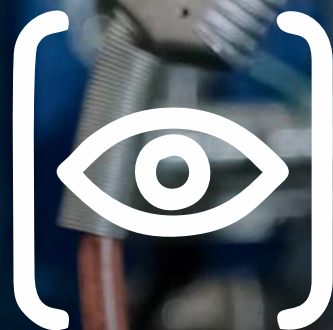


ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

СОКФОЛ



СИСТЕМА
ОПТИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ
ОПЕРАЦИОННОЙ
ЛИНИИ

СОКЛОЛ



«Москабельмет» показал в работе систему контроля на производстве «СОКОЛ»

СМОТРЕТЬ БЕСКОНЕЧНО

И КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...
КОНТРОЛИРОВАТЬ...

Компания «МосИТЛаб», входящая в ГК «Москабельмет», представляет новую разработку — систему непрерывного контроля технологических параметров во время производства. Система уже используется на «Заводе Москабель» и может применяться практически на любом промышленном предприятии.

Компьютерное зрение



«СОКОЛ», или система оптического контроля операционной линии, — новая разработка от «МосИТЛаб». Она основана на технологии компьютерного зрения и позволяет осуществлять непрерывный контроль технологических параметров во время производства: с помощью оптических средств фиксирует любые отклонения от заданных параметров.

«СОКОЛ» представляет собой программно-аппаратный комплекс, который состоит из бокса оптического анализатора, блока логического контролера, программного обеспечения (модуль подготовки раstra, комплекс нейронных сетей для графической аналитики, интерфейс пользователя, модули интеграции со СКАДА и контролером) и кабелей связи.



Важные процессы под пристальным вниманием

«СОКОЛ» уже работает на реальном производстве — установлена на экструзионных линиях наложения непрерывной полимерной оболочки «Завода Москабель». Благодаря применению системы за качеством талькования сердечника перед наложением оболочки не нужно следить оператору — все происходит в автоматическом режиме. В кабельном производстве тальк и качество его наложения крайне важны: он предотвращает слипание изолированных жил между собой и/или фазной и поясной изоляции или оболочки кабелей.

Отсутствие талька или его недостаточное количество может привести к дефекту продукции, когда она становится непригодна для использования. «СОКОЛ» позволяет предотвратить возникновение таких дефектов. На кабельном производстве система также может использоваться для контроля наложения лент и обрыва жгутов, что помогает обеспечить стабильно высокое качество продукции и эффективность расхода материалов.

Широкий спектр применения

Но самое главное — система оптического контроля операционной линии от «МосИТЛаб» может быть применена практически на любых производствах непрерывного типа. В одной только Москве таких промышленных предприятий более 3000. Использование системы оптического контроля операционной линии эффективно, когда необходим визуальный контроль не только оборудования, но и персонала:

- в легкой промышленности при производстве тканей;
- в производстве с нанесением защитных или декоративных поверхностей в непрерывном режиме;
- при производстве шоколада, где необходимо соблюсти ровное наложение слоя шоколада или пудры и исключить дефекты;
- в машиностроении на конвейерных производствах для контроля технологических операций (например, при выпуске автомобилей);
- для контроля работ, выполняемых в ручном режиме;
- десятки других применений.

«СОКОЛ» — полностью отечественная разработка, созданная IT-специалистами, имеющими большой опыт в производстве уникальных и эффективных продуктов для промышленных предприятий: от цифровых сервисов до инструментов автоматизации производства. В изменяющихся условиях отечественные технологии продолжают активно развиваться и совершенствоваться, укрепляя курс на импортозамещение, взятый ГК «Москабельмет» еще в 2016 году.

Смотреть видео

Жалде IT



Надежно — и точка! Низковольтные розетки Bals

Низковольтные розетки от компании Bals для промышленного применения соответствуют международному сертификату DIN EN 60309 1-2 и имеют рабочее напряжение до 50V. Высокая степень надежности и защиты низковольтных розеток Bals позволяет использовать розетки в агрессивных условиях: при контактах с химическими и едкими веществами, краской, морской солью. Ударопрочный корпус надежно защитит изделие от случайных ударов и вибраций. Низковольтные розетки Bals являются надежным и безопасным решением для множества отраслей и применимы в сложных условиях

[Подробные характеристики](#)



Здесь даже солнца не видно...

Технология петербургских ученых удешевит производство солнечных панелей на 30%

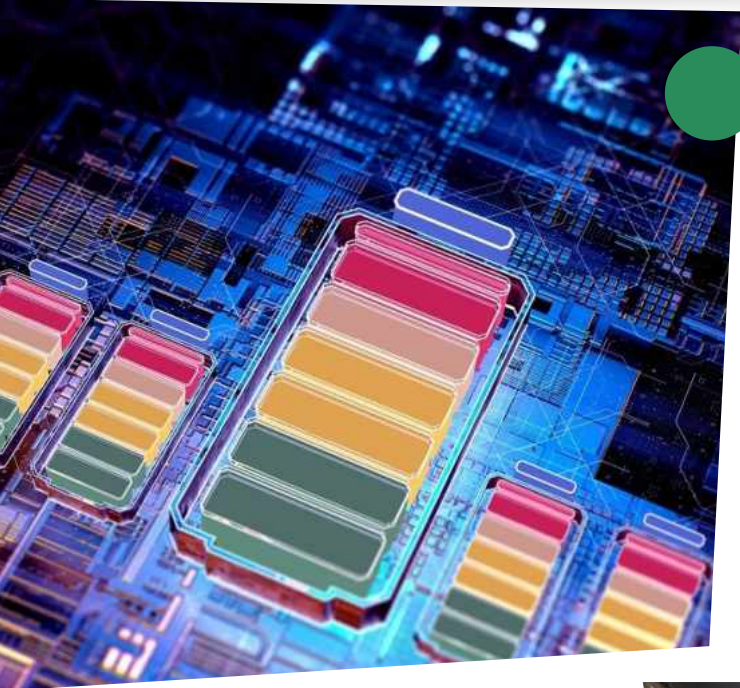
Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) разработали установку и технологию формирования кремниевых наноструктур в едином цикле, превосходящую аналоги в надежности и стабильности работы. Установка на 90% состоит из отечественных компонентов, а разработанная на ней технология позволит снизить стоимость производства солнечных элементов на 30%. По словам ученых, их установка плазмохимического травления позволит производить такие высокотехнологичные материалы, как наностолбики. Они найдут применение в солнечных панелях на основе вертикальных переходов. Разработка позволит контролировать размеры и плотность производимых структур в одной установке, что снизит стоимость изготовления солнечных элементов. Преимущество солнечного элемента на вертикальном p-i-n-переходе состоит в том, что при попадании солнечного света между столбиками он как будто попадает в ловушку и несколько раз преломляется, что повышает коэффициент поглощения солнечного света и увеличивает КПД солнечной батареи. Кроме того, такие вертикальные наностолбики более эффективно поглощают рассеянный солнечный свет, поэтому они работают даже в пасмурную погоду.



IPRON — для ЦОДов Новая статья-разбор доступных на рынке решений Innova Modular

Одним из наилучших решений для ЦОДов на сегодня являются ИБП серии Innova Modular. Эти источники построены на основе компактных (высотой 3U) силовых блоков 25 кВт (коэффициент мощности равен 1). Имеются два варианта 19-дюймового конструктива: шкаф на три силовых модуля и шкаф на восемь модулей — мощностью 75 и 200 кВт соответственно. В параллель можно установить до четырех шкафов. Кроме того, при объединении через общий байпасный шкаф в единую систему можно собрать до восьми шкафов. Максимальная мощность составит 1,6 МВт. Столь широкий диапазон поддерживаемой мощности позволяет построить систему бесперебойного электропитания для ЦОДа практически любого масштаба.





Квантовым компьютерам — квантовые батареи!

Новые стабильные квантовые батареи хранят энергию в электромагнитных полях

Квантовым компьютерам нужна энергия. Это простое соображение заставило ученых лет 10 назад приступить к созданию квантовых батарей, то есть квантово-механических устройств для хранения энергии. Ученые из Южной Кореи совершили важное открытие в этой области: разработали и испытали микроскопический мазер — систему, которая в будущем может стать надежной платформой для квантовых батарей. Недавние достижения южнокорейских ученых в этой области показали, что квантовые батареи способны значительно повысить скорость зарядки по сравнению с классическими протоколами. Это происходит благодаря квантовым эффектам, которые позволяют элементам питания в батареях заряжаться одновременно. Несмотря на это теоретическое достижение, практическая реализация квантовых батарей идет не слишком успешно. Единственное серьезное достижение — двухуровневая система хранения энергии, в которой энергию обеспечивает электромагнитное поле. Ученые продемонстрировали, что все положительные свойства системы надежны и не подвержены изменениям условий эксперимента. Все это указывает на то, что микромасеры могут считаться многообещающей платформой для создания квантовых батарей.

Срезаем шпильки! Эталонная точность и плавность резки шпилек от Hilti

Разрезать шпильку не так просто. Нужно выбрать правильный инструмент. Выбор в пользу УШМ может быть поспешен, так как при резке шпильки остаются заусенцы, которые не позволяют накрутить гайку, поэтому нужно дополнительно обрабатывать шпильку (чего нет при использовании других решений). Циркулярной пилой не очень удобно работать на весу из-за веса и эргономики инструмента. Также для резки труб большого диаметра рекомендуется докупать специальный адаптер SCM PCA. Наилучшим решением для резки металлических шпилек является компактная и мощная ленточная пила HILTI SB 4-A22. Ее конструкция позволяет работать на весу одной рукой и имеет подсветку зоны реза. Благодаря тихому, комфортному и холодному резу не повреждает металл и не нарушает его покрытие. Инструмент прекрасно справится и с резкой труб малого диаметра из стали, пластика и профиля.



Лазер против щетки! Очистка лобового стекла с помощью лазера

В базе американского ведомства USPTO недавно был обнаружен новый патент от Tesla. Суть патента в том, что это новый способ очистки лобовых стекол автомобиля. Вместо привычных «дворников» они предлагают использовать направленные лазерные импульсы. В патенте упоминаются и боковые стекла электромобиля — нельзя исключить, что система очистки будет предусмотрена и для них. Одновременно Tesla предполагает использовать такую систему на солнечных панелях. Известно, что слой пыли и грязи способен существенно снизить эффективность работы солнечных батарей, поэтому в сфере энергетики описываемый патент может найти не менее актуальное применение. Ранее Tesla зарегистрировала патент на ультразвуковую очистку стекол с помощью единой щетки, перемещающейся от левой стойки кузова к правой.



Акционерное Общество



РУССКИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

АО «Русские Энергетические Системы»
официальный дистрибьютор ALROC в России

Нож OGEDR от Alroc

Как удалить жесткую оболочку?
Как удалить оболочку
неравномерной толщины?

Для кабеля с плотной
оболочкой, с плотным
монолитным заполнением
применяется нож OGEDR.



Механизированный нож для оболочки OGEDR служит для надрезов внешней оболочки кабеля среднего напряжения. Имеет четырехпозиционный регулятор глубины реза.



Нож OGEDR имеет толстую гладкую пятку, которая позволяет скользить между изолированной жилой и жесткой оболочкой без повреждения изоляции. Глубина реза настраивается.



Неравномерная толщина оболочки



Толщина оболочки разная
по всей длине кабеля

Что использовать? Нож?



**Нож для разделки
жесткой оболочки
не подходит!**

1. Много физических усилий.
2. Большой риск повредить изоляцию жилы.

Клещи серии PG3 или Pg4?



Нет!

Клещи имеют ограничения глубины реза,
в толстых местах не прорезать.



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)



Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 — П16.8.2.2.2

Число жил	от 1 до 5
Сечение	от 1,5 до 630 мм ²
Напряжение	0,66 кВ и 1 кВ

Журнал RusCable Insider выходит при поддержке УК «Кавказкабель»

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

kavkazkabel.com

ЖИЛА

медная

- однопроволочная круглая (ок)
- многопроволочная круглая (мк)
- многопроволочная секторная (мс)

ИЗОЛЯЦИЯ

поливинилхлоридный пластикат
пониженной пожарной опасности

ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА

поливинилхлоридный пластикат
пониженной пожарной опасности

БРОНЯ

стальные оцинкованные ленты

ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ

поливинилхлоридный пластикат
пониженной пожарной опасности