

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики

ЭФФЕКТИВНАЯ
МОДЕРНИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА
«МАРПОСАДКАБЕЛЯ»


МАРПОСАДКАБЕЛЬ

МАРПОСАД КАБЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ


МАРПОСАД
КАБЕЛЬ

#325

21/08/2023

RusCable Insider Digest.
Электронное периодическое издание.
Свид-во СМИ ЭЛ № ФС 77-67589

Содержание выпуска

Темы и ключевые материалы выпуска

Обложка / Марпосадкабель

Модернизация «Марпосадкабель»

Кабельный бизнес

Кабельный завод «Алюр»

Инновации и разработки

Алюминиевое строительство

Полимеры / Сырьевые рынки

Круглый стол ВНИИ КП

Уроки легенд ВНИИ КП

Электротехника

Эксклюзивные материалы

Подписка RusCable Плюс

Энергетический рынок

RusCable Видео – фильмы и шоу

КабельСтройСервис / Фото

Кабельный завод «Цветлит»

**МАРПОСАД
КАБЕЛЬ**

#325

21/08/2023

RusCable Insider Digest.
Электронное периодическое издание.
Свид-во СМИ ЭЛ № ФС 77-67589

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики



RusCable Insider Digest

Официальное зарегистрированное СМИ ЭЛ № ФС 77 - 67589

Номер свидетельства
Дата регистрации
Статус свидетельства
Наименование СМИ
Форма распространения
Территория распространения
Учредители
Адрес редакции

ЭЛ № ФС 77 - 67589
10.11.2016
действующее
RusCable Insider Digest
Электронное периодическое издание
Российская Федерация
Усатова Е.В.
111123, Москва г., проезд Электродный, д. 8А, оф.18



Золотой партнер RusCable Insider



zvetlit.ru

ЦВЕТЛИТ

Бронированный кабель
Алюминиевый кабель
Секторная жила

Журнал RusCable Insider
выходит при поддержке
ООО «КЗ «ЦВЕТЛИТ»

Журнал остается бесплатным благодаря поддержке спонсоров и партнеров, которые развивают кабельный бизнес и поддерживают информационную открытость кабельного сообщества. Партнеры, спонсоры и рекламодатели позволяют создавать и поддерживать единственное независимое СМИ в отрасли

zvetlit.ru

Над выпуском работали:

Редактор и дизайнер

**Сергей
Кузьминов**

Заместитель по маркетингу
и специальным проектам
s.kuzminov@corp.ruscable.ru

Корректор

**Ксения
Кулешова**

Первая читает журнал
RusCable Insider

Ведущий редактор и дизайнер

**Мая
Танрибергенова**

Разбирается в тонкостях
кабельного бизнеса

Отделы и сервисы

Редакция журнала
mail@ruscable.ru

Редакция Форума
admin@ruscable.ru

Новостная служба
newstoday@ruscable.ru

Отдел рекламы
reklama@ruscable.ru

Отдел мероприятий
expo@ruscable.ru

Сервис СКЛАД
sklad@ruscable.ru

Сервис ТЕНДЕРЫ
tenders@ruscable.ru

Прием заявок на КПП
zakaz@ruscable.ru

Статистика Insider

Прямых подписчиков
журнала по e-mail

3 698+

Охват предыдущего
номера журнала

13 341+

Официальный сайт журнала
insider.ruscable.ru



ФОТООТЧЕТ

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ

КАК НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ТОЛЬКО МЕНЯЕТ УСЛОВИЯ РАБОТЫ «МАРПОСАДКАБЕЛЯ» НА РЫНКЕ, НО И СКАЗЫВАЕТСЯ НА ВСЕМ МОНОГОРОДЕ

АО «Марпосадкабель» начал реализацию Инвестиционного проекта, разработанного в рамках государственной целевой программы развития моногородов Российской Федерации. На завод начали прибывать партии новейшего иностранного оборудования, что позволит сократить сроки изготовления, увеличить объем перерабатываемой меди, освоить изготовление новой линейки кабельно-проводниковой продукции, и, самое главное, появятся новые перспективные рабочие места.



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Модернизованы и эксплуатируются крутильные машины одинарной и двойной скрутки, а также волочильная машина. Ведутся пуско-наладочные работы по крутильным машинам бугельного типа. Проводятся опытные работы по изготовлению нового вида продукции на новейших оплеточных и тростильных машинах.



РАБОТА ЕСТЬ

НОВАЯ ТЕХНИКА — ЭТО НОВЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

В связи с расширением производства на заводе открыты новые вакансии.

Сейчас на завод требуются:

- Операторы производственных линий с возможностью обучения на рабочих местах (опрессовщики, скрутки, волочильщики, изолировщики);
- слесарь-ремонтник;
- электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
- контролер ОТК, водитель погрузчика, подсобные рабочие.

ЗАКАЗЫ ЕСТЬ

МОДЕРНИЗАЦИЯ В ИНТЕРЕСАХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ОСВОЕН ВЫПУСК КАБЕЛЯ БОЛЕЕ КРУПНЫХ СЕЧЕНИЙ

Готовится к монтажу прибывшие установки непрерывного отжига медной проволоки с устройством очистки эмульсии. Ожидается уже скорая поставка экструзионной линии, которая позволит производству расширить линейку кабельно-проводниковой продукции более крупных сечений и, соответственно, увеличить объемы перерабатываемой меди.



ЗАВОД ОБНОВЛЯЕТСЯ — СРОКИ СОКРАЩАЮТСЯ

Успешно опробованы и введены в эксплуатацию машины одинарной и двойной скрутки. Ведутся пусконаладочные работы по крутильной машине бугельного типа и установки отжига непрерывного цикла.

ТЕХНОЛОГИИ ЕСТЬ

НОВАЯ ЭКСТРУЗИЯ ДЛЯ КРЕМНИЙ- ОРГАНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ

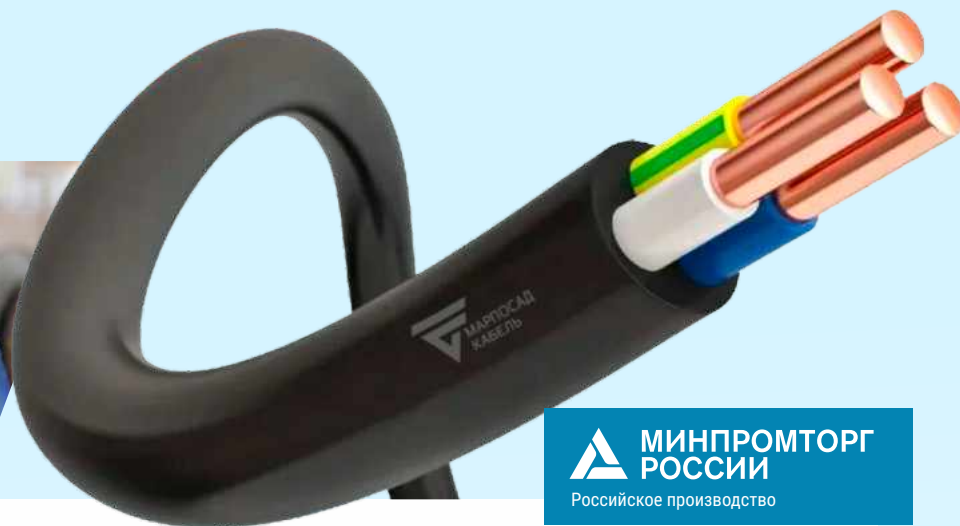
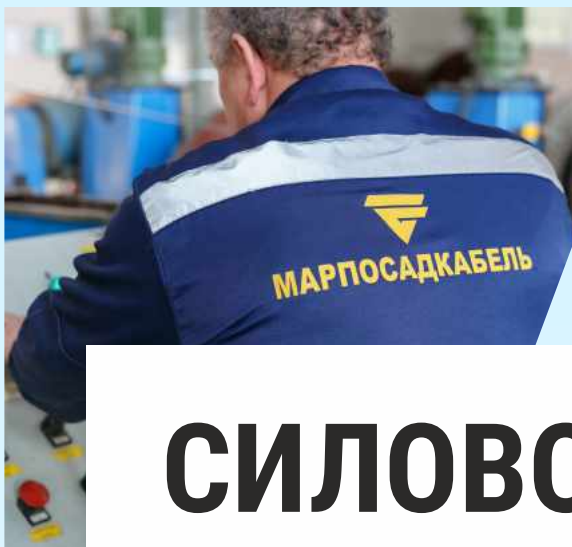
Проводятся опытные работы по изготовлению нового типа продукции на новых оплеточных машинах. Также успешно проведены опытные работы на новой экструзионной (силиконовой) линии по нанесению кремнийорганической изоляции.



**МАРПОСАД
КАБЕЛЬ**

МЫ ГОТОВЫ ПЕРЕХОДИТЬ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ!

Ожидается уже скорая поставка экструзионной линии, которая позволит производству расширить линейку выпускаемых силовых кабелей крупных сечений, а значит - будет расти объем производства. Будет расти коллектив. Город будет развиваться, а клиенты будут получать кабель быстрее и выгоднее, чем раньше!



**МИНПРОМТОРГ
РОССИИ**
Российское производство

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ ППГ БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ

ПРОИЗВОДИМ ПОД ЗАКАЗ

Срок изготовления — от 14 дней. Минимальная партия — всего 500 метров.

ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ОТСРОЧКА ДО 60 ДНЕЙ

Или проведем сделку с помощью финансовой гарантии.

ТОЛЬКО ЧЕСТНЫЕ ЦЕНЫ

Продукция завода без наценок посредников.

Кабели силовые ГОСТ 31996-2012, ТУ 27.32.14-002-71025920-2020

ППГнг(А)-НГ, ППГ-Пнг(А)-НГ

Кабель круглый или плоский с медными жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющий горение по категории А.

Назначение: для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Применение: для групповой прокладки в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, для электропроводок в жилых и общественных зданиях, для эксплуатации на объектах с массовым пребыванием людей.

СВЫШЕ 5000 КЛИЕНТОВ В РОССИИ И СНГ

«Марпосадкабель» — крупное градообразующее предприятие. Производство кабеля, провода и проволоки с 1988 года.

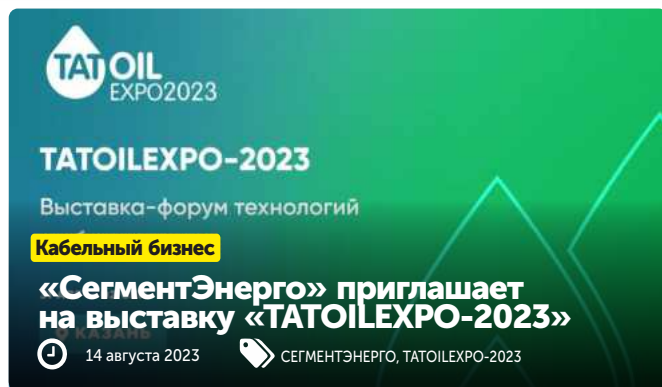
Узнайте больше и получите цены на

кабель-ппг.рф

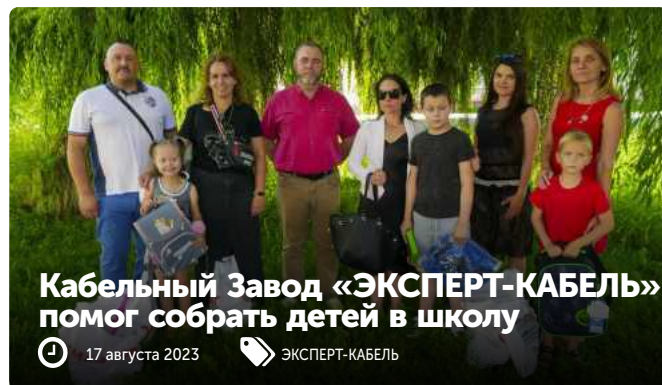


**Сертифицировано
под ОКЛ**

Успешно проведены испытания огнестойких кабельных линий на основе продукции ДКС вместе с кабельной продукцией АО «Марпосадкабель». Получен сертификат на сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара ГОСТ Р 53316-2021.



Кабельный завод «СегментЭнерго» приглашает посетить свой стенд E2-4 с 31 августа по 2 сентября 2023 года в Международном выставочном центре «Казань Экспо» на одном из крупнейших международных мероприятий нефтегазовой отрасли России — Татарстанском нефтегазохимическом форуме. Традиционно форум является эффективной площадкой для обмена идеями, обсуждения ключевых вопросов отрасли российскими и зарубежными специалистами и научным сообществом нефтегазовой индустрии, демонстрации новейших разработок и технологий, местом встречи промышленного и бизнес-сообщества.



Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» совместно с НКО «Социально-культурный фонд развития и инноваций» помогли собрать в школу детей из семей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Собрать ребенка в школу, особенно первоклассника, задача сложная и затратная, тем более если доход на одного члена семьи составляет прожиточный минимум. Благотворительная помощь была оказана нескольким родителям, которые обратились в Управление социальной поддержки населения, опеки и попечительства города Орла. «Помощь нуждающимся — это не только благородное дело, но и один из важнейших элементов социокультурного развития», — считает генеральный директор Кабельного Завода «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» Сергей Кутнев.



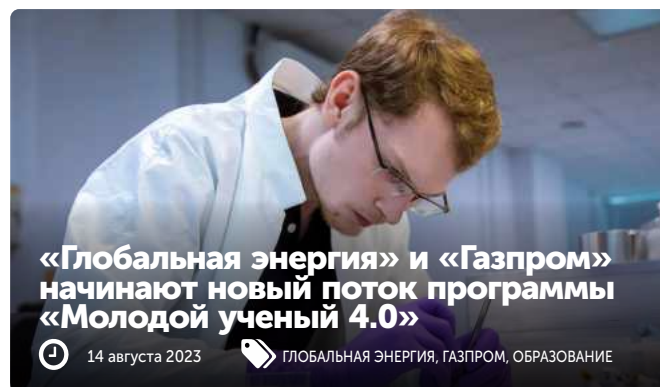
Режевской кабельный завод успешно прошел сертификационный аудит и подтвердил соответствие кабельно-проводниковой продукции требованиям национального стандарта РФ — ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний». В рамках аудита были успешно проведены испытания огнестойких кабельных линий на основе продукции ДКС вместе с кабельной продукцией марки КУМП Режевского кабельного завода. Испытания показали, что кабель соответствует современным требованиям пожарной безопасности, производится на высокотехнологичных линиях и может применяться в качестве составной части огнестойких кабельных линий — все более частого элемента при монтаже систем автоматизации и противопожарной защиты.



Актуальными данными за I полугодие 2023 года и прогнозами развития отрасли до конца календарного периода со слушателями конференции поделится Михаил Кацевман, директор по науке и развитию НПП «ПОЛИПЛАСТИК». Эксперт рассмотрит такие аспекты, как экспорт и импорт полимеров, загрузка перерабатывающих мощностей, основные тенденции. Приведет примеры, как развивается отрасль переработки в Китае и расскажет о «полимерной гонке», которая, по мнению аналитиков, началась в мире. Сможет ли Россия, занимающая сегодня 2–2,5 % мирового рынка, включиться в нее?



Российский энергетический форум и XIX международная выставка «Энергетика Урала» пройдут с 27 по 29 сентября 2023 года в Уфе. Форум и выставка соберут на площадке в Уфе ведущих экспертов: представителей бизнес-сообщества, органов исполнительной и законодательной власти, ассоциаций и союзов. В работе мероприятий примут участие компании из России, ближнего зарубежья, делегации дружественных стран. В выставке «Энергетика Урала» примут участие свыше 100 компаний — крупнейших разработчиков, производителей и поставщиков электроэнергетической отрасли из регионов России и дружественных стран. Центральным мероприятием форума станет Пленарное заседание на тему «Приоритеты развития энергетической отрасли России: настоящее и будущее».



Ассоциация «Глобальная энергия» и ПАО «Газпром» 14 августа 2023 г. дали старт третьему потоку образовательной программы «Молодой ученый 4.0», которая призвана развить у исследователей в возрасте до 35 лет навыки продвижения собственных научных изысканий в России и на международной арене. Участниками программы в 2023-м году вновь стали специалисты, отобранные по итогам профильных внутрикорпоративных программ ПАО «Газпром». На первом этапе они прослушают курс лекций от известных ученых и профессионалов. Затем участники приступят к созданию видеопрезентаций, которые будут основаны на их собственных материалах и докладах. Работы оценят члены рабочей группы и определят имена троих победителей.

#ассортимент

АЛЮМИНИЕВЫЙ КАБЕЛЬ 8XXX В ИСПОЛНЕНИИ ЗАВОДА «АЛЮР»

ООО «Кабельный завод «АЛЮР» осуществляет производство кабеля силового с токопроводящими жилами из сплава алюминия серии 8176, 8030.



ПОЛНЫЙ ЦИКЛ
ПРОИЗВОДСТВА



СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ



СИСТЕМА
МЕНЕДЖМЕНТА
КАЧЕСТВА



ШИРОКАЯ
НОМЕНКЛАТУРА

КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ ИЗ СПЛАВА АЛЮМИНИЯ СЕРИИ 8176, 8030

- Подтвержденная возможность применения (ПУЭ и СП256.1325800.2016);
- В ГОСТ 31996-2012 с 01.01.2021 внесено изменение №1, которое предусматривает использование алюминиевого сплава в качестве материала для токопроводящих жил силовых кабелей;
- Контактные соединения соответствуют требованиям ГОСТ 10434-82 Соединения контактные электрические.
- Классификация. Общие технические требования; ГОСТ 17441-84. Соединения контактные электрические. Приемка и методы испытаний.

ПРИОРИТЕТ НА КАЧЕСТВО!

ЗАВОД ОСНОВАН В 1996 ГОДУ

ПРЕИМУЩЕСТВА КАБЕЛЯ С ЖИЛОЙ ИЗ СПЛАВОВ 8XXX

ПО СРАВНЕНИЮ С МЕДНЫМ КАБЕЛЕМ

- ✓ БОЛЕЕ НИЗКАЯ
СТОИМОСТЬ
- ✓ МЕНЬШИЙ ВЕС
- ✓ СНИЖЕНИЕ
РИСКОВ ХИЩЕНИЯ
ЗА СЧЕТ НИЗКОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ДЛЯ ЗЛОУМЫШЛЕННИКОВ
- ✓ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ
КОНТРАФАКТНОЙ
ПРОДУКЦИИ

ПО СРАВНЕНИЮ С ОБЫЧНЫМ АЛЮМИНИЕВЫМ КАБЕЛЕМ

- ✓ ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ
К МНОГОКРАТНЫМ
ПЕРЕГИБАМ
(НА УРОВНЕ АНАЛОГОВ ИЗ МЕДИ)
- ✓ ЖИЛА ИЗ СПЛАВА
АЛЮМИНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОКИСЛЯЕТСЯ
МЕДЛЕННЕЕ
- ✓ СТОЙКОСТЬ
К ПОЛЗУЧЕСТИ
АТОМЫ ЖЕЛЕЗА В СПЛАВЕ УКРЕПЛЯЮТ
КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ РЕШЕТКУ АЛЮМИНИЯ,
ЗА СЧЕТ ЧЕГО ДОСТИГАЕТСЯ СТОЙКОСТЬ
К ПОЛЗУЧЕСТИ, БЛИЗКАЯ К СТОЙКОСТИ
МЕДНЫХ ЖИЛ

СТАБИЛЬНОЕ КАЧЕСТВО И ПРИЗНАНИЕ

ООО «Кабельный завод «АЛЮР» — современное предприятие, гармонично совмещающее стабильное качество своей продукции с техническим и технологическим развитием производственной базы, непрерывно работающее над совершенствованием производственных процессов, расширяющее линейку продукции и выстраивающее гибкую политику ценообразования, направленную на стабильные, взаимовыгодные партнерские отношения с потребителями продукции.

Географическое положение предприятия позволяет оперативно обеспечить поставки готовой продукции для любых категорий покупателей во все регионы РФ. ООО «Кабельный завод «АЛЮР» — член Ассоциации «Электрокабель», активный участник Ассоциации «Честная позиция», входит в десятку крупнейших кабельных заводов России. Завод «АЛЮР» — это мощный комплекс производственных и вспомогательных цехов.

ООО «Кабельный завод «АЛЮР» основан в апреле 1996 г. на юге Псковской области в городе Великие Луки. На сегодняшний день завод является современным, эффективно работающим предприятием, оснащенным передовым оборудованием, ориентированным на производство кабельной продукции, и зарекомендовал себя как ответственный и надежный поставщик.

ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ



**Кабели
силовые**



**Кабели
контрольные**



**Провода
и шнуры**

**СКАЧАТЬ
КАТАЛОГ**




Инновации и разработки

Ученые улучшили качество работы линий электропередачи

16 августа 2023 ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, СКОЛТЕХ

Заказчиком и владельцем технологии является АО «Южноуральский арматурно-изоляционный завод» — крупный производитель высоковольтных изоляторов. По словам учёных, определить состояние изоляторов линий электропередачи и уровень их загрязнения сложно, а их замену осуществляют либо по истечении срока эксплуатации, либо на основе субъективных оценок сотрудников энергокомпаний. Новая разработка — программно-аппаратная платформа с сенсорами и средствами обработки данных — помогает сделать процесс оценки более объективным и снизить стоимость эксплуатации изоляторов.



Тонкая пленка — на страже ваших микросхем

2 августа 2023 ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ

Ученые Токийского университета изобрели температурный датчик нового типа — он устанавливается на пластиковой подложке и позволяет контролировать температуру по всей площади микросхемы, а не только в отдельных критически важных ее частях, как это устроено сегодня. В основе предложенного японскими учеными термодатчика лежит явление — поперечный эффект Нернста — Эттингсгаузена. Он предполагает преобразование тепла в электричество, но имеет термомагнитную природу и работает в плоскости, перпендикулярной температурному градиенту: на пластиковую пленку наносятся материалы на основе железа и галлия, позволяя получить термодатчик с плоской поверхностью. Этот термодатчик гибкий, и его можно адаптировать под схему любой формы.



Ученые упростили получение синтез-газа для водородной энергетики

16 августа 2023 ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ, ВОДОРОД

Ученые Водородного центра компетенций Национальной технологической инициативы разработали катализаторы, которые позволяют снизить энергозатраты при получении синтез-газа — водородосодержащего газа, извлекаемого из метана. Благодаря разработке синтез-газ будет иметь более однородный состав, а использующие его в качестве сырья топливные элементы — стабильнее вырабатывать электроэнергию. Авторы исследования получили синтез-газ путем переработки метана с помощью теплопроводного катализатора, изготовленного из платины и сетки из фехрала — сплава на основе железа, который содержит хром, магний и алюминий. Ученые в дальнейшем планируют масштабировать технологию, в том числе за счет создания крупных реакторов для производства синтез-газа, который можно будет использовать для генерации электроэнергии.



Ученые зафиксировали голубое свечение при управляемом термоядерном синтезе

8 августа 2023 ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ

SHINE создает установку FLARE, с помощью которой в процессе термоядерного синтеза дейтерия и трития намерена производить изотопы. Мишень с материалами погружается в воду, после чего запускается реакция. По словам специалистов компании, в случае термоядерного синтеза быстрые заряженные частицы образуются, когда водород поглощает нейтрон и испускает гамма-излучение высокой энергии, которое затем ударяет в электрон, разгоняя его до скорости, близкой к скорости света. Работа компании стала новым доказательством концепции, что управляемый термоядерный синтез возможен в земных условиях.



«СИБЕР» представил оборудование для комплексной безопасности на «Армии-2023»

17 августа 2023 РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, АРМИЯ-2023, СИБЕР

В рамках экспозиции Международного военно-технического форума «Армия-2023» холдинг «СИБЕР» Госкорпорации Ростех демонстрирует специализированное оборудование в области комплексной безопасности, которое может использоваться как для защиты гражданских и промышленных объектов, так и для решения ряда задач в рамках специальной военной операции. Новинка этого года — сетчатое ограждение для защиты стационарных объектов от угроз, исходящих от беспилотных летательных аппаратов. Укрытие выполнено из металлических тросов, скрепленных специальными карабинами по принципу рыболовной сети: при воздействии беспилотника происходит гашение кинетической энергии по аналогии с попаданием мячика в сетку.



В СКФУ изобрели устройство для защиты электроприборов

15 августа 2023 НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, СКФУ

В Северо-Кавказском федеральном университете изобрели лавинный диод — устройство, которое защитит электроприборы от электрического пробоя. Среди его преимуществ — отсутствие ограничений в сроке эксплуатации, простота сборки и низкая стоимость изготовления. Тестирование нового прибора будет реализовано совместно с промышленным партнером федерального университета. Аналогов устройства в России нет. Вопрос защиты электроприборов от негативных последствий перенапряжения в сети очень актуален для отрасли. Воздействие высокого напряжения на изолируемый материал часто приводит к порче электроприбора или целых систем. Сегодня для защиты от лавинного пробоя повсеместно используют варисторы — полупроводниковые резисторы, сопротивление которых растет или уменьшается в зависимости от напряжения цепи.

#тренды индустрии

Кто и как строит алюминиевое будущее России?

Строительная отрасль — один из главных потребителей алюминия на российском рынке. На ее долю приходится 30 % от общего потребления металла в стране или около 300 тыс. тонн ежегодно. Об этом заявил заместитель председателя, руководитель направления транспортной инфраструктуры Алюминиевой Ассоциации Евгений Васильев в ходе круглого стола «Алюминий как драйвер развития высоких технологий».

Круглый стол стал частью программы спецпроекта «Строим будущее России», приуроченного к празднованию Дня строителя и 10-летию юбилею Минстроя России. Участие в мероприятии приняли представители ведущих отраслевых компаний и экспертного сообщества, включая: РПО «Албес», ГК «Москабельмет», АО «Метрогипротранс», ФАУ «ФЦС» и НРБС.

Растущий интерес к алюминиевым решениям обусловлен уникальными свойствами металла.

Среди них: низкий удельный вес, высокая коррозионная стойкость, долговечность. Для строительства современных жилых и коммерческих зданий, городских и инфраструктурных объектов отечественные предприятия предлагают широкий ассортимент продукции, включая оконные и балконные системы, алюминиевые фасады и кровли, светопрозрачные конструкции, пешеходные мосты, решения для внутренней отделки помещений, мачты освещения и множество других видов изделий. При этом, как отмечают эксперты, потенциал алюминия как конструкционного материала раскрыт еще не полностью: создание новых сплавов, повышение прочностных и технических характеристик, освоение новых технологий производства будут способствовать расширению сферы применения металла в строительстве.

Алюминий открывает фантастические возможности

«Алюминий открывает перед нами фантастические возможности. Освоенные нашей промышленностью технологии, выпуск изделий, которые раньше мы могли заказать только за границей, — все это существенно расширяет горизонты возможного для архитекторов и строителей».



**Леонид
Борзенков**

Главный архитектор
АО «Метрогипротранс»,
член Союза архитекторов
России

Одним из примеров новых способов повышения объемов потребления алюминия является применение современных алюминиевых сплавов в мостостроении. За рубежом мостостроители начали работать с алюминием еще в первой трети прошлого века, а у нас в стране до недавнего времени существовал лишь один такой проект — построенный в 1969 году Коломенский мост в Санкт-Петербурге.

Мосты для роста производства

Не только материал, но и технологии

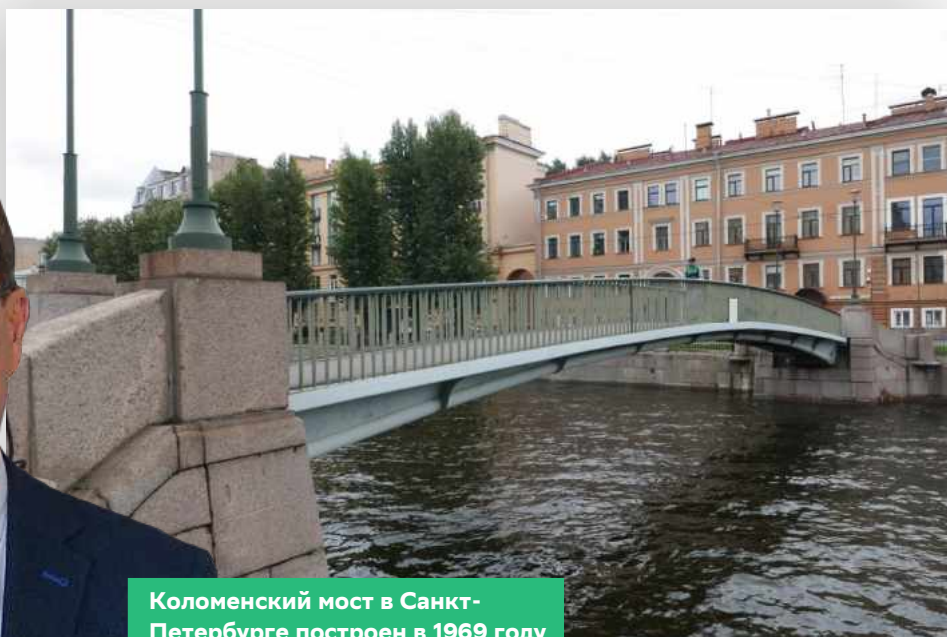
«Этот проект Ассоциации не только стал драйвером внедрения инноваций в мостостроении, но и позволил расширить компетенции металлургических предприятий в области проката, экструзии и технологий сварки. Как следствие — новые заказы, рост производств и, конечно, новые рабочие места».

Евгений Васильев

Заместитель председателя, руководитель направления транспортной инфраструктуры Алюминиевой Ассоциации

В современной России строительство мостов из алюминиевых сплавов возобновилось по инициативе Алюминиевой Ассоциации. Этот проект пришлось начинать практически с нуля: отсутствовали необходимые компетенции, технологии, нормативная база. Первые пилотные мосты с алюминиевыми конструкциями появились в 2017 году в Нижегородской области.

Скорость их монтажа, высокие эксплуатационные характеристики и низкие затраты на обслуживание привлекли внимание профессионального сообщества и региональных властей. Сейчас в России эксплуатируются уже 15 мостов из алюминиевых сплавов: в Москве, Красноярске, Самаре, Туле и Нижегородской области.



Коломенский мост в Санкт-Петербурге построен в 1969 году

Нужно строить больше кораблей

Освоение технологий мостостроения положительно сказывается на смежных отраслях. Так, заимствованные у мостостроителей решения находят применение в проектах формирования морской и речной инфраструктуры, включая причалы и яхтенные марины. Стоит напомнить, что концепцией развития внутреннего туризма предусмотрено строительство 39 марин. Алюминиевая отрасль обладает всеми необходимыми компетенциями для возведения этих объектов.

39 марин

Будет построено с использованием алюминия

Алюминиевая отрасль обладает всеми необходимыми компетенциями для возведения алюминиевых причалов и яхтенных марин.

Одним из препятствий на пути появления в России современных конструкций, строительных материалов и изделий из алюминия, в том числе мостов, были устаревшие нормативные документы. Парадокс заключался в том, что материал существовал, но в документах фактически отсутствовал.

Порядок в стандартах

Одной из важнейших задач созданной в 2015 году Алюминиевой Ассоциации стала актуализация нормативной базы, в том числе и в области строительства. Благодаря активному взаимодействию с Росстандартом, Минпромторгом России, Минстроем России и другими отраслевыми министерствами и ведомствами удалось распространить область деятельности ТК 099 «Алюминий» с первичного алюминия на конечную продукцию с его использованием.

По оценкам экспертов, актуализация нормативной базы в области решений для строительства — облицовки зданий, сэндвич-панелей, кабельно-проводниковой продукции для строительства и других — за последние несколько лет дополнительно увеличила на 30 % переработку алюминиевых конструкций и изделий.

На 30 % дополнительно увеличилась переработка алюминиевых конструкций и изделий благодаря актуализации нормативной базы в области решений для строительства

Важную роль в совершенствовании всех нормативных технических документов играет регулятор — Минстрой России, внедривший успешные механизмы актуализации нормативной документации.

«Строительное нормирование всегда считалось очень консервативной историей. Сегодня же, если у вас есть готовая технология, достаточные результаты исследований или успешно эксплуатируемые пилотные объекты, то актуализация документов составит максимум один год. Это один из самых быстрых сроков рассмотрения в мире», — отметил Александр Неклюдов, ответственный секретарь ТК 465, заместитель директора ФАУ «ФЦС».

Проблем с документами больше нет

«Отсутствие алюминия в нормативных технических документах де-факто являлось запретом для его применения в строительстве. Для использования таких продуктов застройщику необходимо приводить специальные обоснования, чтобы подтвердить их соответствие и безопасность. В этом случае ему проще перестраховаться и выбрать альтернативные материалы или решения».

«Работа в рамках ТК 099 «Алюминий», постоянное взаимодействие с ФОИВами, научными центрами, смежными ТК, например, ТК 144 «Строительные материалы и изделия» и ТК 465 «Строительство» позволило раскрыть нормативно-технический потенциал алюминиевых компаний, которые стали активно участвовать и вовлекаются в разработку стандартов и сводов правил».



Алексей Ефимов

Руководитель направления по техническому регулированию взаимодействию с госорганами Алюминиевой Ассоциации, председатель ТК 099 «Алюминий»

С 2003 по 2019 год в российском жилищном строительстве из соображений безопасности Минэнерго была запрещена алюминиевая проводка. В 2016 году алюминиевая отрасль предложила рынку принципиально новый продукт на основе алюминиевых сплавов 8xxx серии. Образцы нового алюминиевого кабеля были подвергнуты всесторонним испытаниям во Всероссийском Научно-Исследовательском проектно-конструкторском и технологическом Институте Кабельной Промышленности (ВНИИ КП) с участием специалистов ассоциации «Росэлектромонтаж» и других компетентных организаций. В ходе испытаний образцы проверялись на стойкость к перегибам и контактные соединения. В некоторых случаях алюминиевая кабельно-проводниковая продукция из сплавов 8xxx серии не просто не уступала аналогам, но даже превосходила их.

В 2016 году алюминиевая отрасль предложила рынку принципиально новый продукт на основе алюминиевых сплавов 8xxx серии

Синергия с энергетикой

Экономия для покупателей - это умная стратегия

«По сравнению с медью алюминий дешевле в два-три раза или на 20–30 % при сохранении аналогичных характеристик. За счет применения алюминия при строительстве многоквартирного дома застройщик может сэкономить стоимость одной-двух квартир, а высвободившиеся средства направить, скажем, на скидочные предложения для покупателей недвижимости».



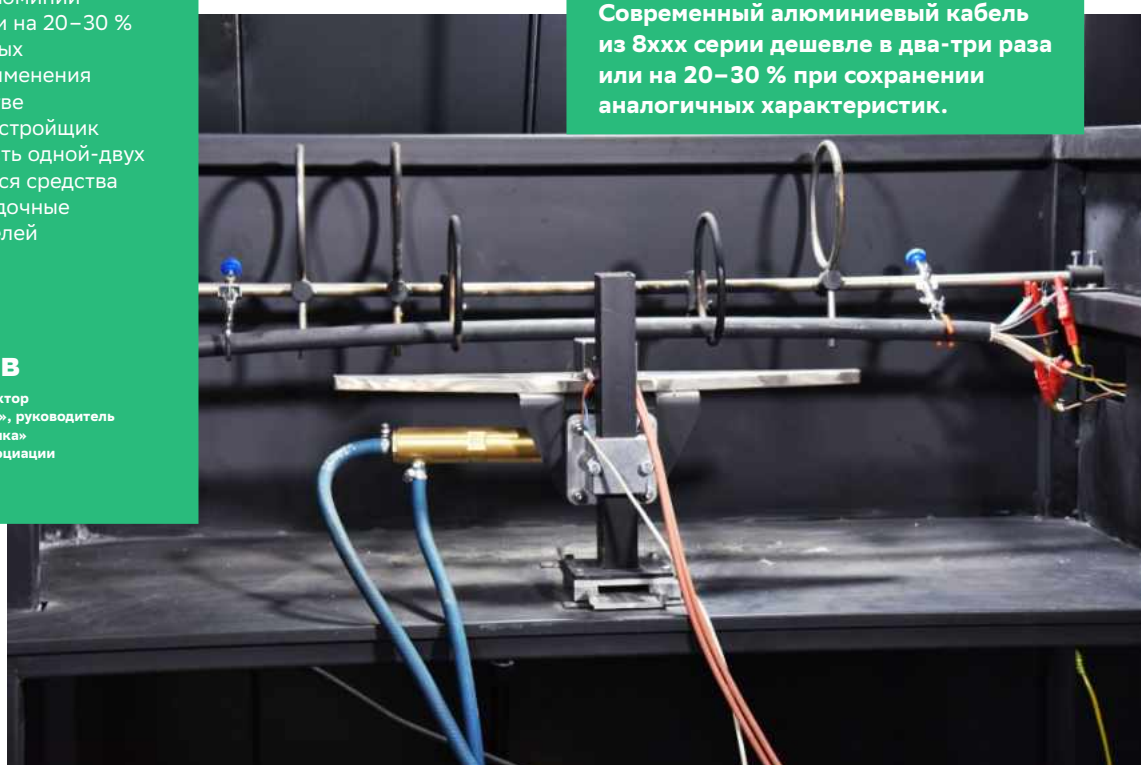
**Павел
Моряков**

Генеральный директор
ГК «Москабельмет», руководитель
сектора «Энергетика»
Алюминиевой Ассоциации

Сейчас алюминиевый кабель из современных сплавов используют в строительстве жилых домов эконом- и даже бизнес-класса.

Современная алюминиевая проводка отвечает всем требованиям к техническим характеристикам и безопасности, а также обладает рядом преимуществ перед традиционным конкурентом — медными кабелями.

Современный алюминиевый кабель из 8xxx серии дешевле в два-три раза или на 20–30 % при сохранении аналогичных характеристик.



Запущенная в 2023 году в эксплуатацию Большая кольцевая линия (БКЛ) метро не только стала самой протяженной кольцевой линией в мире (70 км против 57 км у Пекина), но и продемонстрировала широкие возможности применения алюминиевых решений в облицовке фасадов и внутреннего интерьера станций.

Станция метро «Деловой центр» построена при помощи сотовых алюминиевых панелей.

Алюминиевый облик метро



Яркой демонстрацией эстетических возможностей алюминия являются станции «Мичуринский проспект» Калининско-Солнцевской линии, «ЦСКА», «Сокольники», «Авиамоторная» и других станций БКЛ. На станции «Электrozаводская» знаменитый художник Александр Рукавишников и архитектор Николай Шумаков при помощи алюминия создали уникальную декоративную композицию «Битва героев» длиной 163 м и высотой 7 м.

70 КМ

**Протяженность
Большой кольцевой линии
Московского метрополитена.
Это самая протяженная
кольцевая линия в мире**

«Алюминий стал основной частью «лица» БКЛ. Он присутствует на каждой станции в том или ином виде — в отделке потолков и стен. Алюминий послужил замечательным фоном и полотном для масштабных художественных работ, напечатанных на алюминиевых панелях или стекле, вставленном в панели из сотового алюминия. Результат вы можете видеть сами — станции получились совершенно разнообразными», — рассказал Леонид Борзенков.

Быстрое строительство

«Современные требования задают высокие темпы строительства. Если станцию метро облицовывать камнем, то на это уйдет не менее года. Алюминиевые панели же выходят со 100-процентной заводской готовностью. Их остается только своевременно доставить, установить на подготовленную систему, снять защитную пленку — интерьер станции готов».



**Леонид
Борзенков**

Главный архитектор
АО «Метрогипротранс»,
член Союза архитекторов
России

Материал устойчивого будущего

Российская строительная отрасль неуклонно следует главенствующей в мире концепции устойчивого развития и принципам «зеленого» строительства. Участники отрасли внедряют технологии замкнутого цикла, позволяющего увеличивать полезное пространство и естественное освещение, а по истечении срока эксплуатации здания — переработать отходы в новые строительные материалы.

Одной из ключевых задач «зеленого» строительства является снижение негативного воздействия на окружающую среду с одновременным повышением комфортности объектов недвижимости и инфраструктуры.

Примерно 80 % мирового алюминия, произведенного за всю историю человечества, продолжает использоваться до сих пор. Это один из лучших экологических показателей среди конструкционных материалов. Отечественные компании уделяют повышенное внимание достижению углеродной нейтральности. Так, в июле 2023 года компания РУСАЛ (входит в состав Аллюминиевой Ассоциации) объявила о выпуске алюминия марки ALLOW INERTA с удельными выбросами на уровне 0,01 тонны эквивалента CO₂ на тонну металла с учетом прямых и косвенных энергетических выбросов. Данный сплав выпускается по революционной технологии на электролизерах с инертным анодом с использованием энергии гидрогенерации. И это не единственный пример.

«Существуют различные реестры с экоматериалами, на одной из таких крупнейших площадок, где свой экологического след продукты подтверждают через выпуск экологической декларации продукта (EPD), содержится более 4000 наименований, из них 132 — алюминиевые продукты. Это достаточно высокий показатель. Чем больше участников рынка будут узнавать об экологических и экономических преимуществах алюминия, тем чаще он будет применяться. Подтвердить его экологичные свойства можно выпуском экологической декларации. Она создаст стимул для внедрения продукции в зданиях, которые подтверждают свою экологичность проведением сертификации по стандартам зеленого строительства, например, КЛЕВЕР. Такие объекты могут претендовать на зеленое финансирование, ведь система КЛЕВЕР включена в таксономию «зеленых проектов», опубликованную в Постановлении 1587 Правительства Российской Федерации. Таким образом, на рынке создается взаимосвязанный механизм, ведущий к последовательному «озеленению» строительных материалов и объектов строительства», — считает Марина Куприянова.

Нет проблем с экологией

«Зеленое» строительство держится на триаде ESG: экономика, экология и социальная составляющая, выражаемая в строительстве в виде создания комфортной среды для человека. Примерами критериев экологичности являются энергоэффективность, зеленые материалы. К «зеленым» материалам, например, можно отнести региональные материалы (используемые максимально близко к месту производства), материалы с переработанной составляющей и те, которые подвергаются переработке после завершения своего основного жизненного цикла. Также зелеными являются материалы, которые имеют минимальное воздействие на окружающую среду на этапах производства и эксплуатации. У таких материалов низкий углеродный и экологический след».



Марина Куприянова

Заместитель генерального директора, соучредитель компании HPBS

Алюминиевая Ассоциация в соцсетях – @rualuminas



Щепотка углерода — бетон превращается в супербатарею



11 августа 2023



НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ

Исследователи разработали технологию бетонных батарей, которые являются одновременно строительным материалом и накопителем энергии. Это позволяет превратить в гигантскую батарею целое здание без изменения его предназначения. Хитрость в том, что при замешивании бетона используется не чистая вода, а суспензия из смеси воды и углеродной пыли. Жидкость естественным путем формирует сеть каналов в бетоне, которая имеет фрактальную структуру. Благодаря этому создается сеть большой площади, которая пронизывает весь бетон, а наличие углерода превращает все это в гигантский проводник или электрод.



Минэкономразвития разработало навигатор мер поддержки развития электротранспорта



14 августа 2023



МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ, ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ, ЭЭС

Для стимулирования развития сегмента электромобилей и зарядной инфраструктуры Минэкономразвития России совместно с Минэнерго, Минпромторгом, Минстроем, МЧС, ФНС, ГК «Автодор» и Фондом развития промышленности подготовило навигатор мер электроподдержки с параметрами и способами получения господдержки. В частности, он включает в себя 10 федеральных мер, в том числе программы субсидирования создания «быстрых» ЭЭС, льготного автокредитования и автолизинга электромобилей, налоговые льготы при вводе в эксплуатацию ЭЭС, бесплатный проезд по платным участкам федеральных дорог и другое.


Электротехника

«Росэлектроника» показала автомобильную станцию спутниковой связи для МЧС России



17 августа 2023



РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, РОСЭЛЕКТРОНИКА

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех впервые показал на форуме «Армия-2023» новую автомобильную станцию спутниковой связи, разработанную для МЧС России. В аппаратуре реализована функция автоматического наведения антенны на спутник, а конструкция, вес и габариты позволяют оперативно развернуть оборудование во время стоянки. Станция выдерживает жесткий шторм со скоростью ветра до 30 м/с. Оборудование предназначено для организации широкополосной связи в полевых условиях при температуре от -45 до +55 °С и способно работать в Ku-, Ka- и Q/Ka-диапазонах частот благодаря применению сменных облучателей. Максимальная скорость передачи данных по спутниковому каналу зависит от режима работы станции и достигает 54 Мбит/с.



И он воскрес — рынок полупроводников снова в деле



31 июля 2023



ПОЛУПРОВОДНИКИ, ИИ, НАУКА

Рынок полупроводников приближается к завершению проблемы затоваривания складов, хотя перспективы спроса со стороны клиентов за пределами индустрии ИИ по-прежнему остаются мрачными. Переизбыток чипов стал уменьшаться в основном из-за сокращения производства, а поставки ПК во 2 квартале снизились всего на 11 % по сравнению со спадом на 30 % в каждом из предыдущих двух кварталов. Поставки чипов для смартфонов, ПК и ЦОД в этом году сократились, поскольку клиенты сокращают расходы на фоне слабой мировой экономики, высокой инфляции и растущих процентных ставок. Это привело к избытку чипов и стало причиной рекордных операционных убытков в размере \$12 млрд для двух крупнейших в мире производителей чипов памяти, Samsung и SK hynix.



Минпромторг предоставит скидки на приобретение отечественных гражданских беспилотников



15 августа 2023



МИНЭНЕРГО, ПРОЕКТ ПОСТАНОВЛЕНИЯ

«Мы видим значительный спрос на легкие и средние мультироторы, применяемые в том числе для нужд мониторинга, опрыскивания сельскохозяйственных угодий, логистических операций. Поддержка в виде компенсации скидок усилит конкурентные позиции российских производителей относительно иностранных аналогов. За счет этого механизма только в ближайшие три года могут быть обеспечены закупки почти 14 тысяч отечественных БАС на сумму более 4,5 млрд рублей», — прокомментировал первый заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации Василий Осьмаков. В соответствии с проектом постановления, претендовать на получение субсидии могут изготовители БАС, обладающие заключением о подтверждении производства промышленной продукции на территории России.



«Швабе» представил новый измеритель радиации на «Армии-2023»



15 августа 2023



ИННОВАЦИИ, РАЗРАБОТКИ, ШВАБЕ, АРМИЯ-2023

В рамках «Армия-2023» «Швабе» представил разработку для решения задач Войск радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ) — многофункциональный измеритель. Прибор отличается увеличенным диапазоном показаний, включая гамма- и нейтронное излучение, а также повышенной чувствительностью и точностью. Разработка определяет дозу рентгеновского и гамма-излучений и регистрирует плотность потока альфа- и бета-частиц. Прибор оснащен четырьмя внешними блоками детектирования (ВБД). Среди его преимуществ — компактность, удобство и простота в использовании, а также возможность крепления на корпусе дополнительного оборудования — измерительных датчиков, фонаря или запасной батареи. Диапазон измерений мощности дозы устройства — от 0 до 10 Зв/ч.



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗДЕЛКИ КАБЕЛЯ

Для работы с кабелем
низкого, среднего, высокого
напряжения и оптоволоконна

Кабельный инструмент Alroc в России

Акционерное Общество



РЭС
энергия дела

РУССКИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

АО «Русские Энергетические Системы»
официальный дистрибьютор ALROC в России

+7(495)979-62-77
sales@rusensys.ru

АО «РЭС». ИНН 109388, Москва,
ул. Гурьянова, д.30 офис 308 (м Печатники)





«Октава» представил электроакустическое оборудование на «Армии-2023»

15 августа 2023 РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, ОКТАВА, АРМИЯ-2023

Завод «Октава», входящий в состав компании «РТ-Капитал» Госкорпорации Ростех, представит новейшие разработки в области электроакустического оборудования на Международном военно-техническом форуме «Армия-2023». Гостям и посетителям продемонстрируют миниатюрные электречные микрофоны, двустороннюю громкоговорящую систему управления и связи, предназначенную для работы в условиях повышенных шумов; гарнитуры для сотрудников спецслужб и другие новинки. Продукция «Октавы» представлена на объединенном стенде Госкорпорации Ростех в павильоне Е «Диверсификация ОПК».



«Росэлектроника» представила мини-РЛС для обнаружения малозаметных целей

15 августа 2023 РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, РОСЭЛЕКТРОНИКА

«Росэлектроника» представил на форуме «Армия-2023» мобильную радиолокационную станцию. Она может «видеть» небольшие объекты, в том числе малые беспилотники в режиме зависания, а также надводные и радиопрозрачные цели. Портативная РЛС разработана Рыбинском заводом приборостроения (входит в «Росэлектронику») на отечественной элементной базе. Принцип работы основан на эффекте Доплера и обработке сигналов движущихся объектов или их движущихся частей. Станция способна по вращению винтов обнаруживать даже малозаметные БПЛА, находящиеся в режиме зависания. Кроме того, устройство можно применять для поиска наземных объектов — РЛС обнаруживает автомобиль на расстоянии более 10 км, а лодку или катер — на расстоянии около 6 км.



Поступление «зеленой» электроэнергии выросло на 1,5%

16 августа 2023 РОССЕТИ ЮГ, ВИЭ

В первом полугодии 2023 года в распределительные сети «Россети Юг» от ВИЭ поступило 1,8 млрд кВт*ч электроэнергии, что на 1,5 % больше показателя за аналогичный период прошлого года. В общей структуре отпуска в сеть доля «зеленой» энергетики составила 13,5 % против 13,4 % в первом полугодии 2022 года. В отчетный период объем поставок электроэнергии ветряной генерацией составил 1,3 млрд кВт*ч (-0,8 %), солнечной — 175,5 млн кВт*ч (+6 %), гидрогенерацией — 353 млн кВт*ч (+7,6 %). Наибольший объем электроэнергии выдали в сеть генерирующие объекты на основе ВИЭ в Ростовской области — 969 млн кВт*ч.



От угля к атому: США возвращается к атомной энергетике

12 августа 2023 АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Рост интереса к ВИЭ связан с отказом от угольной генерации, который продолжается в США уже два десятилетия. По данным Global Energy Monitor, на долю США приходится треть угольных генерирующих мощностей, выведенных из эксплуатации по всему миру в период с 2000 по 2022 гг. При этом доля угля в структуре электрогенерации в США за тот же период снизилась с 52 % до 19 %. Строительство новых АЭС позволит США заместить выпадающие генерирующие мощности, которые невозможно компенсировать только за счет зависимых от погоды возобновляемых источников энергии. По данным Управления энергетической информации (EIA), средняя загрузка АЭС в 2022 г. в США достигла 93%, тогда как для ветровых и солнечных генераторов этот показатель составил 25 % и 36 %.



Энергетический рынок

Китай увеличит мощность ГАЭС более чем вдвое

17 августа 2023 ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ, КИТАЙ, ГАЭС

Китай к маю 2023 г. обеспечивал 30 % глобальной мощности действующих ГАЭС. Эта доля может вырасти в случае ввода строящихся ГАЭС, общая мощность которых составляет 89 ГВт, что почти вдвое выше аналогичного показателя для существующих гидроаккумулирующих станций (50 ГВт). При этом на предынвестиционной стадии в КНР находятся еще 276 ГВт ГАЭС, операторы которых занимаются поиском инвесторов, оформлением земельных прав и получением разрешений от регуляторов. Всплеск интереса к строительству ГАЭС напрямую связан с бумом возобновляемой энергетики в КНР. По оценке экспертов ассоциации «Глобальная энергия», на долю Китая в 2022 г. приходилось 46 % глобального ввода мощности ветровых и солнечных генераторов (123 ГВт из 266 ГВт).



Masdar построит солнечную электростанцию за \$1,5 млрд

14 августа 2023 ОАЭ, ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ, ЭНЕРГЕТИКА

Управление электро- и водоснабжения Дубая (Dubai Electricity and Water Authority, DEWA) выбрало эмиратскую компанию Masdar, специализирующуюся на проектах с использованием возобновляемых источников энергии, для строительства солнечной электростанции стоимостью около \$1,5 млрд. К 2030 году производственная мощность комплекса составит 5 тыс. МВт, а общий объем инвестиций в проект достигнет около \$13,6 млрд. Первая фаза проекта мощностью 13 МВт была введена в эксплуатацию в октябре 2013 года. Строительство второй станции комплекса мощностью 200 МВт было завершено в марте 2017 года, третьей — в 2020 году. Четвертая станция с солнечной башней еще не завершена, после запуска она будет вырабатывать 950 МВт электроэнергии. 18 июня завершилось строительство пятой фазы проекта мощностью 900 МВт.



Слушайте на **Kabel.FM**



RusCable Live Эфир 18.08.2023 **Кабельная «Армия-2023»**

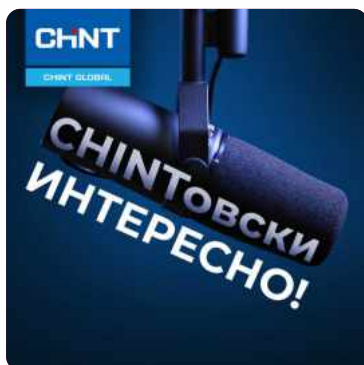
Могут ли кабели причинять боль? Конечно могут. Это могут быть как кабели внутри военной техники, так и кабели с очень толстой оболочкой и неотоженной проволокой. В эфире RusCable Live не вставая с кресла, посмотрели на форум «Армия-2023» и посетили третий всероссийский слет электриков. И на том, и на другом мероприятии отметились кабельные заводы и компании: «ВНИИКП», «УНКМТЕХ», «СПЕЦКАБЕЛЬ», «МЕМОТЕРМ», «LAPP», «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ», «ЭКМ-Холдинг», «Ленкабель» и другие. Посмотрели на фотографии, окунули в экономическую составляющую и обсудили доллар за 100 рублей и его влияние на кабельный бизнес.

В эфире также рассмотрели постоянные рубрики, прочитали свежий выпуск журнала Insider и посмотрели драматическое соревнование человека и машины в короткометражном шедевре от ГК «Москабельмет». И в завершении выпуска разыграли подарок за активность на форуме портала RusCable.Ru.

Смотреть на YouTube

Ведущий эфира: Сергей Кузьминов (RusCable.Ru).

► **Новые выпуски подкастов и шоу!**



CHINTовски интересно!

CHINTовски интересно — это подкаст компании CHINT про электроэнергетику. CHINT вместе с экспертами поднимает актуальные темы в области альтернативной энергетики и современных технологий.



На проводе!

Все разговоры записываются, а все ли они прослушиваются? В подкасте «На проводе» мы испытываем отраслевые компании на умение общаться и вести переговоры по телефону.



ОКЛ подкаст

Спецкабель Feat Kabel.FM

В подкасте мы сформируем единый подход к пониманию ОКЛ (огнестойких кабельных линий) на рынке. Совместный проект НПП «Спецкабель» и RusCable.Ru.

Слушайте и смотрите там, где привыкли



Слушайте
ВКонтакте



Послушайте на
Яндекс Музыке



Listen on
Apple Podcasts



YouTube Music

ЭКСКЛЮЗИВ

Читайте по подписке!

Экстремальная надежность: кабели Lifeline

Огнестойкие кабели Lifeline® Rc90 компании Prysmian Group поступили на канадский рынок. Огнестойкие кабельные системы серии Lifeline предназначены для обеспечения работы критически важных систем безопасности жизнедеятельности и систем аварийного питания в условиях воздействия огня и воды и используются для подключения пожарных насосов, систем аварийной сигнализации и создания избыточного давления на лестничных клетках.



Передача данных без границ от Sumitomo Electric

По мере увеличения трафика данных в магистральных сетях связи и между центрами хранения и обработки данных растёт спрос на широкополосные оптические сети и, соответственно, всё выше потребность в кабелях низкой потерей при передаче данных. Sumitomo Electric добилась этого за счёт использования волокна PureAdvance™-110.

Vocus открывает международные кабельные пути

Vocus, австралийский провайдер решений в области волоконно-оптических кабельных сетей, ввела в эксплуатацию первую международную оптическую кабельную линию в г. Дарвин, столице Северной территории, которая закрепит север Австралии в качестве новой точки входа для международных данных и г. Дарвин в качестве основного цифрового хаба для Азиатско-Тихоокеанского региона.





Аналитика кабельной отрасли

Читайте аналитический обзор
кабельного рынка
с 29 июля по 4 августа 2023

+14,3%

минимальная розничная цена

Читать материал

Читайте этот и другие эксклюзивные материалы в подписке RusCable Плюс

1 месяц

2500₽

81 руб/день

1 год

11 990₽

33 руб/день

Читайте эксклюзивные материалы по подписке!

ruscable.ru/plus

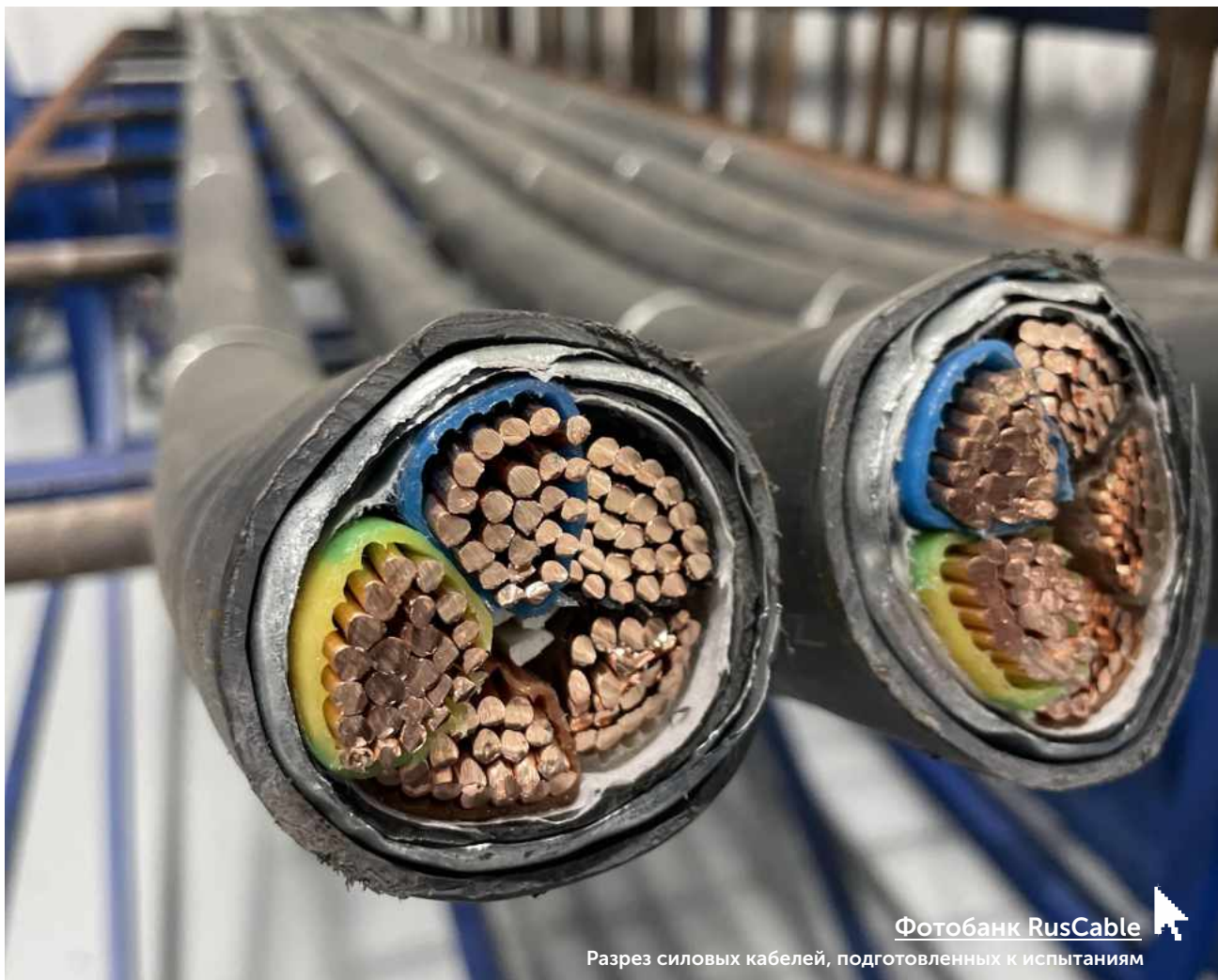
Искал кабель?

Сначала проверь на tdkss.ru



КАБЕЛЬСТРОЙСЕРВИС
ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ

Рубрика «Фото недели» выходит
при поддержке ТК «КабельСтройСервис»



Фотобанк RusCable

Разрез силовых кабелей, подготовленных к испытаниям

Алюминиевый и медный кабель в наличии



tdkss.ru

info@kabelstroy-service.ru

г. Москва, г.о. Щербинка, Симферопольское шоссе д. 22, с. 1

Открыты продажи

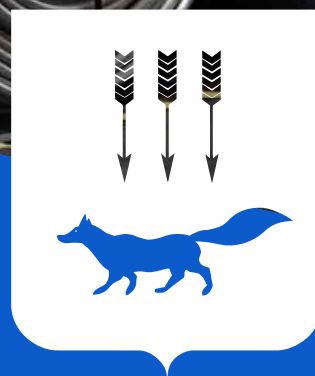
Катанка «Цветлита» теперь доступна всем!

Алюминиевая катанка

Наличие и короткие сроки

Катанка из алюминиевых сплавов

Гибкая система скидок

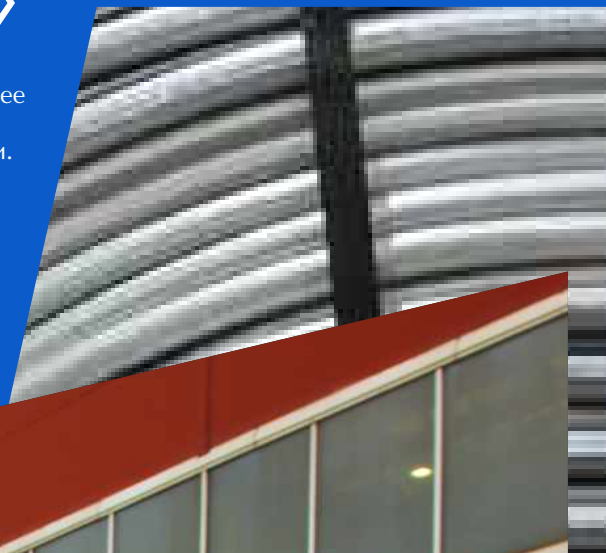


Собственное
технологичное
производство
в Саранске

Выгодные условия на алюминиевую катанку от КЗ «Цветлит»

Металлургическая площадка — сердце кабельного завода «ЦВЕТЛИТ»! С нее начинается история завода, она делает завод особенным, выделяя его из массы отечественных производителей кабельно-проводниковой продукции. Преимущество КЗ «ЦВЕТЛИТ» заключается в полном производственном цикле — от переработки алюминия в катанку до выпуска готовых кабельных изделий.

И сейчас у нас есть отличная новость — этим летом КЗ «ЦВЕТЛИТ» возобновляет продажи катанки из алюминия и алюминиевого сплава нашим партнерам! Мы предлагаем катанку из наличия. Для Вас только качественная продукция, выгодные условия сотрудничества и индивидуальный подход к каждому клиенту. Дорогие друзья-кабельщики, приглашаем Вас к сотрудничеству, сделайте заказ уже сегодня!



Запросите предложение
и заключите договор
с НОВЫМ ПОСТАВЩИКОМ!

sales@zvetlit.ru

Перейти
в каталог



zvetlit.ru/katalog/katanka