ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ.

г. Санкт-Петербург, ул. Александровской фермы, 29, литера X
Тел.: (812) 327-06-90
E-mail: mail@almet.ru
www.almet.ru

ВОЛГОГРАДСКИЙ ЗАВОД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ООО

ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ ЛАТУННОГО И БРОНЗОВОГО МЕТАЛЛОПРОКАТА.

г. Волгоград, ул. Самарская, 1
Тел.: (499) 213-33-11
E-mail: info@vzocm.com
www.vzocm.com

*Данная информация носит справочный характер

ДИЛМЕТ, ООО

ПРОДАЖА ЦВЕТНОГО, ЧЕРНОГО И НЕРЖАВЕЮЩЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА. СНАБЖЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АВИАЦИОННОЙ, ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ, СТРОИТЕЛЬНОЙ, АВТОМОБИЛЬНОЙ, ПИЩЕВОЙ, СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИЙ.

г. Москва, Рязанский проспект, 8А, стр.1, оф. 327
Тел.: (495) 664-64-34
E-mail: info@dilmet.ru
www.dilmet.ru

ГЕРМАНИЙ, АО

СОВРЕМЕННОЕ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ С МНОГОЛЕТНЕЙ ИСТОРИЕЙ, ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВО ГЕРМАНИЯ И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ.

г. Красноярск, Транспортный проезд, 1, строение 107
Тел.: (391) 223-59-55
E-mail: marketing@krasgermanium.com
www.krasgermanium.com



НОВЫЕ
MIDM
ТЕХНОЛОГИИ

ЛЕНТА И ПРОВОЛОКА

ИЗ НЕЙЗИЛЬБЕРА, МЕЛЬХИОРА,
ЛАТУНИ, БРОНЗЫ, МЕДИ И НИКЕЛЯ:

МНЦ 15-20, МН19, ЛС 59-1, Л63, БРОФ,
БРКМЦ, БРБ2, М1, М2, М3, НП2, НП2Э

Владимирская область,
г. Кольчугино, ул. Октябрьская,
д. 36, оф. 10

+7 (910) 176-64-81,
+7 (49245) 2-53-10

e-mail: midan-met@mail.ru,
orbital110@mail.ru,
www.midan-met.ru

Реклама



рубрика
ОБОРУДОВАНИЕ





Серия Z-900

Хорошо продуманная и оптимизированная лазерная система LIBS, долговечная, безопасная, удобная в работе

Широкий спектр применений для решения любых задач по анализу сплавов, от сортировки до точного элементного анализа на входном контроле, подтверждения марки металла при обслуживании трубопроводов.

Z-901

Анализ сплавов

SciAps предлагает единственный анализатор металлов на основе технологии LIBS, работающий в двойной среде «Воздух/Аргон».

Настройка условий теста зависит от задачи: быстрая сортировка, подтверждение марки или повышенная точность.

Работайте в воздушной среде для экспресс сортировки сплавов или определения марки. «На воздухе» анализ происходит быстро и исключает затраты аргона. Отличный выбор для базовой сортировки сплавов, особенно для Al, Ti сплавов.

Для большей точности используйте режим с аргоном. Работа в аргоновой среде дает более низкие пределы обнаружения и более высокую точность, особенно для переходных и тяжелых металлов.

Z-901 Аргон/Воздух

Легко переключайтесь между Воздушной или Аргоновой средами с помощью удобного интерфейса ПО SciAps на ОС Android.

Шагните за рамки простой сортировки

Многие клиенты SciAps используют режим анализа с продувкой аргоном для анализа и продажи готового для переработки алюминиевого лома.



Дисплей

высокого разрешения расположен на задней панели для удобного обзора в процессе работы



Интуитивно понятная ОС Android

с поддержкой Приложений

Помимо более высокой точности, серия SciAps Z-900 с продувкой аргоном позволяет количественно определять низкие концентрации примесей бериллия, бора и лития на уровне ppm.

Mg	0.424%	0.007%	0.20
Al	98.54%	0.113%	94.2
Si	0.145%	0.011%	0.00
Cr	0.036%	0.007%	0.00
Mn	0.356%	0.008%	0.30



Единственный портативный лазер на рынке, который работает в двойной среде – на воздухе или с продувкой аргоном, в зависимости от ваших аналитических требований.

Спектр аналитических приложений: криминалистика, контроль качества, исследование, образование

Модели SciAps LIBS могут быть оснащены нашим пакетом программного обеспечения ProfileBuilder для настольных ПК / планшетов. ProfileBuilder предоставляет расширенные возможности калибровки и настройки, позволяя пользователям выбирать дополнительные элементы для анализа, строить линейные и квадратичные калибровочные кривые и применять различные методы коррекции фона.

Отлично подходит для индивидуальных аналитических задач или контроля качества как металла, так и других материалов.

Академический инструмент для ученых, исследователей и студентов – LIBS не использует рентгеновское излучение, что значительно снижает нормативные требования.

Для судебно-медицинской экспертизы сочетание анализа небольших участков (100 мкм), лазерного растривания и пользовательских калибровок дает универсальный полевой аналитический метод.

Приложения для горнодобычи и переработки, геологоразведки и экологии

Лазерный анализатор SciAps Z обеспечивает анализ почв, руд, порошков и других неметаллических материалов. Серия Z-900 анализирует весь перечень элементов – металлов так же, как портативный РФА, но чаще всего используется в качестве дополнительного инструмента к портативному РФА спектрометру. Технология LIBS особенно хороша для анализа элементов с низким атомным номером, в том числе сверх-легких элементов, сложных или недоступных для портативного XRF.

Литий • Спрос на литий обусловлен необходимостью обеспечивать запасы энергии.

Легкие элементы • Необходимость их анализа стремительно растет вместе с требованиями к определению общего органического углерода для сельскохозяйственных применений.

Органический углерод • Стремительно растут с требованиями к определению общего органического углерода в сельскохозяйственных приложениях.

Бериллий • Бериллий в почве или других материалах является загрязнителем окружающей среды. SciAps Z в настоящее время используется на нескольких государственных объектах для проверки и очистки бериллия.



Сенсор наличия образца

обеспечит Класс безопасности 1



Встроенная камера наведения на место анализа

Макро-камера документация образцов, считывание штрих-кодов и QR-кодов

Функциональное создание отчетов с возможностью управления данными в облаке.

Прочный металлический корпус максимальная надежность и гарантия на падение.

SciAps

www.sciaps-russia.ru
+7 499 350-66-50
Info@sciaps-russia.ru
SciAps Russia

SciAps, Inc.
7 Constitution Way
Woburn, MA 01801





ФИКСИРОВАННЫЙ УЗЕЛ СЕТКИ — ПРОЧНОЕ РЕШЕНИЕ НА РЫНКЕ ОГРАЖДЕНИЙ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕТЧАТЫХ ОГРАЖДЕНИЙ С ФИКСИРОВАННЫМ УЗЛОМ БЫЛА РАЗРАБОТАНА И ПРОИЗВОДИТСЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ SOUTH FENCE — КОМПАНИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ 85-ЛЕТНИМ ОПЫТОМ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Этот тип ограждений популярен в США в силу своей прочности и универсальности. Сетка включает в себя T-образный узел, препятствующий скольжению горизонтальных и вертикальных линий сетки.

Текущая модель установки может выпускать сетку шириной до 3 метров, имеющую до 28 рядов проволоки, и также способна одновременно производить два рулона сетки половинной высоты. Установка работает с производительностью до 40 циклов в минуту.

ФУНКЦИИ

Линии по производству сетки с фиксированным узлом поддерживают все параметры и функции, которых ожидает заказчик от современного оборудования:

- Интерфейс оператора обеспечивает быструю настройку параметров в процессе работы, а также отображает всю текущую инфор-



мацию о работе и состоянии узлов в реальном времени.

- Система прямой подачи вертикальной проволоки позволяет гибко менять параметры сетки и предоставляет оператору прямой обзор механизмов плетения узлов. Количество горизонтальных линий сетки можно произвольно менять, заправляя соответствующие питатели сверху или снизу будующей сетки, устраняя тем самым необходимость двигать сами механизмы плетения.
- Зажимной барабан с электроприводом, служащий для задания шага вертикальных линий сетки, управляется нажатием кнопки и устраняет необходимость ручной регулировки при смене конфигурации сетки.
- Рулон готовой сетки наматывается на приемный узел с регулируемым моментом, который автоматически настраивает степень

натяжения и выдает рулоны с самой высокой плотностью намотки, что гарантирует минимальные затраты в ходе складирования и погрузки.

- Готовые рулоны снимаются с приемной шпули автоматической системой выгрузки, что уменьшает физическую нагрузку и усталость оператора.

БЕЗОПАСНОСТЬ

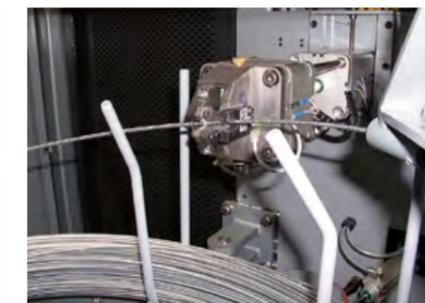
Безопасность операторов производственных линий является приоритетом для South Fence. Для обеспечения безопасности работы мы проводим комплексный дизайн систем безопасности каждой произведенной линии, включающих комбинацию фиксированных ограждений, радиочастотных меток положения элементов съёмной защиты, световых барьеров безопасности и сканеры безопасности. Вы можете быть уверены, что мы заботимся о безопасности ваших операторов.

КОМПОНЕНТЫ

Мы используем только надёжные компоненты от производителей с глобальными стандартами качества. Это позволяет нашим заказчикам быть уверенными в оперативной поставке запасных частей, материалов и проведении сервиса. Все наши поставщики являются лидерами в своей области, и поэтому наши заказчики получают оборудование только высочайшего качества.



Свяжитесь с нами для получения актуальной информации о станках для производства ограждений:
jvo@jventuraoliveira.pt
sales@southfence.co.nz
www.southfence.co.nz



ПОПУЛЯРНЫЕ КОМПАНИИ

АЗИЯ ПРОМ, ООО

КАЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ. ПУСКОНАЛАДКА И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА. ГАРАНТИЯ НА ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ 1 ГОД.

г. Новосибирск, ул. Богдана Хмельницкого, 104, оф. 326
Тел.: (383) 381-99-77,
E-mail: info@asia-prom.ru
www.asia-prom.ru

ВЕБЕР КОМЕХАНИКС, ООО

ПОСТАВКА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ И СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. КОМПЛЕКСНЫЕ УСЛУГИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ: ОТ АУДИТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦЕХА ДО ПОДБОРА И ВНЕДРЕНИЯ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ТЕХНИЧЕСКИМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ.

г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 4, корп. 25
Тел.: (495) 925-88-87,
E-mail: weber@weber.ru
www.weber.ru

ВИ-МЕНС СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ООО

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ/ ПЕРЕОСНАЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА. ШЕФМОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА.

г. Москва, ул. Б. Новодмитровская, 14, оф. 302
Тел.: (495) 685-04-80
E-mail: info@vimens.ru
www.vimens.ru

ЗАВОД ИМЕНИ М.И. ПЛАТОВА, АО

ПОСТАВКА И ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

станция Багаевская, ул. Комсомольская, 37В
Тел.: (8635) 22-19-56
E-mail: info@zaoplatov.ru
www.zaoplatov.ru

*Данная информация носит справочный характер

ИЗМЕРЕНИЕ, ООО

ДОМЕННОЕ, КОКСОВОЕ, СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ НА ИХ ОСНОВЕ. МАШИНЫ ДЛЯ ЛИТЬЯ СТАЛИ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ. АГРЕГАТЫ ТРУБОПРОКАТНЫЕ.

г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 1А, оф. 203, 212
Тел.: (343) 201-78-30
E-mail: izmerenie@inbox.ru
www.izmerenie.pro

ИЗТМ - ИНЖИНИРИНГ, ОАО

ПРОИЗВОДСТВО ЧУГУНОРАЗЛИВОЧНЫХ МАШИН КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА; МАШИН ДЛЯ РАЗЛИВКИ ФЕРРОСПЛАВОВ ЛЕНТОЧНОГО ТИПА.

г. Иркутск, ул. Октябрьской революции, 1
Тел.: (3952) 25-33-77
E-mail: iztm@iztm.ru
www.iztm.ru

ИНВЕНТ, ООО

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ. КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ СТАНКОВ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛИСТОВОЙ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

г. Нижний Новгород, ул. Марата, 15
Тел.: (831) 2-208-208
E-mail: info@in-vent.ru
www.in-vent.ru

ИНТЕРСЭЛТ, ООО

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА ИЗДЕЛИЙ, ТИГЕЛЬНОЙ ПЛАВКИ МЕТАЛЛА, ТЕРМООБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ, КУЗНЕЧНОГО НАГРЕВА ЗАГОТОВОК.

г. Санкт-Петербург, ул. Энгельса, 27, корп. 38
Тел.: (812) 715-32-88
E-mail: zakaz@interselt.ru
www.interselt.ru



рубрика
**КАБИНЕТ
РУКОВОДИТЕЛЯ**

Генеральный партнер рубрики
**Аутсорсинговый центр для
действующего бизнеса**

Основа.
капитал 

БОЛЬШЕ НЕ СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ.

Благотворительность перестала быть железным доводом для уменьшения «налоговых» штрафов



Основа. капитал

Аутсорсинговый центр
для действующего бизнеса
«Основа Капитал»
www.osnova.capital

С каждым годом растет объем налоговых доначислений, которые ИФНС насчитывает предпринимателям по итогам проверок. Только в Свердловской области за восемь месяцев 2020 года по результатам камеральных и выездных проверок организациям доначислили платежей на 1,1 млрд руб. И значительную часть этой суммы составляют штрафы за нарушение налогового законодательства. Кроме того, штрафы начисляют за любое правонарушение – непредставление деклараций, документов по требованию, непредставление уведомления о контролируемых иностранных компаниях.

Если при рассмотрении дела о налоговом правонарушении будет установлено наличие хотя бы одного смягчающего обстоятельства, суд обязан уменьшить размер штрафа в два раза по сравнению с предусмотренным соответствующей нормой налогового кодекса. Об этом говорится в пункте 16 Постановления Пленума от 30.07.2013 № 57 «О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации».

Практически единственным аргументом в пользу смягчения ответственности (то есть снижения суммы начисленного штрафа) являлась благотворительная и социально-значимая деятельность. Если налогоплательщик занимался благотворительностью и осуществлял меры социальной поддержки, суды всегда засчитывали это в его пользу и снижали размер штрафа минимум в два, а порой и в 4 раза. При этом если не было фактов оказания благотворительной помощи, но были 8-10 иных смягчающих обстоятельств, размер штрафа мог не снижаться вообще.

Более того, ранее арбитражными судами повторно учитывались и ранее оцененные налоговым органом обстоятельства (в виде оказания благотворительной помощи) при снижении налоговых санкций.

Теперь же в судебной практике наметились изменения тенденций по этому вопросу. Ярким примером служит решение Арбитражного суда города Москвы по делу № А40-235623/18-140-5295. При возникновении спора по поводу начисления штрафа со стороны налоговой службы предприниматель заявил, что он осуществляет спонсорскую помощь и просит учесть это в качестве смягчающего обстоятельства при наложении штрафов. Однако суд ответил ему отказом со следующей мотивировкой:

«...В настоящее время государство стимулирует благотворительную деятельность путем освобождения от уплаты налогов, таможенных сборов и иных обязательных платежей в бюджет. Благотворительные организации также достаточно активно пользуются различными услугами государства, которые предоставляются им на льготных условиях».

Налоговые льготы предоставляются физическим и юридическим лицам, оказывающим денежную и материальную помощь благотворительным организациям, например, это могут быть льготы при уплате налогов на прибыль, на собственность; льготы спонсорам при уплате подоходного налога, льготные кредиты, для физических лиц совокупный доход при налогообложении уменьшается на суммы, переданные на благотворительность.

Согласно пп. 12 п. 3 ст. 149 НК РФ не подлежит налогообложению (освобождается от налогообложения) передача товаров (выполнение работ, оказание услуг), имущественных прав безвозмездно в рамках благотворительной деятельности в соответствии Законом о благотворительной деятельности, за исключением подакцизных товаров.

В рассматриваемом случае Налогоплательщик привлечен к налоговой ответственности в виде взыскания штрафа, установленным пункта 1 статьи 129.6 Кодекса, в котором

указана фиксированная сумма штрафа за совершенное правонарушение, смягчение и уменьшение суммы штрафа за участие в благотворительной деятельности в данной статье не предусмотрено.

Таким образом, не исключено, что в скором времени осуществление благотворительной и иной социально-значимой деятельности перестанет быть «спасательным кругом» и не будет учитываться судами при наложении штрафов за совершение налоговых правонарушений.

СВЕТЛОЕ ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ ОЖИДАЕТ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ

Правительственная комиссия по цифровому развитию и использованию информационных технологий утвердила **Концепцию развития электронного документооборота в хозяйственной деятельности.**

Еще в 2019 году, будучи главой ФНС, нынешний премьер Михаил Мишустин, выступая на форуме Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по налоговому администрированию заявил, что ФНС создает виртуальную транзакционную среду. А именно — замкнутую цифровую экосистему, в которой совершают сделки все хозяйствующие субъекты. Это сделает экономику прозрачной по умолчанию. ФНС России сможет автоматически исчислять и удерживать налоги даже в момент транзакций.

Уже сейчас доля сомнительных операций по НДС с так называемыми «проблемными контрагентами» составляет всего 0,43% против цифры 8% в 2016 году. АИС «Налог-3» обрабатывает 15 млрд счетов-фактур в год, онлайн-кассами ежедневно выбивается 170 млн чеков, которые онлайн передаются в ФНС через специализированных операторов. Налог на профессиональный доход уплачивает уже 1,3 млн человек при населении России в 147 млн. Такие цифры озвучил в ноябре 2020 года на выступлении в Торгово-промышленной палате глава ФНС Даниил Егоров.

Кстати, налог на профессиональный доход – это как раз та система, в которой исчисление налога, направление налоговых уведомлений и контроль уплаты производится без участия человека.

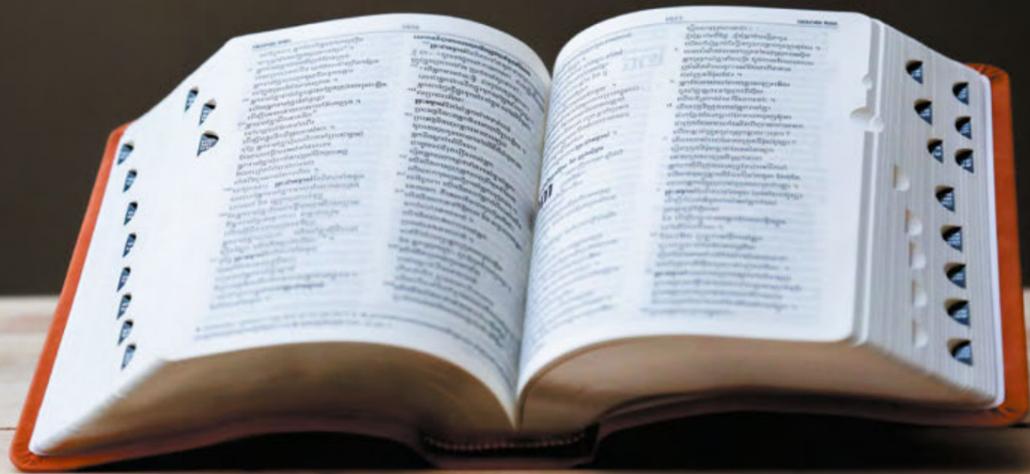
Исходя из Приказа ФНС России от 3 ноября 2020 года обмен информацией о финансовых счетах (CRS) в 2021 году будет осуществлен с 79 странами и 12 территориями.

Что касается рассматриваемой концепции, реализация мероприятий, предусмотренных ею, позволит обеспечить:

- Перевод до конца 2024 года в электронную форму 95% выставляемых счетов-фактур (за исключением счетов-фактур, для которых предусмотрен иной порядок обмена в связи с их отношением к государственной тайне).
- Перевод до конца 2024 года 70% транспортных и товарных накладных в электронную форму (за исключением документов относящихся к гостайне).
- Увеличение общего количества электронных документов, направляемых хозяйствующими субъектами друг другу в электронной форме, не менее, чем на 20% в год, начиная с 2022 года.
- Снижение количества истребуемых бумажных документов в рамках мероприятий налогового контроля не менее, чем на 10% в год, начиная с 2023 года.
- Сокращение затрат хозяйствующих субъектов на обработку и хранение бумажных документов по итогам внедрения электронного документооборота.
- Повышение прозрачности сделок.
- Переход на использование информации и записи в информационной системе государственных органов вместо документов, представляемых хозяйствующими субъектами.

ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА.

Разбираем синонимы в финансовом менеджменте



Рассвет, восход, заря — явление одно, а слов много. Также и в финансовом менеджменте — одна и та же отчётность может называться в литературе по-разному. Иногда это сбивает с толку. Давайте разберём самые популярные синонимы, чтобы не запутаться.

Начнём с трёх базовых финансовых отчётов для бизнеса: баланс, отчёт о доходах и расходах и отчёт о движении денежных средств.

БАЛАНС. Один из главных документов компании. Некоторые называют его управленческим балансом / бухгалтерским балансом / balance sheet. Баланс составляют на конкретную дату. В документе фиксируют, что есть у бизнеса и кому он должен.

Это важный финансовый отчёт, который содержит до 80% информации, характеризующей состояние бизнеса. Только баланс покажет ликвидность и платежеспособность компании.

ОТЧЁТ О ДОХОДАХ И РАСХОДАХ (ОДР). У этого отчёта много синонимов: Отчёт о финансовых результатах / Отчёт о прибылях и убытках (ОПУ / ОПиУ) / P&L / Income Statement. Документ показывает, сколько компания заработала и как эффективно развивается.

У каждой компании своя структура отчёта. Но есть общие рекомендации: выручка, а также прямые, производственные, общехозяйственные расходы и расходы по финансовой деятельности.

Но, кстати, по международным стандартам финансовой отчётности Income statement всё-таки ближе по смыслу к «Отчёту о доходах». А российскому отчёту о доходах и расходах более точным синонимом выступает Profit and loss account (Учёт прибыли и убытков).

ОТЧЁТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (ОДДС). Документ называют еще Отчётом о движении денег / ДДС / Cashflow (кэш-флоу). В документе отражено движение денег в компании: кому и сколько заплатили, сколько и от кого получили.

Главная цель ОДДС – выяснить, хватает ли денег предприятию или будет «кассовый разрыв», когда компании нужно платить по обязательным счетам, а поступлений не ожидается.

С отчётностью стало понятнее. Но что с остальными терминами? Здесь тоже синонимов — целый океан. Это объясняется и разными системами отчетности, и большим количеством финансовых школ, литературы и научных работ, где используются собственные понятия.

СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ. Синонимами могут быть словосочетания собственные средства / чистые активы / чистая стоимость компании / чистые активы / Net Assets / NTA. По сути, это величина активов после того, как из суммы вычли все обязательства компании. В России собственный капитал состоит из уставного, добавочного, резервного капиталов компании, плюс нераспределенная прибыль.

ОПЕРАЦИОННАЯ ПРИБЫЛЬ. Это прибыль предприятия за вычетом операционных расходов. Это понятие могут обозначать как прибыль до уплаты процентов и налогов / EBIT / EBITDA / earnings before interest and taxes.

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА. Также используют такие понятия: прибыль на акционерный капитал / return on equity / ROE. Это коэффициент, который показывает, как эффективны вложенные акционерами деньги. Иначе говоря, сколько прибыли приносит каждый рубль, вложенный в предприятие.

У коэффициентов ликвидности тоже есть целый каскад из синонимов. При этом у каждого типа ликвидности — свои термины.

КОЭФФИЦИЕНТ АБСОЛЮТНОЙ ЛИКВИДНОСТИ. Иногда используют слова: Коэффициент денежной ликвидности / Коэффициент наличности / Cash Ratio / Liquidity Ratio. Показывает, какую часть краткосрочных обязательств компания может закрыть с помощью ликвидных активов.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ. Синонимы: коэффициент покрытия / Current ratio / CR / liquidity ratio / cash ratio. Это возможность компании погасить краткосрочные обязательства с помощью «оборотки».

КОЭФФИЦИЕНТ БЫСТРОЙ ЛИКВИДНОСТИ. Его еще называют коэффициент «лакомой бумажки» / Коэффициент срочной ликвидности / Quick Ratio / Acid Test Ratio / QR. С помощью него мы можем оценить, способно ли предприятие выполнить краткосрочные обязательства, если начнутся проблемы с продажами. Чем выше коэффициент, тем устойчивее положение компании.

Но бывают и обратные ситуации, когда, казалось бы, слова-синонимы в бухгалтерском учёте означают немного разные понятия.

МАРЖИНАЛЬНАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ И ВАЛОВАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ. Коэффициенты часто путают, потому что оба показывают эффективность бизнеса. Но у терминов всё-таки разные значения. Маржинальная рентабельность показывает разницу между доходом от продаж продукции и переменными затратами компании. То есть, коэффициент отражает эффективность конкретного канала продаж без учета постоянных затрат.

Валовая рентабельность показывает, сколько прибыли приходится на каждый рубль реализованного товара. По сути, это эффективность производства компании.

РАСХОДЫ И ЗАТРАТЫ. В русском языке слова обозначают одно и то же — издержки. В бухгалтерии же расходы направлены на получение дохода и капитализированы в активе баланса. Затраты же — это часть расходов, которая не капитализирована, то есть, по сути — себестоимость дохода отчётного периода.

АКТИВЫ И ИМУЩЕСТВО. Даже некоторые бухгалтеры не видят разницы между этими словами. Но у них есть существенная разница. Актив может принести компании экономическую выгоду, а имущество — не всегда.





ПЕТЕРБУРГСКАЯ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЯРМАРКА



21-23

А П Р Е Л Я
2 0 2 1

КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»
Петербургское шоссе, 64

ВЕДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ
МЕРОПРИЯТИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА

+7 965 772 7759 | ptfair@restec.ru | ptfair.ru

M

рубрика
МЕТАЛЛУРГИЧЕС-
КАЯ СИСТА



Поговорим на языке металлургов?

Металлургия – одна из древнейших отраслей промышленности. За многолетнюю историю сформировался своеобразный словарь разговорных металлургических терминов, используемых металлургами на производстве. В него входят многие слова, знакомые нам в бытовом плане, но при этом в металлургии имеют совершенно другие значения.

ЛОЖКА, это не только столовый прибор, который используется ежедневно в быту, но и инструмент сталевара. Ложкой отбирают пробу металла для последующего анализа химического состава. Инструмент погружают в расплавленную сталь и зачерпывают необходимое количество металла. Сталь выливают в небольшую форму, после чего быстро охлаждают и несут в экспресс-лабораторию сталеплавильного цеха, где определяют состав металла. По результатам анализа сталевар принимает решение о продолжении или завершении плавки.



«КОЗЁЛ» в металлургическом производстве – это остаток металла в ковше или печи. После застывания его трудно извлечь. Производным от этого слова является термин «закозлил-ся», то есть застыл в металлургическом агрегате. Козел может образоваться в любом металлургическом агрегате при выплавке или транспортировке стали. Основная причина его появления – это авария или несоблюдение технологического процесса.

К примеру, козел формируется в шлаковой чаше при попадании в нее больших порций стали. Шлаково-стальная смесь приваривается к днищу, образуя массивный «блин», который затем выбивают или извлекают другим способом.



Можно найти в металлургии и **«СКВОРЕЧНИК»** – дефект поверхности в виде выходящих на поверхность полости со сглаженными и окисленными стенками, образовавшейся при ковке или прокатке.

Формально, это дефект прокатного производства, но предпосылки для его образования закладываются еще на этапе разлива стали. Причиной образования скворечника является наличие внутренних трещин в заготовке, которые практически неизбежно появляются при затвердевании металла. После нагрева под прокатку и последующей пластической деформации в стали возникают настолько сильные напряжения, что трещина превращается в открытую полость, выходящую

на поверхность. При этом за счет контакта с атмосферным кислородом металл внутри скворечника окисляется и уже не может свариться под воздействием пластической деформации.

«РЯБЧИК» – рисунок матового цвета, печатающийся на листах металла в результате загрязнения роликов правильной машины смесью хлопкового масла и окислов олова.

Под романтичным словом **«ЗАКАТ»** металлурги понимают дефект поверхности, представляющий собой прокатанный прямолинейный продольный выступ с одной стороны проката или с двух диаметрально противоположных его сторон. Дефект, как правило, происходит по всей длине прутка. Закат образуется при прокатке заготовок или прутков с подрезами, усами, заусенцами и другими продольными выступами. Дефект может также получаться на конце раскатов из-за неправильной заделки в калибр.

Закаты выявляются при внешнем осмотре проката или при осадке образцов в горячем или холодном состоянии. Особенность заката состоит в том, что в местах зачистки наблюдаются отклонения от прямой линии, связанные с распространением дефекта вглубь металла под острым углом.

РУЧЕЙ – это термин из непрерывной разливки стали. Это одна бесконечная заготовка, которую получают на машине непрерывного литья заготовки (сокращенно – МНЛЗ). Для повышения производительности МНЛЗ адаптированы под одновременную разливку сразу нескольких заготовок, количество которых может достигать до 7–8.



Если под словом **«МАТРАЦ»** мы понимаем мягкое основание кровати, то для металлургов это чередующиеся полосы грязи на металле, поскольку они напоминают полосатый матрац.

Кроме повседневных предметов в терминологии металлургов много понятий, пришедших из мира животных.

Слово **«ЧУШКА»**, используемое обычно для свиней, в металлургии обозначает небольшой слиток чугуна массой до 55 кг. Его используют в литейном производстве и в качестве вспомогательного сырья в сталеплавильных процессах. Чушки получают путем заливки в специальную форму.

Все ли вы знаете о металлах?

ТЕСТ

1. КАКАЯ ФАМИЛИЯ ПРИЗВАНА НАПОМИНАТЬ О НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННОМ МЕТАЛЛЕ?

- А. Копперфилд
- Б. Золотов
- В. Феррари

2. КАКОЙ МЕТАЛЛ ЛУЧШЕ ВСЕГО ПРОВОДИТ ЭЛЕКТРОТОК, А ПОТОМУ ЯВЛЯЕТСЯ ИДЕАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДОМ?

- А. Алюминий
- Б. Медь
- В. Серебро

3. ЖЕЛЕЗО – ЭТО ЛЁГКИЙ ИЛИ ТЯЖЕЛЫЙ МЕТАЛЛ?

- А. Лёгкий
- Б. Тяжёлый
- В. Ни то, ни другое. Для лёгких оно слишком тяжёлое. А для тяжёлых – слишком лёгкое.

4. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ТЯЖЕЛЕЕ ДВУХ ОСТАЛЬНЫХ?

- А. Вольфрам
- Б. Золото
- В. Уран

5. МЕТАЛЛУРГИ ИЗ ВОТКИНСКА ИЗГОТОВИЛИ ШПИЛЬ ЭТОГО ЗДАНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА:

- А. Адмиралтейства
- Б. Петропавловского собора
- В. Дома «Виктора Цоя» на Московском проспекте, 109

6. В ЧЕСТИ КАКОГО ГОСУДАРСТВА БЫЛ НАЗВАН ОДИН ИЗ МЕТАЛЛОВ?

- А. Аргентина
- Б. Кипр
- В. Оба названы в честь металлов

7. ТЕРМИН «МЕТАЛЛ» ПРОИСХОДИТ ОТ ЛАТИНСКОГО СЛОВА ОЗНАЧАЮЩЕГО:

- А. Гора
- Б. Твёрдость
- В. Шахта

8. КРАСНАЯ ГЛИНА НА 40% СОСТОИТ ИЗ ОКСИДА ЭТОГО МЕТАЛЛА:

- А. Алюминия
- Б. Железа
- В. Марганца

9. СКОЛЬКО В ПРИРОДЕ СУЩЕСТВУЕТ МЕТАЛЛОВ, КОТОРЫЕ МОЖНО РАСПЛАВИТЬ ДЛИТЕЛЬНЫМ ПРИКОСНОВЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ТЕЛА 40 °С?

- А. Один
- Б. Три
- В. Пять

Ответы на стр. 110

КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛЫ

В кино очень часто появляются редкие вещества, минералы и металлы. Они работают двигателями сюжета, помогают главным героям, служат оружием или другим важным предметом. Рассмотрим самые известные и значимые металлы, которые появлялись в кино.

АДАМАНТИЙ (Люди ИКС)

Адамантий – особый сплав металлов, появляющийся в серии фильмов про Людей Икс. Наиболее известен как материал, которым покрыты скелет и когти Росомахи. Невероятные прочностные свойства и сложность в изготовлении делают адамантий необычайно ценным.

Свойства: Сверхпрочность. Чрезвычайная стабильность молекулярной структуры. Высокая плотность.

Внешний вид: Жидкая форма представляет из себя тёмно-серую, вязкую субстанцию. В своей твердой форме он описывается как темный, блестящий серый, как высококачественная сталь или титан.



АНОБТАНИУМ (Аватар)

Анобтаниум (англ. *Unobtainium*, букв. «недоступный») – редкий и крайне ценный минерал, залежи которого обнаружены на Пандоре. Именно наличием этого металла объясняется необычайно сильная магнитосфера Пандоры.

Применение: Является жизненно важным для генераторов, основанных на реакции материи и антиматерии, для межзвездных и межгалактических полетов, сверхсветовой связи и магнитных поездов.

Свойства: Высокотемпературный сверхпроводник, способный как вытеснять магнитное поле, так и захватывать его.

Внешний вид: Похожие на металл, серебристо-серые кубические кристаллы.

Анобтаниум с Пандоры превосходит по своим характеристикам лучшие созданные человеком сверхпроводники. Он остается в сверхпроводящем состоянии до точки плавления (1516 °C или 2761 °F) и невероятно устойчив к воздействию внешних полей – сохраняет свои свойства в поле силой 1 миллиард гаусс (100 000 Тл), то есть он в тысячу раз более стабилен, чем любой земной материал.

Рыночная стоимость килограмма чистого анобтаниума составляет 40 миллионов долларов, а неочищенного – 20 миллионов.

ВАЛИРИЙСКАЯ СТАЛЬ (Игра престолов)



Валирийская сталь (ориг. *Valyrian steel*) – это сплав, который производился во времена Древней Валирии. Согласно легенде, валирийцы использовали при её изготовлении драконий огонь и магию.

Применение: валирийскую сталь применяли для изготовления мечей, кинжалов и доспехов.

Свойства: Валирийская сталь почти всегда темно-серая, почти черная, и на поверхности у нее виден узор в виде волнистых разводов – следствие многократной перековки. Даже у хорошо отполированной валирийской стали матовая поверхность.

Мечи из валирийской стали очень острые, крепкие и дорогие. Они не подвержены коррозии и их не нужно затачивать.

Клинки из этой стали способны сдерживать удар магического оружия.

ВИБРАНИУМ (Мстители)

Вибраниум является редкой естественной метеоритной рудой, теоретически внеземного происхождения. Он наиболее известен тем, что использовался в конструкции Щита Капитана Америки.

Свойства: Высокая прочность. Вибраниум способен поглощать вибрационную энергию, такую как звуковые волны, вокруг себя. Внешняя энергия таких колебаний накапливается и запасается в связях между молекулами, придавая ему небывалую прочность. Таким образом, кусок Вибрани-



ум, поглотивший большое количество вибрационной энергии, очень сложно разрушить. Если достаточная сила будет приложена к Вибраниуму, то это приведет к его разрушению. Существуют ограничения на возможный объем поглощаемой энергии, но точные масштабы его неизвестны.

Внешний вид: Очищенный вибраниум имеет светло-стальной цвет.

Один грамм вибраниума стоит 10 тысяч долларов.

МИФРИЛ (Властелин колец)



Мифрил (на синдарине *Mithril*, от *mith* – серый, дымка и *ril* – блеск, «серебристое сияние») – вымышленный благородный металл, впервые упомянутый в легендарии Толкина и присутствующий в ряде фэнтезийных вселенных.

Свойства: Мифрил – лёгкий, но при этом очень прочный материал (прочнее железа в четыре раза, но притом намного легче его).

Обладает высокой ковкостью и серебряным, годами не тускнеющим блеском, однако требует очень высоких температур для обработки.

Усиливает магические свойства предмета, в изготовлении которого он применялся.

Применение: из мифрила изготавливались кольчуги, шлемы, а так же обручи и кольца.

На основе митриля эльфами и гномами было создано несколько различных сплавов, самый известный из которых – эльфийский итильдин.

2021 – год Белого Металлического Быка

Согласно китайской мифологии, это животное обладает волевыми и решительными качествами.

Практически во всех странах мира существуют памятники быкам/коровам. 10 наиболее интересных, на наш взгляд, запечатлеем на наших страницах.



2 БАРСЕЛОНА, ИСПАНИЯ

3. ГИГАНТСКАЯ СКУЛЬПТУРА БЫКА TARVAS

Крупнейшая в балтийских странах статуя животного – скульптура гигантского тура, которая называется Tarvas – была установлена на холме возле Театральной площади в Раквере в 2002 году. Её автором стал известный эстонский скульптор Тауно Кангро. Размеры памятника составляют семь метров в длину и четыре в высоту. Скульптура была изготовлена по инициативе горожан, которые и стали её спонсорами. Имена всех жертвователей высечены на гранитном постаменте памятника.

4. ПАМЯТНИК ЧИТАЮЩАЯ КОРОВА

Удивительно-оригинальный памятник ученой корове установлен на знаменитом пляже Копакабана в Рио-де-Жанейро. Корова, читающая книгу, расположилась на одной



1 МАНХЭТТЕН, США

1. АТАКУЮЩИЙ БРОНЗОВЫЙ БЫК

Атакующий бронзовый бык – символ выносливости и непокорности духа американского народа. Бык изготовлен после краха фондовой биржи в 1989 г. Фигура сделана из нескольких сотен бронзовых частей, которые соединены друг с другом. Весит скульптура около 3200 кг, её высота – 3,4 м. Сперва бык был размещён у здания биржи, но из-за протеста властей его пришлось переместить на площади Боулинг Грин, недалеко от Уолл Стрит. Изготовлен был памятник на личные средства скульптора Артуро Ди Модика, который потратил на своё творение около 360 000 долларов.

2. СКУЛЬПТУРА «БЫК-МЫСЛИТЕЛЬ»

Скульптура «Бык-мыслитель» – необычная скульптура, изображающая быка, сидящего в задумчивой позе. Она установлена в начале бульвара Rambla de Catalunya. Огромный бык, поглощённый своими мыслями, сидит на каменном постаменте, не обращая никакого внимания на окружающий мир, как будто человек, который глубоко размышляет о чем-то, подперев голову рукой. Скульптуру «Бык-мыслитель» создал каталонский скульптор Хосе Гранье. Её прообразом является «Мыслитель» Родена.



3 РАКВЕРЕ, ЭСТОНИЯ



4 РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО, БРАЗИЛИЯ

скамейке с известным бразильским поэтом Карлосом Друммондом де Андраде. На скамейке выбиты строки одного из стихотворений поэта: «В море был написан город».



5 ВЕНТСПИЛС, ЛАТВИЯ

5. ПАМЯТНИК КОРОВЕ-НЕФТЕПРОВОДУ

Памятник корове-нефтепроводу установлен в городе Вентспилс в Латвии. Этот город – настоящий заповедник скульптур коров и быков. Здесь когда-то проходил знаменитый «Парад коров», которые проходят в разных городах по всему миру. После парада на улицах Вентспилса появились 26 скульптур коров, как обычных, так и очень оригинальных, среди них есть и корова-моряк, и корова-чемодан и даже одна корова, «забравшаяся» на фонарный столб.

6. СТАТУЯ БЫКА

Статуя быка в Благовещенске, на набережной была открыта в 2014 г. в виде необычного фаер-шоу. После вскрытия «посылки», упакованную в газеты статую подожгли, и перед собравшимися



6 БЛАГОВЕЩЕНСК

зрителями предстала металлическая фигура быка. Статуя была изготовлена с помощью сварки из запчастей автомобиля «Жигули» Ароем Алеканом – армянским скульптором, членом союза художников Армении. На создание статуи быка для Благовещенска ушло 3 месяца.

7. ПАМЯТНИК БЫКУ-СОЛЕВОЗ

Памятник – скульптурное изображение символа города Энгельса. Открыт в День независимости России 12 июня 2003 г. Название сооружения – «Паспорт города Энгельса». «Символ города» представляет собой скульптуру быка с солонкой на спине, выходящего из герба города. Высота скульптуры 2,9 м, длина 4,5 м. На постаменте выгравированы историческое и современное названия города: Покровск и Энгельс. Белый и красный цвета чаши и соли на спине быка повторяют цвета флага Саратовской области.



7 ЭНГЕЛЬС

8. БЫКИ ДЕМУТ-МАЛИНОВСКОГО

Парная скульптура быков была создана русским скульптором Василием Ивановичем Демут-Малиновским еще во времена правления Александра I. Предназначались животные для украшения въездных ворот Скотопригонного двора, располагавшегося на углу нынешнего Московского проспекта и Обводного канала. После революции, уже в 1936 году их перевезли на новый мясокомбинат, построенный на Московском шоссе. Во время войны скульптуры, пряча от бомбежек, перевезли в Александрово-Невскую лавру, а после окончания вернули на прежнее место.

Согласно городскому преданию у быков есть имена, левого зовут Взорушка, правого – Невзорушка.



8 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

9. «ЗОЛОТАЯ КОРОВА – ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ»

Основу монумента составляет металлический каркас, заполненный сибирской лиственницей и покрытый слоем меди. Сооружение весит 250 кг. Работа над памятником длилась около 4-х месяцев.

Корова – это молоко и творог. Молочные продукты – это кальций. А кальций – это здоровые зубы и десны. Именно так рассуждал директор стоматологического центра, когда решил, что двор клиники должен украшать именно этот памятник.

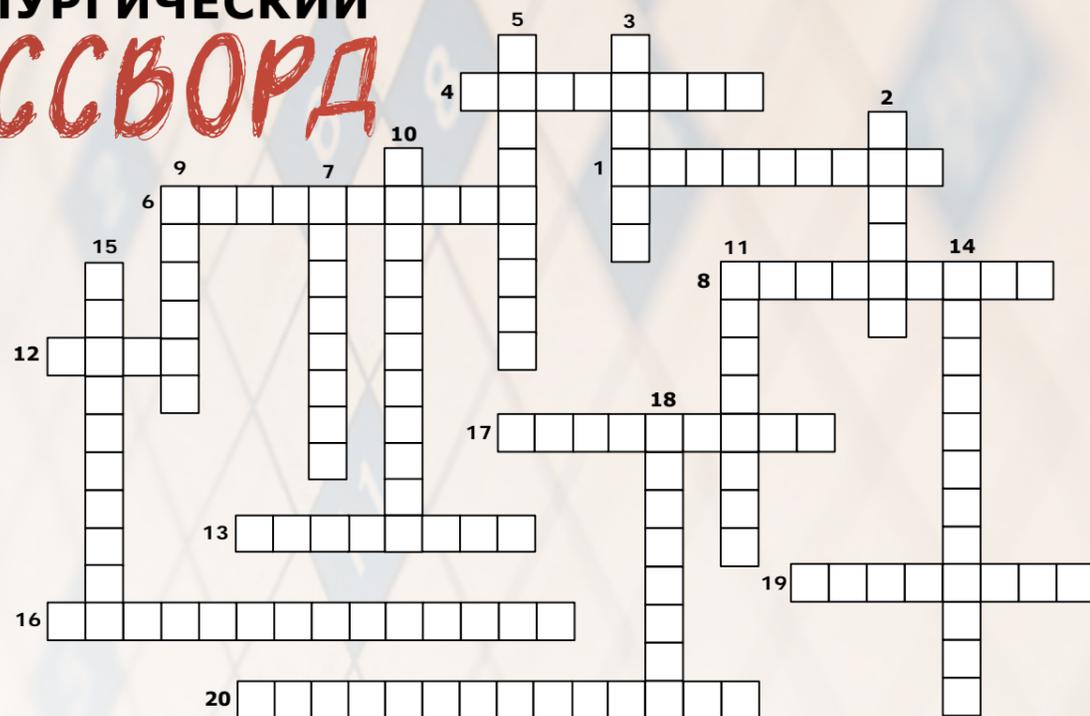
10. ПАМЯТНИК КОРОВЕ-КОРМИЛИЦЕ

В рамках Года добрых дел Министерство сельского хозяйства и потребительского рынка Республики Коми установило в Сыктывкаре памятник. Легенда арт-объекта гласит, что корова в крестьянской семье издавна олицетворяла богатство и достаток, люди часто называют ее кормилицей. Благодаря корове выживали и в войну, и в кризис. Корова всегда уважали, оберегали, о ней заботились. У многих народов корова – священное животное, ее наделяют особыми магическими свойствами. А слово «вымя» в переводе с древнего языка означает изобилие и плодородие.



10 СЫКТЫВКАР

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КРОССВОРД



По горизонтали

1. Вещество, которое замедляет некоторые специфические химические реакции. Его добавление замедляет растворение металла, не препятствуя удалению окислы стали.
4. Составное соединение, состоящее из сплава с алюминиевой основой и с одной или обеих сторон металлургическим способом соединенное с алюминием или алюминиевым сплавом, являющимся анодом по отношению к основе и таким образом электрохимически защищающим основу от коррозии.
6. Физическая и химическая концентрация сырой руды (увеличение содержания полезных минералов) в продукт, из которого может быть восстановлен металл при металлоплавильном производстве.
8. Химическое удаление поверхностных оксидов ржавчины, окислы и других загрязнений путем окунания в водный кислотный раствор.
12. Материал, добавляемый к расплаву для устранения нежелательных примесей.
13. Термический процесс получения жидкого металла из обогащенной руды.
16. Тенденция некоторых сплавов к разрушению вдоль границ зерен при приложении напряжения или деформировании при температурах, близких к точке плавления.
17. Феномен, ведущий к разрушению при воздействии повторяющихся колебаний напряжения, предельное значение которых меньше чем предел прочности при растяжении материала.
19. Сцепление смежных поверхностей частиц в массе порошка при нагреве, которое увеличивает массу порошка и обычно производит уплотнение и рекристаллизацию порошковых металлов.
20. Способность расплавленного жидкого металла заполнять изложницу или литейную форму.

По вертикали

2. Металлический, графитный или керамический шаблон (отличный от изложницы) из двух или более частей, который используется неоднократно для производства большого числа отливок одинаковой формы.
3. Изделие, полученное прессованием металлического порошка прокаткой, более узкое, чем стальной лист.
5. Естественная смесь редкоземельных элементов (с атомными номерами от 57 до 71) в форме металла. Она содержит приблизительно 50% церия, остаточными элементами являются главным образом лантан и ниобий.
7. Твердый раствор одного или более элементов в гранцентрированной решетке железа.
9. В термообработке – повторный нагрев стали, закаленной до некоторой температуры ниже температуры эвтектичного превращения, с целью уменьшения твердости и увеличения вязкости.
10. Изотермическая обратимая реакция в металлах, при которой жидкая фаза реагирует с твердой фазой, с образованием единственной и отличной от исходных твердой фазы при охлаждении.
11. Дисперсная смесь карбидов и феррита, полученная в результате отпуска мартенситной структуры при низкой температуре или закалки стали.
14. Нагрев железного сплава до заданной температуры выше температуры превращения и затем охлаждение на воздухе.
15. Прибор для измерения линейного расширения или сужения в металле в результате аллотропии и изменения температуры.
18. Самая низкая температура, при которой металл или сплав находится в жидком состоянии. На фазовой диаграмме равновесия местоположение точек, представляющих температуры, при которых для различных составов системы начинается кристаллизация при охлаждении или заканчивается плавление при нагревании.

Ответы на стр. 110

МЕТАЛЛ-LIFE

— для тех, чья жизнь связана с металлом —

-  Актуальная информация
-  Удобная навигация сайта
-  Только целевая аудитория

- Читайте самые актуальные новости рынка металлов
- Знакомьтесь с полезными статьями и материалами от ведущих экспертов рынка
- Используйте техническую информацию с сайта в своей работе
- Регистрируйте свою компанию в качестве поставщика, размещайте свои прайс-листы и получайте потенциальных клиентов
- Подписывайтесь на наши соц.сети Instagram, Facebook. Станьте участником металлургического сообщества и будьте в курсе интересных новостей



8-800-511-85-40



@metall.life



@metall.life2017



info@metall.life

КАЛЕНДАРЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫСТАВОК НА 2021 ГОД

ДАТА	НАЗВАНИЕ ВЫСТАВКИ	ГОРОД ПРОВЕДЕНИЯ. ОРГАНИЗАТОР
02–04 марта	7-ая ежегодная конференция и технические визиты Даунстрим Россия 2021	Краснодар
02–04 марта	Стройиндустрия севера	Якутск
03–04 марта	SEYMARTEC ECOLOGY. Экология и промышленная безопасность горнометаллургического предприятия – 2021	Челябинск
16–18 марта	Строительство и архитектура	Тюмень
16–19 марта	Металлообработка. Сварка – Урал	Екатеринбург
18 марта	Металлы и сплавы. Международный металлургический саммит	Екатеринбург
18–19 марта	ГАЗ. НЕФТЬ. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – КРАЙНЕМУ СЕВЕРУ	Новый Уренгой
24–25 марта	Профессиональная конференция и технический визит «Горнорудная промышленность России и СНГ: строительство и модернизация»	Курск
30 марта – 02 апреля	Mashex Siberia. Международная выставка металлообработки и сварки	Новосибирск
06–08 апреля	Российский Промышленный Форум	Уфа
14 апреля	SEYMARTEC ENERGY. Энергоэффективность горно-металлургического производства	Челябинск
14 апреля	SEYMARTEC DIGITAL. Автоматизация горнометаллургического производства	Челябинск
20–21 апреля	Build Ural	Екатеринбург
21–23 апреля	Петербургская техническая ярмарка	Санкт-Петербург
26–29 апреля	Нефтегаз-2021	Москва
19–21 мая	MinTech. Международная выставка оборудования и технологий горнодобывающей, металлургической, угольной и энергетической промышленности	Усть-Каменогорск, Казахстан
24–28 мая	Металлообработка -2021	Москва
25–27 мая	MinTech-Павлодар	Павлодар, Казахстан
25–28 мая	Выставка «Газ. Нефть. Технологии» и Российский Нефтегазохимический Форум	Уфа
02–03 июня	SEYMARTEC MINING&METAL. Горнометаллургический форум 2021	Нижний Тагил

КАЛЕНДАРЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫСТАВОК НА 2021 ГОД

ДАТА	НАЗВАНИЕ ВЫСТАВКИ	ГОРОД ПРОВЕДЕНИЯ. ОРГАНИЗАТОР
08–10 июня	Литмаш.Металлургия	Москва
08–10 июня	Металлоконструкции	Москва
15–17 июня	РОСМОЛД 2021. Международная выставка форм, пресс-форм, штампов, услуг по проектированию изделий и их контрактному производству	Москва
16–18 июня	MinTech-Актобе	Актобе, Казахстан
06–07 июля	ИННОПРОМ 2021	Екатеринбург
07–08 июля	Восточный нефтегазовый форум	Владивосток
07–09 сентября	Нефть, газ. Нефтехимия 27-я международная специализированная выставка	Казань
21–23 сентября	Нефть и газ. Топливо-энергетический комплекс	Тюмень
21–23 сентября	AlumForum	Москва
22–24 сентября	Сургут. Нефть и Газ – 2021	Сургут
22–24 сентября	22-я Узбекстанская Международная выставка «Строительство – UzBuild 2021»	Ташкент, Узбекистан
28–30 сентября	14-я международная выставка "Термообработка – 2020"	Москва
18–21 октября	Технофорум 2021. Выставка оборудования и технологий обработки конструкционных материалов	Москва
19–22 октября	Нефть и газ. Химия	Пермь
21 октября	SEYMARTEC DIGITAL. Автоматизация горнометаллургического производства – 2021	Магнитогорск
26–28 октября	Fasttec/Крепез 2021	Москва
09–12 ноября	Металл-Экспо	Москва
02–03 декабря	XIV Ежегодная международная конференция Литейный Консилиум	Челябинск
08–10 декабря	Машиностроение. Металлообработка. Казань	Казань

В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией выставки могут быть перенесены на другие сроки или отменены.

Ответы на тест

1. Феррари. Коперфилд в переводе с английского означает «месторождение меди». Золотов напоминает о золоте, которое не входит в число наиболее распространенных. Феррари – итальянская фамилия, которая восходит к профессии кузнеца и увековечила металл Ferrum (железо).

2. Серебро. Наилучшим проводником электричества является серебро. По этой причине в военной технике контакты проводов делают именно из этого металла. Далее в порядке увеличения сопротивления идут медь, золото, алюминий и вольфрам.

3. Тяжелый. По плотности металлы делят на лёгкие и тяжелые. Лёгкие имеют плотность до 5 г/см³. К ним относят 12 элементов: Литий, Калий, Натрий, Рубидий, Кальций, Магний, Бериллий, Цезий, Стронций, Алюминий, Барий и Титан. Все остальные металлы являются тяжёлыми. Включая, конечно же, железо, плотность которого составляет 7,874 г/см³.

4. Золото. Все три металла имеют примерно одинаковую плотность. Вопреки широко распространенному заблуждению, самый лёгкий из этой тройцы – это уран (19,05 г/см³), затем идёт вольфрам (19,25 г/см³). И, наконец, самым тяжёлым является золото (19,32 г/см³).

5. Петропавловского собора. В 1858 году мастеровые Воткинского железодельного завода изготовили, смонтировали и установили шпиль Петропавловского собора весом более 207 тонн.

6. Аргентина. Остров Кипр назван не в честь металла, а сам металл получил название по древнейшему месту его добычи. Это, конечно же, медь (Cuprum). А вот Аргентина как раз-то названа в честь серебра (латинское название Argentum). Однако, впоследствии выяснилось, что в этой стране нет ни одного крупного месторождения серебра и данный металл был завезён в эти места из соседней Боливии.

7. Шахта. Данный термин происходит от латинского слова «metallum» означающего «рудник», «шахта».

8. Алюминия. Самая обычная красная глина состоит из нескольких минералов. До 40% в ее составе приходится на оксид алюминия – Al₂O₃.

9. Пять. В природе существует целых пять металлов, которые сможет расплавить человек с повышенной температурой тела (в скобках указаны температуры плавления металлов в градусах Цельсия). Это ртуть (-38,9), франций (21,0), цезий (28,4), галлий (29,8) и рубидий (39,5).

Ответы на металлургический кроссворд

По горизонтали:

1. Ингибитор. 4. Биметалл. 6. Обогащение. 8. Травление. 12. Флюс. 13. Выплавка. 16. Красномолкость. 17. Усталость. 19. Спекание. 20. Жидкотекучесть.

По вертикали:

2. Кокиль. 3. Штрипс. 5. Мишметалл. 7. Аустенит. 9. Отпуск. 10. Перитектика. 11. Троостит. 14. Нормализация. 15. Дилатометр. 18. Ликвидус.

Комплексные решения
для развития вашего бизнеса

Отраслевой PR

ПОДПИСНОЙ КУПОН – 2021

Для оформления бесплатной подписки отправьте заполненный купон на электронную почту: info@metall.life

Фамилия И.О. получателя _____

Организация _____

Индекс _____

Почтовый адрес _____

Тел./факс _____

E-mail _____

МЕТАЛЛ-LIFE
— Для тех, чья жизнь связана с металлом —

МЕТАЛЛ-LIFE

— Для тех, чья жизнь связана с металлом —

Выпуск № 7 / I квартал 2021 г.

Дата выхода: 01.03.2021
Тираж 12 000 экземпляров
Распространяется бесплатно

Отпечатано ООО «АльфаЕ»
г. Екатеринбург

alfa-e.ru

Издатель: ООО «МедиаЛайф», 620131,
Свердловская обл., г. Екатеринбург,
ул. Викулова, д. 26а, оф. 2

Учредитель:
Платонова Наталья Юрьевна

Адрес редакции:
620131, Свердловская обл., г. Екатеринбург,
ул. Викулова, д. 26а, оф. 2

Гл. редактор:
Наталья Платонова

**Руководитель информационного
отдела:** Ксения Фокина

Контент-менеджер: Анастасия Гущина

Дизайнер-верстальщик: Наталия Орлова,
Лилия Козлова

Журналисты-обозреватели:
Ирина Ветошкина,
Таис Конева

Редактор-корректор: Людмила Каменева

Специалисты по рекламе:

Елизавета Пилот,
Анастасия Мельникова,
Екатерина Топоркова

По вопросам сотрудничества

обращаться:
8-800-511-85-40, e-mail: pr@metall.life,
www.metall.life

Специализированное издание «МЕТАЛЛ.LIFE» 16+. Зарегистрировано в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС77-70662

Любая перепечатка и использование материалов возможна только с письменного согласия редакции журнала. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Редакция приглашает к сотрудничеству авторов, рекламные агентства, предприятия по распространению.

Редакция заинтересована в открытии представительств в субъектах РФ.

Регистрируйся на сайте
БЕСПЛАТНО

8 800 511 85 40



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



2021 24–28
мая

МЕТАЛЛООБРАБОТКА

21-я международная специализированная выставка
«Оборудование, приборы и инструменты
для металлообрабатывающей промышленности»

www.metobr-expo.ru

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА



rosmould

featuring **3D-TECH Area**

Международная выставка форм, пресс-форм, штампов, услуг по проектированию изделий и их контрактному производству

15 – 17 июня 2021

МВЦ «Крокус Экспо», Москва

+ Специализированный раздел выставки
Аддитивные технологии и 3D-печать

в сотрудничестве с



Организаторы:



Бесплатный билет по промокоду **RM21-RWONE**
на сайте www.rosmould.ru



ТЕРМООБРАБОТКА

14 международная специализированная выставка

Единственная в России выставка
термического оборудования и технологий

28 - 30 сентября 2021

Россия, Москва, ЦВК "Экспоцентр", павильон 7



Основные разделы:

- Термическое и химико-термическое оборудование
- Промышленные печи, сушильные шкафы
- Индукционное оборудование
- Жаропрочная оснастка
- Вакуумная техника и компоненты вакуумных систем
- Огнеупоры, теплоизоляция и футеровка тепловых агрегатов
- Изделия из графита, углеродного волокна и углерод-углеродных композитов
- Установки нанесения покрытий
- Диагностическое и измерительное оборудование

Независимый
выставочный
аудит



Информационная поддержка:



Факты о выставке 2019 года: 80 экспонентов из 10 стран мира: Россия, Германия, Италия, Швеция, Испания, Австрия, Китай, Словения, Франция, Швейцария, 3022 кв.м. экспозиции, 2830 посетителей-специалистов.

Официальный сайт выставки:
www.htexporus.ru

Организатор:



**Литейный
консилиум**
ЕЖЕГОДНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

**ПЛАВКА.
НАЧАЛО ПУТИ**
чугун | сталь | цветное литье



**2-3 ДЕКАБРЯ 2021
ЧЕЛЯБИНСК**

XIV ЕЖЕГОДНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ЛИТЕЙНЫЙ КОНСИЛИУМ®

Обмен опытом специалистов ведущих литейных предприятий России, Европы и СНГ
Поиск партнеров и деловые переговоры.

Фокус-выставка.

Входной контроль.
Шихтовые материалы, флюсы.

Плавильные печи и агрегаты, сервис.

Футеровочные материалы и технологии.

Графитированная продукция:
тигли, электроды.

Вспомогательное оборудование: ковши,
трайб-аппараты, транспортировка металла,
погрузчики, краны, стенды.

Рафинирование, модифицирование,
науглероживание.

Анализ металла и контроль качества:
расходные материалы, оборудование,
технологии.

Аспирация.

оргкомитет
info@litkons.com | 8 (351) 210 37 37 доб. 105

www.litkons.com



08-10 ИЮНЯ
МОСКВА
РОССИЯ **2021**

Место проведения:
ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

ЛИТМАШ

Международная выставка литейных технологий, материалов и продукции

МЕТАЛЛУРГИЯ

Международная выставка металлургических технологий, процессов и металлопродукции



Специальная экспозиция



12+

N1
в мире



При поддержке
The Bright World of Metals

www.metallurgy-russia.ru
www.litmash-russia.ru

Металл-Экспо
Тел.: +7 (495) 734-99-66

Messe Düsseldorf GmbH
Тел.: +49 (0) 2 11/45 60-77 93



**08-10
июня 2021**

Москва
ЦВК «Экспоцентр»
Павильон 8



При поддержке:
Ассоциация развития
стального строительства



Российский союз
поставщиков
металлопродукции

6-я Международная
специализированная выставка



12+

Место проведения:



Генеральный
информационный партнер:

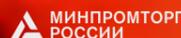


Металло Конструкции 2021



www.mc-expo.ru
+7 (495) 734-99-66

При поддержке:



9-12 НОЯБРЯ 2021

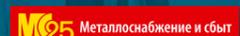
МОСКВА, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»



Место проведения:



Генеральный
информационный партнер:



**27-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА**



Оборудование и технологии
для металлургии
и металлообработки
МеталлургМаш'2021



Металлопродукция
и металлоконструкции
для строительной отрасли
МеталлСтройФорум'2021



Транспортные
и логистические услуги
для предприятий ГМК
МеталлТрансЛогистик'2021

Оргкомитет выставки:

тел./факс +7 (495) 734-99-66

МЕТАЛЛ ЭКСПО 2021

www.metal-expo.ru



НОВОСТАЛЬ-М

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ХОЛДИНГ



АЭМЗ



МЗ БАЛАКОВО

АДРЕС: 123112, Г. МОСКВА, ПРЕСНЕНСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ,
ДОМ 6С2, ЭТ. 4Б, ПОМ. 4601 ТЕЛ./ФАКС: +7(499) 643-83-32