

Возвращение алюминия на кабельный рынок России



Smart AlloyTM

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

orelkabel.ru/al



ОРЛОВСКИЙ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Алюминий возвращается

История «взлетов» и «падений»

Smart AlloyTM

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

Известно, что алюминий является прирожденным проводником электрического тока. Дополнительные преимущества алюминиевым проводникам дает их малый удельный вес.

Алюминий и передача электроэнергии

Именно алюминий является стандартным материалом для электрических проводников при передаче электрической энергии от всех электростанций и буквально до входа в дом или квартиру. Он применяется там уже более ста лет. Высоковольтные провода на опорах – это всегда алюминиевые провода. Это связано с тем, алюминиевые провода в два раза легче медных. Алюминий дает возможность применять в два меньше опор, чем медь. Кроме того, от подстанций до распределительных трансформаторов алюминиевые кабели и провода также являются стандартными проводниками, как для воздушных, так и для подземных сетей. На этом участке иногда применяют медные провода, но в основном все-таки применяется алюминий.

Алюминиевая проводка в России

Однако для внутренней проводки зданий и помещений главным материалом проводов в России в настоящее время является медь. Алюминий перестали применять в качестве стандартной внутренней проводки зданий из-за проблем, которые были с алюминиевой проводкой в прошлом, в уже далекие 1960-70-е годы. С тех пор многое изменилось, но недоверие к алюминиевой проводке осталось. «Правила устройства электроустановок» в 7-ой редакции от 2002 года (ПУЭ-7) категорично предписывает в пункте 7.1.34 в зданиях «применять кабели и провода с медными жилами». Для питающих и распределительных сетей, то есть проводов и кабелей от подстанций непосредственным потребителям, напротив, предписано применять, как правило, кабели и провода с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение равно 16 мм² и более. А в чем, собственно, разница?

В настоящее время применение в России при строительстве зданий медных проводов обходится значительно дороже, чем алюминиевых.

Однако, любой проектировщик и производитель электротехнических работ обязан действовать строго в соответствии государственными нормативными документами – правилами, стандартами и инструкциями.

При всем этом миллионы людей живут в домах и квартирах, которые были построены до 2000-го года, и оборудованы той самой алюминиевой электрической проводкой.

Технологии изменились Новый «идеальный» сплав

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

Алюминиевая проводка в США

В 1960-70-е годы американская кабельная промышленность выпустила алюминиевые провода для внутренней проводки зданий. Они были из той марки алюминия, что и высоковольтные провода, а, именно, марки алюминия 1350. Спустя некоторое время с этой алюминиевой проводкой из алюминия 1350 начались проблемы, в основном с перегревом контактов, в результате которых сформировалось устойчивое отрицательное отношение к применению алюминиевой проводки в жилищном строительстве. В США аналогом российского ПУЭ является NEC – National Electrical Code. Этот Код никогда явно не запрещал установку алюминиевой проводки внутри зданий. Однако был период в начале 1970-х годов, когда авторитетный американский сертификационный орган Underwriters Laboratories изъял из своего разрешительного списка на несколько лет все провода из алюминия для внутренней проводки зданий. Алюминиевая проводка вернулась в этот список уже в виде проводов из алюминиевых сплавов серии 8000.

Алюминевые сплавы 8XXX: польза от железа

Медь, железо и алюминий, все они имеют гранцентрированную кубическую кристаллическую структуру. Эти атомные решетки всегда имеют в своих узлах вместо атомов определенное количество пустых мест – вакансий. Однако алюминий марки 1350 имеет таких вакансий в 20 раз больше, чем медь или сталь. Это ослабляет структуру алюминия 1350 и когда он подвергается постоянной нагрузке, то в точке нагружения возникает явление ползучести. Атомы железа в алюминиевом сплаве 8030 укрепляют кристаллическую решетку алюминия и тем самым в значительной степени снижают склонность алюминия к ползучести. Кроме того, добавки железа обеспечивают повышение прочности алюминия при сохранении хороших пластических свойств. В 2015 году Российский холдинг «РУСАЛ» освоил производство новых сплавов серии 8XXX. Орловский кабельный завод - является стратегическим партнером реализации проекта возвращения новой, лишенной недостатков, алюминиевой проводки на потребительский рынок

Правительственные инициативы

После поручений Президента РФ Владимира Путина о необходимости модернизации и повышения эффективности, Минэнерго и кабельный институт ВНИИКП оценили возможности и экономическую выгоду от перехода на алюминий при строительстве. Для «возвращения» алюминиевых кабелей и проводов требуется пройти большой путь по изменению действующих нормативов. В Минэнерго России было предложено внести дополнение в ПУЭ в части применения кабелей с жилами из новых алюминиевых сплавов, инициаторами выступили ВНИИКП и ОК РУСАЛ. На сегодняшний день Минэнерго уже сообщило, что «допускает внедрение современных технологий, в том числе в области инновационной кабельно-проводниковой продукции на основе алюминиевых сплавов». Что может служить не просто «сигналом», а скорее руководством к действию для всей кабельной отрасли.

*Для эффективного и безопасного применения
алюминиевых проводов в качестве внутренней
проводки жилых зданий необходимо:
Применять в проводах алюминиевую проволоку
из сплавов серии 8XXX.*

Факты о внедрении алюминия на рынок

Smart AlloyTM

Кабели и провода нового поколения с жилой из легированного алюминия

Около
80%

Россиян живут в домах, построенных до 2002 года. Более 80 млн. человек в своих домах пользуются «старой» алюминиевой проводкой



Эти люди регулярно проводят текущие ремонты и нуждаются именно в алюминиевых кабелях и проводах для осуществления частичной замены. Многие из них стремятся сэкономить на стоимости кабеля и покупают дешевую «заниженную» кабельную продукцию

Минимум на
50%

при прочих равных можно сократить затраты на электропроводку при использовании современных и безопасных кабелей из сплавов серии 8XXX



Подтвержденные экономические расчеты доказывают, что применение новых алюминиевых кабелей и проводов до 3-х раз экономически эффективно, а использование новых сплавов делает применение алюминия не просто «доступным», но и безопасным

До конца
2016

года планируется Минэнерго и профильными комитетами разработать и принять изменения в редакцию ПУЭ, что разрешит и будет рекомендовать повсеместное применение алюминия из новых легированных сплавов серии 8XXX

Холдинг «Русал», совместно с кабельным институтом ВНИИКП уже выступили с инициативой. После рассмотрения Минэнерго и другими профильными ведомствами документ будет принят до конца 2016 года и алюминий получит широкое распространение на рынке.

Почему это точно произойдет? Будущее кабеля за алюминием

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

В 3 раза легче

Алюминий в 3 раза легче меди, а значит, что кабели и провода из него так же будут значительно легче медных аналогов

В 3 раза дешевле

При сравнении по массе готовых изделий аналогичных характеристик

До 7 раз эффективнее

Алюминиевые кабели и провода до 7 раз лучше меди по показателю проводимость/цена и этот разрыв только увеличивается при увеличении сечения токопроводящей жилы.



Важно понимать!

Содержание металлов в земной коре

Алюминий (Al)

8,8%

Медь (Cu)

0,005%

Алюминий более чем в 1500 раз более распространенный и доступный химический элемент по сравнению с медью!

Все это значит, что в условиях, когда цены на медь постоянно растут - потребители будут вынуждены искать альтернативный материал. С годами медь будет становиться только дефицитнее, а цены на нее продолжат расти в то время как алюминию такое вряд ли когда будет вообще угрожать. Это значит, что переход на алюминий - неизбежен.

Мы возвращаем алюминий на потребительский рынок

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения с жилой из легированного алюминия

Новый опыт «общения» с алюминием

Это не просто красивый «слоган». Новые кабели и провода из сплавов легированного алюминия серии 8XXX (РУСАЛ) производства Орловского кабельного завода - это «новый» опыт общения и новое «открытие» алюминия для широкого круга потребителей. Мы создали принципиально новый и уникальный продукт, не имеющий аналогов на рынке. Совместив опыт создания и продвижения на рынок кабеля в различных сегментах, мы разработали кабели «Smart Alloy™» («Умный сплав»). Все новые алюминиевые кабели Орловского кабельного завода получили дополнительный буквенный индекс в марке «AL» (от слова «Alloy» от англ. - «сплав», «легировать») и будут выпускаться и продвигаться на рынок под новой торговой маркой Орловского кабельного завода «Smart Alloy™» («Умный сплав»). Дополнительной отличительной чертой всей линейки кабелей и проводов из сплавов легированного алюминия будет контрастная полоса по оболочке – фирменный «знак» линейки продукции – патентуемое решение Орловского кабельного завода.

Вся линейка кабельной продукции Smart Alloy сертифицирована на соответствие требованиям Таможенного союза и пожарной безопасности, застрахована PECO и соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001:2012 (9001:2008)



Новый бренд, новые возможности Полный сервис и сопровождение

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия



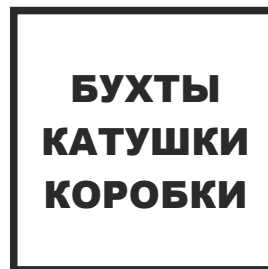
“*«Переформатирование» сознания покупателей - вопрос времени, многие уже «забыли» алюминий. Безусловно, в ближайшее время, алюминий не заменит все медные кабели и провода, но новые кабели из сплавов алюминия, займут новую рыночную нишу. Это принципиально новый продукт, который еще должен прижиться - покупатель к нему будет привыкать постепенно. В стране, где основная часть жилья все еще с алюминиевыми кабелями и проводами – возвращение «алюминия» это вопрос времени.*



Вся продукция сертифицирована
и застрахована в РЕСО



Система артикулов и
штрих-кодов (EAN-13)
на всю продукцию



Кабели Smart Alloy будут
выпускаться во всех привычных
форматах упаковки и бухтовки,
а так же в новых форматах
«Сервисных коробок»



Бренд Smart Alloy пользуется
полной рекламной поддержкой.
Мы бесплатно составляем
планограммы и снабжаем
POS-материалами

+ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МЕРЧЕНДАЙЗИНГ
+ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И АДАПТАЦИИ
+ ПОЛНАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ ПОДДЕРЖКА



Сергей Кузьминов
Маркетолог, аналитик,
СЕО «ЭлектрОломбард.ру»

Разбор полетов для нового «алюминия»

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

«Негорючий» и экологичный пластикат

Качественные пластикаты для оболочки и изоляции соответствуют современным требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Никакой «заниженки» и жилы по ТУ

Кабели Smart Alloy имеют жилу по ГОСТ с сечением, соответствующим номинальному. Никакой «заниженки» или «ТУ». «Толстый» проводник, на котором не экономим

«Белая» полоса для бренда

Белая полоса - индикатор бренда. Только кабели Smart Alloy будут иметь отличительную белую полосу, что отделит «новый» качественный кабель из легированного алюминия, от устаревших старых алюминиевых кабелей.

Все варианты конструкций и исполнений

Широкий ассортимент самых востребованных марок и сечений кабелей и проводов в круглом, плоском исполнении и с различными вариантами исполнения оболочки. Нужный кабель найдется для каждого.

Податливый, гибкий, удобный, но не ломкий

Кабели Smart Alloy обладают значительно большей гибкостью и в 3 раза легче медных, что обеспечивает удобную транспортировку и прокладку кабелей. Жилы легко разделяются, и при этом отлично держат форму. Но самое главное, что новый алюминий «не ломается» и обладает большей гибкостью, чем медь.

Орловский кабельный завод и ГК «Камит»

302008. г.Орел, ул.Машиностроительная, д.6 лит «Я», Тел: (4862) 44-24-51, e-mail: market1@orelkabel.ru
Марка Smart Alloy, наименование, внешний вид, включая белую полосу, является охраняемой собственностью ГК «Камит»

Smart Alloy™

Кабели и провода нового поколения
с жилой из легированного алюминия

Взлетаем

Вместе с новыми кабелями и проводами
Smart Alloy из сплавов легированного
алюминия

orelkabel.ru/al



ОРЛОВСКИЙ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД