№ 1 (75), 2021
журнал-справочник

КРЕПЁЖ, КЛЕИ, ИНСТРУМЕНТ И...

FASTENERS, ADHESIVES, TOOLS AND...

www.fastinfo.ru

В НОМЕРЕ:

— Стандарт защищает всех
— Подвесные тросовые системы
— Делиться знаниями — наше правило
— Музей гвоздарей нуждается в помощи
— О натурных испытаниях анкерных креплений
— Благотворительность — новая корпоративная стратегия

10-Я КОНФЕРЕНЦИЯ

«КРЕПЁЖ. КАЧЕСТВО И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

21–23 апреля 2021
Санкт-Петербург
КВЦ «Экспофорум»

Конференция пройдет одновременно
с Петербургской Технической Ярмаркой (ПТЯ)
и выставкой инноваций Hi-Tech.

- Требования отечественных отраслей потребления (промышленность, строительство) к современным крепёжным изделиям
- Повышение качества отечественного крепежа и меры его защиты от некачественного импорта
- Современные требования к металлу для крепежа и возможность их выполнения отечественными производителями
- Новое оборудование, инструменты и материалы для современного производства крепежа

+7 812 320 6363 (доб.503) | engineering@restec.ru

ffrussia.ru

ТАЙВАНЬ МЕТИЗ АЛЬЯНС

проекты под ключ с кредитованием на 3-5 лет

Более чем 20-ти летний опыт поставок оборудования и инструмента позволил Тайвань Метиз Альянс занять лидирующие позиции на рынках Германии, Италии, Японии, США, Турции, стран СНГ и других.

Волочильное и калибровочное оборудование.

Холодновысадочное оборудование для производства винтов, саморезов и шурупов.

Холодновысадочное оборудование для производства болтов, гаек и специальных деталей.

Резьбонакатное оборудование для производства винтов, саморезов и шурупов.

Резьбонакатное оборудование для производства болтов.

Конвейерные закалочно-отпускные агрегаты. Шахтные и колпаковые печи.

Линии фосфатирования, цинкования, нанесения цинк-ламельного покрытия и Дакромет.

Автоматическая линия упаковки метизов.

Высадочный и резьбонакатной / резьбонарезной инструмент для производства метизов.

Более 60% крепежа и метизной продукции в мире производится на тайваньском оборудовании!

Координатор и эксклюзивный представитель по работе со странами СНГ

Rost Group & Technology Co., Ltd

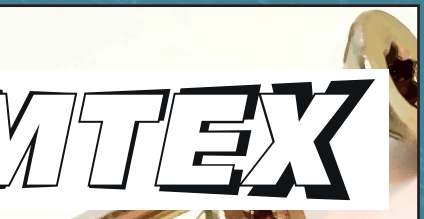
Адрес: 2F-1, No. 65, Section 3, Hsin-Yi Road, Daan District, Taipei, Taiwan, R.O.C., 10651

Телефон: +886-2-278-45675 (1-30) *Факс: +886-2-278-45676* *E-mail: info@rgt.tw* *Web: www.metiz.com.tw*

Благотворительность - новая корпоративная стратегия

стр.: 47

ЦКИ Центр Крепежных Изделий



HIMTEX

ВПЕРВЫЕ В РОССИИ*

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САМОРЕЗОВ HIMTEXfix

СКАЧАТЬ ПОСОБИЕ МОЖНО НА САЙТЕ HIMTEX.SU

*среди отечественных производителей

РУСБОЛТ

качественный крепеж оптом

Поставки метрического крепежа со своего склада по всей России

- прочность: 4.8; 8.8; 10.9; 12.9
- покрытие: zp, HDG, A2
- угол резьбы: строго 60°
- проверенное качество
- конкурентоспособные цены

Нам 20 лет

www.rbolt.ru

тел.: 8 (812) 449-17-35

e-mail: rusbolt@rbolt.ru

«КРЕПЁЖ, КЛЕИ, ИНСТРУМЕНТ И...»
ЖУРНАЛ-СПРАВОЧНИК

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫХОДА — 4 РАЗА В ГОД

Журнал зарегистрирован в Северо-Западном региональном управлении государственного комитета РФ по печати
Свидетельство ПИ № 2-5937 от 13 мая 2002 года
Издатель — информационно-издательский центр «АЛМА»

Учредитель и главный редактор Осташёв А. М.

Научные редакторы:
• Баурова Н. И., д. т. н., доцент МАДИ (ГТУ)
• Напалков А. В., к. т. н.

Технический редактор: Котельникова Г. Д.

Дизайнер и IT-поддержка: Котельников Д. А.

На обложке — фрагмент пешеходного перехода, выполненного из алюминиевых конструкций, в г. Тула. Фото предоставлено ЗВК «БЕРВЕЛ». Для сборки конструкций перехода применён крепёж с цинк-ламельным покрытием производства ЗВК «БЕРВЕЛ».

Редакция благодарит за предоставленные фото М. Кохова (с. 50, 51)

Переводы с английского выполнены Аникушкиной Н. Г. (с. 11, 12) и Котельниковой Г. Д. (с. 4, 5, 13–17, 20, 22, 23)

Отпечатано в типографии ООО «Типография Лесник»

Адрес типографии: 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Сабировская, 37, лит. Д, к. 206

Адрес издателя ООО «АЛМА»: 198328, Санкт-Петербург, пр. Кузнецова, д. 17

Почтовый адрес редакции:
198328, Санкт-Петербург, пр. Кузнецова, д. 17, оф. 719 Котельникову Д. А.
Телефон: +7 921 3686400
E-mail: info@fastinfo.ru Сайт: www.fastinfo.ru
Подписка — через редакцию журнала

При перепечатке ссылка на издание обязательна
Тираж (с учётом распространения эл. копий) 5 000 экз.

Журнал «Крепёж, клеи, инструмент и...» всегда можно приобрести в редакции. PDF версии — на сайте www.fastinfo.ru

Подписано в печать 23.03.2021. Цена свободная

Редакция журнала не несёт ответственность за содержание рекламы

Позиция редакции может не совпадать с позицией авторов публикаций

СОДЕРЖАНИЕ

Новости ... 6
Новости зарубежные ... 11
Sacma Group представляет систему S-Transfer ... 18
CONTROLRIV4.0: незаменим для планирования, мониторинга и анализа вашей работы ... 20
Новости зарубежные ... 22
Российский рынок крепежа — на пути импортозамещения ... 24
Качество и кадры на крепёжном рынке ... 26
Качество — философское понятие, если на тебя ничего не упало ... 29
Какие высокопрочные болтокомплекты нужны строителям? ... 30
Крепёж обнажён, точки над «ё» расставлены ... 34
Стандарт защищает всех ... 35
Каким образом рынок Евросоюза закрыт для некачественного крепежа? ... 38
Анализ тепловой и экономической эффективности тарельчатых анкеров в системах утепления фасада ... 40
Натурные испытания анкерных креплений. Цели. Задачи. Потребители ... 44
Благотворительность — новая корпоративная стратегия ... 47
Тросовые системы — альтернатива традиционным монтажным системам ... 48
Варианты соединений большепролётных клееных деревянных конструкций ... 50
Каково будущее автомобиля? ... 52
Без резьбового крепежа не существует ни машин, ни конструкций ... 54
Бизнес-леди в мире металла и крепежа ... 57
Делиться знаниями — наше правило ... 58
Учебный центр Национального кровельного союза готовит профессиональных кровельщиков по металлу ... 60
Музей гвоздарей нуждается в помощи ... 64
Новости ассоциаций ... 66
Новости стандартизации ... 68
О подписке-2021 ... 70
Календарь зарубежных выставок ... 71
Календарь российских выставок ... 75

Наша безопасность зависит от нашего крепежа

Базовые потребности человека сегодня хорошо известны не только учёным. Прежде всего — это потребность в безопасности. Крепёж — именно то изделие, которое её обеспечивает. По данной причине качество крепежа нужно оценивать не с философских позиций. За качеством крепежа стоят вполне измеримые характеристики.

А потребители крепежа — все мы, потому что он, незаметный, вокруг нас в самых разных конструкциях.

Главный редактор
Александр Осташёв

We see our mission in providing the readers with technical supportive information as well as in promoting foreign companies based on high-quality products and advanced technology into the Russian market

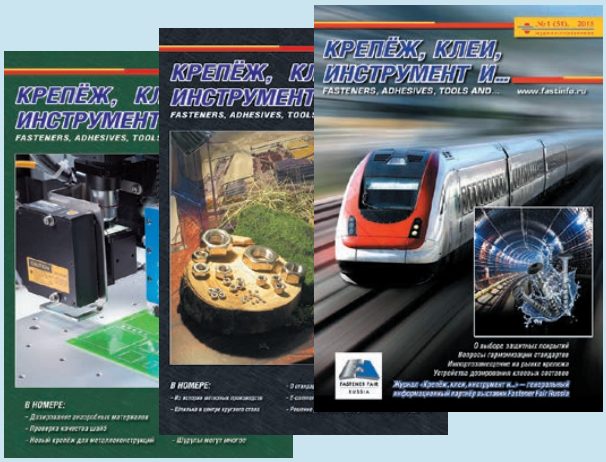
Attention to the Taiwan companies:
about advertising in our magazine you can contact to ***Mr. Robert Yu,***
Worldwide Services Co., Ltd.
e-mail: global@acw.com.tw
tel.: +886-4-2325-1784
fax: +886-4-2325-2967

We are with you since 2002

☑ *We are aware of developments in the fastener market of Russia.*

☑ *As a leading media in the related industry the team of «Fasteners, Adhesives, Tools and...» Magazine is a co-organizer of conferences and other professional events.*

☑ *Working for more than 19 years in the industry, we have a significant number of personal contacts.*



We are ready to support your company at the Russian market.

You can read PDF-copies of "Fasteners, Adhesives, Tools and..." Magazine at www.fastinfo.ru

CONTENTS

Contents summary (English) 5
News 6
News from abroad 11
Sacma Group introduces S–Transfer system 18
CONTROLRIV4.0: indispensable for planning, monitoring and analyzing your work 20
News from abroad 22
The Russian market of fasteners is on the way of import substitution 24
Quality and personnel in the fastening market 26
Quality is a philosophical concept if nothing falls on you 29
What kind of high strength bolt kits do builders need? 30
Fasteners are exposed, dots above "yo" are placed 34
The standard protects everyone 35
How is the EU market closed for low–quality fasteners? 38
Analysis of thermal and economic efficiency of plate anchors in facade insulation systems 40
Full–scale tests of anchors. Objectives. Tasks. Consumers 44
Charity — a new corporate strategy 47
Wire rope systems — an alternative to traditional installation systems 48
Joint options for long–span glued timber structures 50
What is the future of the car? 52
Neither machines nor structures exist without threaded fasteners 54
Business ladies in the world of metal and fasteners 57
Sharing knowledge is our rule 58
National Roofing Union Training Center trains professional metal roofers 60
The museum of nails needs help 64
Association news 66
Standardization news 68
About subscription–2021 70
Calendar of the foreign exhibitions 71
Calendar of the Russian exhibitions 75

Our contacts

The office of "Fasteners, Adhesives, Tools and..." Magazine is in St. Petersburg, Russia

The post address: Mr. Dmitry Kotelnikov, of. 719, 17, prospect Kuznetsova, St. Petersburg, 198328, Russia

E–mail: fata@fastinfo.ru

Alexander Ostashev, Editor–in–Chief
Galina Kotelnikova, Tec Editor

www.fastinfo.ru

CONTENTS SUMMARY

The Russian market of fasteners is on the way of import substitution

The author highlights a feature in the development of the fastener industry in Russia — a benchmark for import substitution. Examples as evidence of this are given. The largest manufacturers of fasteners — MMK–Metiz, NLMK–Metiz, Severstal–Metiz — began to increase their production capacity. According to the author, this indicates possible significant changes in the Russian fastener market.

Quality and personnel in the fastening market

Andrey Egorov, General Director of Fisher Fastening Systems Rus, answers the questions of the editor–in–chief.

What kind of high strength bolt kits do builders need?

Based on the analysis of the corporate standards of the organization for high–strength bolt assemblies, recommendations for their adjustment are given. Attention is drawn to ensuring the strength of bolt assemblies during tightening, the influence of various factors on the tightening factor and the requirements for protective coatings.

The standard protects everyone

The editor–in–chief of the magazine discussed the issues of standardization of fasteners with the head of the subcommittee "Hardware and fasteners" (PK7) Alexander Sokolov (PK7 is a member of the technical committee TK 375 "Metal products from ferrous metals and alloys").

How is the EU market closed for low-quality fasteners?

The order in the European construction industry, which clearly and strictly regulates the quality of building materials and products, is presented. Without obtaining DoP (Declaration of Performance — there is no analogue of the document in Russia), it is impossible to import into the EU, it is impossible to sell. Information about this document is provided.

Analysis of thermal and economic efficiency of plate anchors in facade insulation systems

Information on comparative thermal engineering calculations of the facade insulation system with the fastening of the insulation with plate anchors with various options for spacers, including those with a thermal head, is given. The calculations for a residential building, operated in the climatic conditions of Novosibirsk and other regions with similar climatic conditions, were carried out at the Institute of Thermophysics of the SB RAS. The results of calculations confirmed that in general the use of disc anchors with GRP spacers makes it possible to apply thermal insulation at least 10 mm thinner than using any of the options with a steel spacer.

Full-scale tests of anchors. Objectives. Tasks. Consumers

The results of the survey carried out by the Facade Union are presented and analyzed. It was noted that experts of the facade industry consider STO 44416204–010–2010 “Anchor fastenings. Method for determining the bearing capacity based on the results of field tests” is necessary. They use it as a tool that allows them to show visually all participants in the facade constraction the actual values of the loads of various fasteners on specific bases, confirm the values adopted in the design, taken from technical assessments or product data sheets, and, if necessary, correct them.

Charity is a new corporate strategy

Shared action in helping other people develops not only corporate culture, but also the culture in us as humans. These actions make us not only partners, but bind us with special bonds. CKI company shares its experience.

Wire rope systems — an alternative to traditional installation systems

In recent years, a cable assembly systems of new generation, with certified products that have factory guarantees for loads and quality, have appeared on the Russian market. Systems of the English company Gripple for the installation of engineering communications are presented.

Joint options for long-span glued timber structures

The exclusivity of large–span objects and the difficulties associated with logistics increase significantly the responsibility of design solutions and require careful design of the connection points. Variants of such compounds are listed and compared here.

What is the future of the car?

The automotive industry today is going through a period of great uncertainty. Many scenarios for the development of the situation are revealed, some of them are considered in the article.

Neither machines nor structures exist without threaded fasteners

The author's inventions related to locking threaded connections are listed. Information about their implementation at the enterprises of the Soviet Union is given.

Sharing knowledge is our rule

Atlas Copco is committed to sharing knowledge, for example through numerous training brochures and webinars. Artyom Sinyushkin, General Director of Atlas Copco, gave an interview about this aspect of the company's activities.

National Roofing Union Training Center trains professional metal roofers

The history of the creation of the training center, the possibilities of professional development are described. The use of the experience of the National Roofing Union Training Center for the revival of vocational education is presented.

The museum of nails needs help

It is told about the Vasilievsky Museum of nails located in the Tver region. Since the end of the 18th century, there has been a nail industry in this area, described by many researchers and completely disappeared in the middle of the 20th century.

НА БЕЛЗАНЕ ПЛАНИРУЮТ ПРОВЕСТИ МОДЕРНИЗАЦИЮ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ ВИДОВ КРЕПЕЖА

На заводе «БелЗАН» в Белебее планируют провести техническое перевооружение и наладить производство новых видов крепежа. Продукция завода будет поставляться в том числе за рубеж, сообщил на «Инвестчасе» в правительстве Башкирии генеральный директор предприятия Роман Букарев.

По словам руководителя компании, заводу нужно новое оборудование и технологии. В частности, на предприятии необходимо увеличить мощности линии по автоматической сортировке деталей. Общий объём инвестиций в модернизацию завода составит 593 млн рублей.

«Участники «Инвестчаса» одобрили включение программы в перечень приоритетных проектов и предоставление льготного финансирования по линии Фонда развития промышленности России», — сообщили в пресс-службе правительства республик.

https://ufa.rbc.ru

ЧЕЛЯБИНСКИЕ УЧЁНЫЕ ИЗОБРЕЛИ СВЕРХПРОЧНУЮ АНТИКОРРОЗИЙНУЮ СТАЛЬ

Новую сталь изобрёл выпускник кафедры металловедения Южно-Уральского государственного университета Александр Мазничевский под руководством доктора технических наук, профессора Юрия Гойхенберга. Он придумал, как избежать давней проблемы азотистых сталей — коррозионного растрескивания. Оказалось, прочность такой стали укрепляют добавки кремния, азота, бора и редкоземельных металлов. Они же намного повышают пластичность и коррозионную стойкость хромоникелевых нержавеющих сталей аустенитного класса.

«Сейчас в высокоразвитых странах продолжают разрабатывать новый класс азотистых нержавеющих сталей, главное преимущество которых по сравнению с традиционными аналогами — более высокая прочность, — говорит Юрий Гойхенберг. — Мы выяснили, что добавление всего 1% дешёвого азота, добываемого из воздуха, на столько же повышает сопротивление стали коррозии, как 30% дорогостоящего хрома, получаемого при разработке природных месторождений».

Как пояснил учёный, всё это даёт возможность сокращения на 35–40% объёма дорогостоящего металла. Причём свойства стали с добавкой азота сохраняются, она даже становится прочнее своих аналогов.

https://up74.ru

В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ БУДЕТ ЗАПУЩЕНО НОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КРЕПЕЖА

На сайте правительства Ивановской области появилась информация о новых резидентах территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) «Наволоки». Статус резидентов получили ещё четыре предприятия Ивановской области. Соответствующие решения приняты в Минэкономразвития РФ. Реализация проектов этих компаний позволит привлечь более 3 миллиардов рублей инвестиций и создать более 400 новых рабочих мест.

В декабре 2020 года статус резидента ТОСЭР «Наволоки» получило предприятие ВМЗ «БолТ-34» с инвестпроектом по организации производства крепежа производительностью 13,4 тыс. тонн в год. На площадке ВМЗ «БолТ-34» планируется производить болты машиностроительного, сельскохозяйственного, строительного и мебельного назначения, частично замещая импорт из Юго-Восточной Азии. Общий объём инвестиций — более 1,5 млрд рублей, будет создано 95 новых рабочих мест.

http://www.ivanovoobl.ru

В ЗОНЕ ВНИМАНИЯ ГУБЕРНАТОРА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗРУШЕННОГО КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА В ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ

1 марта утром в Южно-Сахалинске в приёмном отделении областной больницы обрушилась часть подвесного потолка. В причинах инцидента разбирается специальная комиссия.

«Самое главное, что никто из пациентов и медработников не пострадал. Сейчас важно оперативно восстановить потолок и выяснить причины случившегося. Виновные должны быть наказаны. Нельзя допустить, чтобы подобное повторилось», — подчеркнул губернатор Сахалинской области Валерий Лимаренко. Семь месяцев назад в приёмном покое был сделан ремонт.

«Одно из креплений подвесного потолка не выдержало, и плитки, на котором они держались, упали. Площадь разрушения небольшая: метр на метр. К счастью, никто не пострадал. Сейчас проведём вместе с компанией-подрядчиком ревизию и дальше восстановим потолок», — пояснил РИА «Сахалин-Курилы» главный врач Сахалинской областной больницы Владимир Розумейко.

Ранее РИА «Сахалин-Курилы» писало про обвалившийся потолок в перинатальном центре Южно-Сахалинска. Это случилось в 2018 году, когда здание только сдали в эксплуатацию и начали принимать больных. К счастью, никто не пострадал.

https://skr.su

БЕРВЕЛ

ЗАВОД ВЫСОКОПРОЧНОГО КРЕПЕЖА

НОВЫЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА

РЫНОК КРЕПЁЖНЫХ ЗАБИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИИ 2021: 50% РОСТ ЭКСПОРТА

Согласно данным исследования «Рынок крепёжных забивных изделий в России: исследование и прогноз до 2025 года», подготовленного маркетинговым агентством ROIF Expert, экспортные поставки крепёжных забивных изделий (гвозди, скобы) на мировой рынок в рамках 2020 года показали беспрецедентный рост, увеличившись более чем на 50%.

В 2019 году экспортные поставки крепёжных забивных изделий показывали отрицательную динамику. Основными потребителями крепёжных забивных изделий на мировом рынке в 2020 году являлись компании из Казахстана, Киргизии и Германии. Для итогов 2020 года характерно снижение цен при экспортных контрактах и достижение минимальных ценовых индикаторов.

В исследовательском отчёте рассмотрены основные параметры рынка крепёжных забивных изделий.

Агентство ROIF Expert

МЕТИЗНЫЙ ЗАВОД В ТАГАНРОГЕ ПРИЗНАЛИ БАНКРОТОМ

«Таганрогский метизный завод» признали банкротом. Соответствующая информация опубликована в картотеке Единого реестра сведений о банкротах. Решение о признании компании несостоятельной было принято 25 февраля текущего года донским арбитражом. В отношении юрлица открыто конкурсное производство.

По данным системы СПАРК, ООО «ТМЗ» было зарегистрировано в Ростовской области в 2011 году.

https://rostov.rbc.ru

ФАС ОПУБЛИКОВАЛА ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАССЛЕДОВАНИЯ В СВЯЗИ С РОСТОМ ЦЕН НА МЕТАЛЛ

В начале февраля ФАС начала внеплановые проверки в отношении крупнейших компаний данного сегмента рынка. Одной из причин бурного роста цен на металл в России в конце прошлого года могло стать антиконкурентное соглашение между отечественными металлотрейдерами. Об этом говорится в сообщении на официальном сайте Федеральной антимонопольной службы.

«В результате анализа поступивших в ФАС России заявлений граждан и организаций, а также информации, полученной в ответ на запросы, ведомством выявлены признаки антиконкурентного соглашения между металлотрейдерами. В целях проверки соблюдения рядом металлотрейдеров требований статьи 11 Закона о защите конкуренции ФАС России 2 февраля 2021 года организованы внеплановые выездные проверки», — сказано в материале.

https://www.radidomapro.ru

МИНСТРОЙ ПРЕКРАТИЛ РАБОТУ НАД ПРОЕКТОМ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Минстрой прекратил работу над проектом Стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ до 2035 года. Об этом заявил председатель общественного совета при министерстве Сергей Степашин, пишет агентство новостей «Строительный бизнес». «Обсуждение этого документа стало неактуальным, поскольку в недрах аппарата правительства готовится совершенно иной документ. Он также называется Стратегией развития строительной отрасли до 2030 года. Там своя рабочая группа, своя идеология и совершенно иное построение документа как такового», — сказал Степашин.

http://ancb.ru

РОСТСЕЛЬМАШ И HILTI ВНЕДРИЛИ ИННОВАЦИОННУЮ СИСТЕМУ В СБОРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС

Hilti Россия и Ростсельмаш внедрили инновационную систему в процесс сборки комбайнов, увеличив эффективность отдельных операций более чем в 2,5 раза. При помощи аккумуляторного гайковерта Hilti в комплексе с модулем регулировки крутящего момента и специально разработанной инновационной системы QR-кодов Hilti время затяжки одного соединения сократилось с 40 до 15 секунд. При этом качество операции соответствует заданным требованиям благодаря автоматическому контролю.

В 2020 г. Ростсельмаш продолжил модернизацию производства, направленную на обеспечение высоких планов и стандартов качества продукции с одновременным снижением трудоёмкости. Одним из реализованных проектов стала закупка прогрессивного инструмента для затяжки крепежа на участках сборки комбайнов в Ростове-на-Дону.

Решение о приобретении аккумуляторного гайковёрта Hilti SIW6 и модуля регулировки крутящего момента HILTI SI-AT A22 было принято после того, как инструмент прошёл продолжительные испытания в условиях действующего производства.

«Инструмент Hilti хорошо известен на рынке профессиональных решений. Опытные образцы работали с максимальной нагрузкой в разных режимах на наиболее сложных операциях, в том числе на затяжке болтов М12 до 300 штук в смену. Перед нами стояла задача не просто закупить инструмент, а проанализировать и автоматизировать весь процесс, и инженеры европейского производителя с ней отлично справились», — пояснил представитель Ростсельмаш.

https://rcmm.ru

СПАСЕНИЕ АВТОПРОМА — ДЕЛО РУК САМОГО АВТОПРОМА

Российская автомобильная промышленность нуждается в восстановлении отечественного производства комплектующих, по сути — в возрождении целой отрасли автокомпонентов.

В теории, в России постоянно повышаются требования по уровню локализации. Но реальных стимулов для создания новых компонентных производств в том масштабе, в котором в этом нуждается отрасль, не появилось. Эксперты оценивают потери от утраты страной автокомпонентной отрасли, выражающиеся в расходах на закупку комплектующих за рубежом, в 1 трлн рублей в год.

«В большинстве развитых стран автомобильная отрасль — один из главных локомотивов экономики. Потому что производство автотехники — отличный генератор как доходов бюджета, так и рабочих мест. Но это только в случае, если национальный автопром представляет собой единый комплекс сборочных автозаводов и заводов по производству комплектующих. В этом случае отрасль уверенно стоит на двух ногах», — комментирует ситуацию заместитель генерального директора «АСМ-Холдинга», заслуженный экономист России Александр Ковригин.

Автопроизводители и, в частности, «ГАЗ», обеспокоенные судьбой отрасли, разработали свой план даже не поддержки, а создания новой промышленной модели, устойчивой в условиях глобальных катастроф и основанной на создании цепочек стоимости внутри страны. План предполагает, в частности, инвестирование в автокомпонентное производство 240 млрд рублей в течение пяти лет, при этом половина из этих средств — собственные инвестиции производителей, а другую половину финансирует государство, получая затем мощную отдачу в виде роста налоговых поступлений и появления новых рабочих мест. По подобному пути пошли многие страны.

При этом эксперты предлагают дать преимущество проектам создания критических компонентов, а целевые программы создания таковых сделать приоритетными.

https://expert.ru

КРУПНЕЙШИЕ МАРКЕТПЛЕЙСЫ УДВОИЛИ ПРОДАЖИ ТОВАРОВ DIY

Лидеры российского онлайн-ритейла становятся активными игроками на рынке DIY&Household. Более чем о двукратном росте продаж товаров для дома и ремонта отчитались маркетплейсы Wildberries и «AliExpress Россия». Привлечь на свои площадки новых покупателей им помогли новые форматы взаимодействия с поставщиками.

«Наиболее популярными этой зимой категориями инструментов для ремонта и сада на локальном маркетплейсе были наборы рабочих инструментов, электроинструменты для сада, сварочные аппараты, электродрели и электропилы», — уточнили в «AliExpress Россия».

Осенью 2020 года AliExpress запустила новый формат супермагазинов, первым из которых стал «Большой домашний» — гипермаркет локальных товаров для дома.

Новую схему продаж в минувшем году опробовали и в Wildberries. Компания начала работать по модели FBS, при которой хранением, обработкой и упаковкой заказов занимается непосредственно продавец.

https://www.radidomapro.ru

ИЗ ИТОГОВ РАБОТЫ СЕТЕВЫХ МАГАЗИНОВ В 2020 ГОДУ

Столь резкий скачок спроса, впрочем, сам по себе стал непростым испытанием для ритейлеров, особенно учитывая весенний локдаун. Закрытие реальных магазинов привело к беспрецедентному росту интернет-трафика, потребовавшему от сетей в авральном режиме перестраивать бизнес-процессы.

Так, «Леруа Мерлен» пришлось спешно переформатировать гипермаркеты в дарксторы, где сотрудники занимались сборкой и выдачей заказов на самовывоз и доставку, усилить мощности колл-центра и логистической инфраструктуры, привлечь новых партнёров. По данным пресс-службы компании, по итогам года онлайн обеспечил «Леруа Мерлен» около 9 % выручки. Примерно столько же, 8,2 %, пришлось на долю интернет-продаж в другой крупной сети «Максидом». В пиковые моменты локдауна выручка от онлайна достигала 20–25 %. В компании «220 Вольт» количество онлайн-заказов в весенний период выросло вдвое.

Рост доли онлайн-продаж продолжится и в 2021 году, уверены участники рынка. Причём одним из трендов, ярко проявившихся уже в минувшем году, станет усиление маркетплейсов. Впрочем, как бы сильны ни были маркетплейсы, но они едва ли станут единственным форматом на рынке DIY. «Со временем на рынке маркетплейсов останется 2–3 крупных игрока, каждый из которых возьмёт на себя 20–30 % от общей доли. Вторая половина сильнейших — монобрендовые и нишевые магазины с высокой глубиной ассортиментного ряда. К компетенциям продавца, у которого в наличии 2000 перфораторов, больше доверия, чем к тому, который продаёт «всё на свете», — считает Алексей Фёдоров управляющий партнёр «220 Вольт».

«Мы стремимся создать экосистему, в которой вместе с нами и нашими партнёрами человек обустраивает свой дом и свою жизнь, — рассказывают в «Леруа Мерлен». — Для этого мы прорабатываем разные форматы магазинов с разными концептами, обеспечиваем расширенное товарное предложение через маркетплейс, активно развиваем сотрудничество с профессиональным сообществом, внедряем новые услуги, помещая клиента в центр этой экосистемы».

https://www.radidomapro.ru

ЕВРОПАРТНЕР®
производство в России с 2001

Отсканируйте

Снова новинки

ДЛЯ ЛЮБЫХ СТЕН

multi set

NEW

Комплект монтажника

Стяжки многоразового использования

ООО "ЕВРОПАРТНЕР"
198320, Россия, г. Санкт-Петербург,
Красное Село, ул. Первого Мая, д.2, к.4, лит. Б
www.europartner.su
info@europartner.su

Fastener + Fixing magazine
CONNECTING THE GLOBAL FASTENER INDUSTRY

Информация предоставлена Виллом Лоури, контент-директором журнала «Fastener + Fixing»
By Will Lowry, Content Director of «Fastener + Fixing» Magazine
www.fastenerandfixing.com

ЕС ОБЪЯВИЛА О НАЧАЛЕ АНТИДЕМПИНГОВОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Европейская комиссия объявила о начале антидемпингового расследования в отношении импорта определённых видов крепёжных изделий из железа и стали в Китайскую Народную Республику (2020/C 442/06).

Уведомление о начале расследования опубликовано в Официальном журнале ЕС. Оно проводится в отношении «ряда крепёжных деталей из железа и стали (кроме изделий из нержавеющей стали), то есть шурупов для дерева (за исключением шурупов с квадратной или шестигранной головкой), саморезов, других винтов и болтов с головками (с гайками или шайбами или без них, за исключением винтов и болтов для крепления частей железнодорожных путей) и шайб (далее исследуемый продукт)».

Исследуемый продукт в настоящее время классифицирован под кодами CN 7318 12 90, 7318 14 91, 7318 14 99, 7318 15 58, 7318 15 68, 7318 15 82, 7318 15 88, ex 7318 15 95 (коды TARIC 7318 15 95 19 и 7318 15 95 89), ex 7318 21 00 (коды TARIC 7318 21 00 31, 7318 21 00 39, 7318 21 00 95 и 7318 21 00 98) и ex 7318 22 00 (коды TARIC 7318 22 00 31, 7318 22 00 39, 7318 22 00 95 и 7318 22 00 98).

В уведомлении о начале расследования Европейская комиссия поясняет: «Поступила жалоба с доказательствами того, что импорт исследуемого продукта из соответствующей страны увеличился как в абсолютном выражении, так и с точки зрения доли рынка».

«Доказательства, представленные заявителем, показывают, что объём и цены на импортируемую продукцию, в отношении которой проводится расследование, оказали, среди прочего, негативное влияние на объём продаж и долю рынка, принадлежащую промышленности Евросоюза, что привело к существенным неблагоприятным последствиям для общей производительности, финансового положения и занятости рабочих в отрасли Евросоюза».

Расследование демпинга и нанесённого им ущерба охватывает период с 1 июля 2019 года по 30 июня 2020 года («период расследования»). Изучение тенденций, относящихся к оценке ущерба, будет охватывать период с 1 января 2017 года до конца периода расследования («рассматриваемый период»).

ДЕФИЦИТ КОНТЕЙНЕРОВ ВЛИЯЕТ НА ЦЕПОЧКУ ПОСТАВОК КРЕПЕЖА

Нехватка транспортных контейнеров в основных мировых экспортных портах серьёзно влияет на доступность крепежа в Великобритании и Ирландии, предупреждает Британо-ирландская ассоциация дистрибьюторов крепежа (BIAFD — the British & Irish Association of Fastener Distributors). Помимо этого, кризис в три раза увеличивает расходы на контейнерные перевозки и усугубляет другие факторы, связанные с затратами, тем самым способствуя резкой инфляции цен на продукцию.

Нехватка контейнеров была самой большой проблемой на момент 1 декабря 2020 года, согласно специализированным СМИ цепочки поставок The Loadstar. С такой оценкой ситуации согласились члены-импортёры BIAFD, которые заявили, что теперь у них на заводах скопились большие объёмы невыполненных заказов, которые не могут быть отправлены в Великобританию и Ирландию из-за отсутствия тары.

CAx, индекс доступности контейнеров, был на рекордно низком уровне в конце 2020 года. Значение ниже 0,5 указывает на дефицит контейнеров. На 49-й неделе значение индекса для порта Шанхай составляло всего 0,03 — по сравнению с 0,53 десятью неделями ранее и 0,66 на 6-й неделе 2020 года. Индексы для других международных, а также европейских портов также показали резкое снижение доступности контейнеров за последние недели.

Нехватка контейнеров — косвенное следствие пандемии коронавируса. Вскоре после пандемии китайские фабрики восстановили производство и возобновили экспорт на мировые рынки. Экспортные поставки увеличились в преддверии национального праздника Китая в октябре, и ещё больше увеличились в разгар сезона перед Рождеством.

Контейнеры забираются из порта и отправляются клиентам автомобильным или железнодорожным транспортом. Однако время их возврата в порты на всех импортных рынках значительно увеличилось из-за нехватки транспортных средств и водителей из-за пандемии коронавируса.

Дефицит контейнеров усугублялся также объёмами ввоза средств индивидуальной защиты. Как сообщается, с ноября в главном контейнерном порту Великобритании в Феликстоу хранится около 11 000 контейнеров СИЗ, заказанных

британским правительством. Многие из этих контейнеров сейчас перемещены во внутренние складские помещения, но вряд ли эти контейнеры будут выпущены в оборот в течение многих месяцев, а, возможно, и дольше.

Финансы сильно пострадали от коллапса мировой торговли, вызванного пандемией, судоходные компании радикально ограничили пропускную способность на большинстве маршрутов. Из-за отсутствия пропускной способности и низкой рентабельности обратных перевозок контейнеры возвращаются на экспортные рынки гораздо медленнее. Более прибыльные транзитные маршруты на американские рынки имеют приоритет как для контейнеровозов, так и для контейнеров по сравнению с европейскими маршрутами.

Хотя производители контейнеров, как сообщается, увеличили объёмы производства, всё же они значительно отстают от спроса, а знание того, что рынок контейнеров в конечном итоге придёт к балансу, не способствует дальнейшему увеличению объёмов производства.

Всё указывает на то, что до восстановления равновесия пройдёт несколько месяцев. Учитывая, что объём невыполненных заказов у экспортёров быстро растёт, а начало китайского Нового года оказывает дополнительное давление на производственные мощности, кажется маловероятным, что ситуация вернётся к нормальному уровню до конца первого квартала 2021 года.

Импортёры из Великобритании и Ирландии столкнулись с дополнительными проблемами из-за постоянных задержек в порту Феликстоу, которые стали причиной перегруженности других портов Великобритании. Некоторые перевозчики ввели значительные надбавки за загруженность портов, что ещё больше увеличило расходы импортёров. Ещё большие проблемы возникают, когда некоторые судоходные линии идут в обход портов Великобритании, чтобы избежать задержек, и выгружают контейнеры в портах Северной Европы, что обычно увеличивает время доставки ещё на две недели, а это ещё больше снижает доступность товаров.

Все эти факторы не только создают проблемы с доступностью, но и приводят к значительному увеличению транспортных расходов для импортёров. Импортёры-члены BIAFD сообщают об утроении затрат на контейнерные перевозки без учёта портовых сборов и затрат на перенаправленные перевозки. Это означает, что фактические накладные расходы на продукцию зачастую намного превышают десять процентов.

Другое — инфляционное — давление на стоимость крепежа уже становится очевидным. Цены на сталь в Азии резко выросли, и прогнозируется дальнейший рост, поскольку дефицит поставок усугубляется серьёзной аварией на крупном корейском сталелитейном заводе. Сроки поставки стали в Европе также резко увеличились: для некоторых марок проволоки они выросли в три раза до более чем двадцати недель. Ожидается, что производители стали значительно поднимут цены в начале 2021 года.

КОМПАНИЯ VVG СТАНОВИТСЯ КОМПАНИЕЙ HONSEL

С 1 января 2021 года компания VVG Befestingungstechnik будет называться HONSEL Distribution GmbH & Co, вследствие полного объединения с группой компаний Honsel Group.

Компании VVG и Honsel тесно сотрудничают в течение ряда лет, работая вместе и делясь множеством ресурсов. Александр Зиферт (Alexander Siefert), управляющий директор VVG Befestigungstechnik, комментирует: «Мы пережили очень необычные времена за последние несколько месяцев, в результате чего мы сконцентрировали наше внимание на том, что действительно важно для будущего нашей компании. Поскольку VVG и Honsel уже давно тесно сотрудничают, естественным решением было объединить VVG с Honsel, чтобы они работали под одним брендом».

Александр добавил: «С точки зрения клиентов, заметных изменений не будет. Тип и номер компании останутся прежними, как и НДС и регистрационный номер. Контракты и/или соглашения останутся прежними, и клиенты по-прежнему будут связываться с тем же сотрудником. Объединив компании, мы просто станем ещё более сильным партнёром для клиентов в сфере технологий крепления».

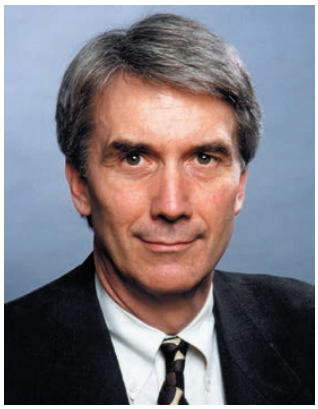
Honsel Group имеет более чем 90-летний опыт разработки, производства и продажи высококачественных крепёжных изделий и технологических решений, в сочетании с высокой готовностью к доставке и комплексным сервисом.

FASTENER FAIR STUTTGART 2021 ПЕРЕНЕСЕНА НА ДРУГИЕ ДАТЫ

Mack-Brooks Exhibitions объявила о переносе выставки Fastener Fair Stuttgart, которая должна была пройти с 18 по 20 мая 2021 года. Девятая выставка теперь будет проходить с 9 по 11 ноября 2021 года.

Mack Brooks Exhibitions объясняет, что решение было принято в свете продолжающейся пандемии Covid-19 и после бесед со всеми участниками и посетителями в течение последних недель и месяцев. На решение также повлияла продолжающаяся неопределённость вокруг ограничений на поездки, что важно, принимая во внимание действительно международный характер выставки Fastener Fair в Штутгарте.

Говоря о переносе, Лиляна Госздзевски (Liljana Goszdziewski), портфолио-директор выставки Fastener Fair Stuttgart, от имени организатора Mack-Brooks Exhibitions сказала: «После обстоятельных бесед со всеми участниками выставки мы пришли к решению перенести Fastener Fair Stuttgart на ноябрь. Основываясь на текущих международных событиях, связанных с пандемией Covid-19, включая дальнейшую изоляцию и ограничения на поездки, мы считаем, что отложить проведение выставки — это наиболее ответственное решение на данном этапе. Мы надеемся, что за это время ситуация с Covid-19 во всем мире стабилизируется, и гарантируем, что, когда это будет безопасно, мероприятие продолжит играть важную роль в объединении глобальной индустрии крепежа».



FASTENER INDUSTRY NEWS: THE PRINT EDITION OF GLOBALFASTENERNEWS.COM

FIN

Информация предоставлена Джоном Уолзом, редактором «FastenerNews» (США)
By John Wolz, Editor of «FastenerNews»
www.FastenerNews.com

РОБОТОТЕХНИКА, РЕШОРИНГ И ПАНДЕМИЯ ОБСУЖДАЛИСЬ ВО ВРЕМЯ ВИРТУАЛЬНОЙ СЕССИИ IFE

На International Fastener Expo 2020 (IFE) участники виртуальной сессии, посвящённой производству крепежа, сосредоточили внимание на различных темах, включая робототехнику, решоринг* и реагирование на пандемию Covid-19.

Отвечая на вопрос о роботах в производстве крепёжных изделий, Чарли Керр (Charlie Kerr) из компании Kerr Lakeside вспомнил, когда в 1970-х годах на заводах по производству крепёжных изделий начали использоваться компьютеры. «Помните первые сотовые телефоны всего несколько лет назад, и как быстро они развивались?», — спросил он. Керр отметил, что, хотя сегодня небольшой робот может стоить 12 000 долларов США, роботы способны работать круглосуточно, без выходных, не опаздывают на работу и не болеют. «Первое место для использования роботов в производстве крепёжных изделий занимает отдел упаковки», — сказал Керр. Он также полагает, что к 2030 году роботы будут «широко распространены» в секторе производства крепёжных изделий. Заглядывая в будущее, Мэтт Бойд (Matt Boyd) из Parker Fasteners предполагает гораздо более широкое использование QR-кодов, когда конечные пользователи будут иметь всю информацию «под рукой». Он также упомянул, что с 3D-печати начался отбор образцов прототипов и что их будет ещё больше. Вспоминая год пандемии Covid-19, Бойд сказал, что продажи крепежа в аэрокосмической отрасли, возможно, снизились, но бизнес в сфере здравоохранения и полупроводников вырос.

Среди продуктов, которые компания Kerr Lakeside традиционно производит, — крепёж для музыкальных инструментов, таких как тромбоны и трубы. «В условиях пандемии этот бизнес упал до нуля», — прокомментировал Керр.

Ларри Келли (Larry Kelly) из Buckeye Fasteners упомянул, что бизнес пострадал в апреле, мае и июне, но в некоторых секторах, таких как продукты питания, напитки и медицина, дела шли хорошо. Келли отметил, что Buckeye получил срочные заказы на крепёж для вентиляторов.

Когда спросили, будет ли увеличиваться переориентация производства крепежа, Бойд ответил положительно — «да, пока». Однако это «не гарантировано для следующего раунда». По словам Бойда, есть продукты, связанные с Covid, заказчики которых стремятся к надёжности поставок крепежа внутри страны. «Особенно, если им нужна доставка в течение недели», — добавил он.

Керр сообщил, что поиск альтернативных источников продукции может привести к перемещению бизнеса из Китая в Индию, Вьетнам или Тайвань и «не обязательно обратно в США».

Келли рассказал об увеличении котировок на 2021 год. «Транспортные расходы дают нам преимущество». Керр также отметил: «Это не то, во что обходится покупка крепёжных деталей, а то, во что обходится владение ими». Фрахт и качество являются частью этих затрат. Керр привёл в качестве примера расходы на владение, вспомнив, как в 1986 году купил дешёвый велосипед за 100 долларов США, которого хватило ненадолго. Но велосипед за 200 долларов 1990 года всё ещё служит ему три десятилетия спустя.

РЕАКЦИЯ НА ПАНДЕМИЮ

Келли ожидает, что последствия Covid-19 сохранятся «и в следующем году». Келли также отметил, что завод Buckeye 1905 года (Buckeye's 1905 plant) было непросто перенастроить под пандемию. Тяжёлое оборудование для производства крепежа трудно перевезти. Однако Buckeye создал более гибкую среду. Операторы часто используют две или более машины, что даёт им пространство и снижает взаимодействие с оператором.

По словам Келли, большинство производств не могут работать в домашних условиях. Хотя пандемия сделала ИТ-персонал самым ценным.

Бойд отметил, что Паркеру посчастливилось переехать из здания площадью 30 000 квадратных футов в здание площадью 68 000 квадратных футов, что позволило разместить оборудование на некотором расстоянии в соответствии с рекомен-

** **Решоринг** — практика переноса бизнес-операции, которая была выведена за границу, обратно в страну, из которой она была первоначально перемещена.*

Решоринг может помочь сбалансировать экономику, создать новые рабочие места и сократить торговый дефицит.

дациями CDC**. Паркер также распределил смены и добавил кафе на территории, чтобы «никому не приходилось уходить за едой». Он добавил, что на предприятие Parker не приходят продавцы.

По словам Бойда, пандемия дала производителю «больше времени для того, чтобы посмотреть на свои внутренние ресурсы». «Где мы можем добиться большего в бизнесе?» Кроме того, через звонки Zoom он обнаружил, что они действительно «стали ближе к покупателю».

Бойд сказал, что то, что Паркер потратил бы на участие в выставке IFE в Лас–Вегасе, можно было потратить другими способами. В прямом контакте Бойд проводил больше индивидуального времени с покупателями, чем его отвлекали бы на торговой выставке. По словам Бойда, продажи Parker в 2020 году «незначительно» выросли.

Керр признал, что он «не фанат удалённой работы», но добавил, что «работа будет выполняться иначе».

ХЬЮЗ НА ЗАСЕДАНИИ STAFDA***: ПРОИГРАВШИЕ МОГУТ ПОБЕДИТЬ

«Могут ли мелкие дистрибьюторы конкурировать с Amazon?», — спросил Грег Хьюз (Greg Hughes), президент Ассоциации дистрибьюторов специальных инструментов и крепежа, в своей виртуальной речи о состоянии отрасли в 2020 году.

Грег Хьюз, президент Kinnunen Sales & Rental, подчеркнул: «Мы все укушены собакой» (“We. Are. The. Underdog.”). И «Я здесь, чтобы сказать вам: Наша. Собака. Кусается!» (“Our. Dog. Bites!”)

«Мне нравится быть проигравшим, — заявил Хьюз. — Мне нравится, когда кто–то говорит, что я не могу. И в нашей отрасли «большие парни» говорят нам именно об этом. Что мы не успеваем за их способностями привлекать и удерживать новое поколение покупателей».

Хьюз добавил: «Пандемия заставила наших обычных клиентов найти способы «усовершенствовать» свои навыки совершения покупок в Интернете». Клиентская база становится моложе, и «их любовная интрига в Интернете становится сильнее с каждым днём, что, в свою очередь, сводит на нет наше индивидуальное обслуживание клиентов, а в крупных розничных магазинах программы B2B становятся всё более агрессивными». Он добавил: «Наши клиенты могут быть уверены, что мы им больше не нужны. Они правы? Я имею в виду, что мы не можем превзойти Amazon. Правильно?"

После колледжа в Оклахоме Хьюз научился напрямую продавать товары немецкой компании конечным пользователям, связанным с крепежом. Через два года он стал внештатным продавцом. «В следующие несколько лет я изучил искусство продаж и начал развивать ключевые отношения, одно из которых было с трудолюбивым и решительным джентльменом по имени Рэй Киннунен (Ray Kinnunen)», — вспомнил Хьюз.

Киннунен, бетонный подрядчик по профессии, «устал ездить далеко, чтобы взять напрокат оборудование и материалы. Итак, имея ссуду в размере 400 000 долларов США и здание площадью 4 000 квадратных футов, он основал Kinnunen Sales & Rental, предлагая несколько единиц арендного оборудования и некоторые сопутствующие материалы для бетона, включая дроби, штифты, анкерные и буровые изделия, которые предлагала моя компания».

«Я называю это своими «годами задних ворот, — описывает Хьюз свою работу с Киннуненом. — Он всегда просил меня сесть у задней двери и поговорить. В конце концов, он начал предлагать мне должность продавца, чтобы развивать его компанию». Хьюз вспоминал, как неохотно уходил с работы по продажам, в которой он преуспевал, но «Рэй сформулировал своё видение того, как может выглядеть будущее. Он был увлечён моим будущим, и, по его мнению, это будущее должно быть с его компанией. Рэй воплотил мечту в жизнь; он убедил меня сделать ещё одно изменение — ещё одно решение, которое навсегда изменит мою жизнь. Я принял его предложение».

Хьюз и Киннунен стали участвовать в STAFDA и в выставках World of Concrete, «убеждая поставщиков дать нам шанс. И с годами мы построили бизнес с нуля».

В 2013 году Хьюз и его супруга купили дистрибьюторскую сеть у Киннунена. «Наш девиз в Kinnunen Sales & Rental — «Вернуть вас к работе», и мы построили бизнес на этом обещании». Это требовало привлечения клиентов и их удержания, когда у них «есть возможность покупать наши продукты не только быстрее, но и в некоторых случаях дешевле в Home Depot, Lowes, Amazon и у всех, кто появляется в Интернете в одночасье».

«Мы приняли тот факт, что в следующие пять лет почти 75 % наших клиентов — людей, от которых мы зависим, чтобы оставаться в бизнесе, — будут миллениалами и поколением Z (Millennials and Generation Z). Мы отбросили старые претензии к тому, как мы ненавидим изменения, или то, как мы ненавидим то, как думают эти молодые люди… и мы вносили изменения за изменением, чтобы просто… идти в ногу с изменениями».

Хьюз добавил: «Возможности покупать у кого–то ещё будут только увеличиваться, как мы видели, молниеносно это произошло в 2020 году. У нас должны быть причины, по которым не только наши клиенты, но и наши поставщики могут оставаться на связи с нами.

Один из способов, которым «неудачник Kinnunen» укусит, — это наладить прочные отношения с нашими поставщиками. Давайте все согласимся — наши партнёры–поставщики несут ответственность перед своими компаниями, своими сотрудниками и акционерами за достижение результатов. С этой целью обслуживание больших коробочных магазинов и различных онлайн–платформ из–за их огромного объёма — это вариант, от которого они не могут отказаться, но знаете что? Наши

*** **CDC** (Centers for Disease Control and Prevention) — Центры по контролю и профилактике заболеваний США агентства министерства здравоохранения США.*

**** **STAFDA** (Specialty Tools & Fasteners Distributors Association) — Ассоциация дистрибьюторов специализированных инструментов и крепежа.*

продавцы любят нас и знают, что мы предлагаем. Мы те ребята, которые возьмут поставщика на стройплощадку и вложат свой мозг и сердце в наши проекты. Никто в больших коробочных магазинах или онлайн–гигантах этого делать не собирается. Мы собираемся убедиться, что наши поставщики знают, что наши партнёрские отношения с ними — огромная часть нашей способности к успеху. Они будут чувствовать, видеть и понимать, насколько они нам нужны, как мы ценим их и полагаемся на них, чтобы помочь нам вернуть нашу долю рынка. Это всего лишь один из способов, которым проигравший пытается ответить.

Хьюз отметил, что продажи многих дистрибьюторов в этом году резко выросли из–за скачка роста покупок в Интернете — «и как они получили такой большой бизнес? Из–за их инвестиций в онлайн–платформы и социальные сети. Их готовность следовать тенденциям молодых покупателей и покупателей старшего возраста, желающих воспользоваться удобством покупки в телефоне».

«Прежде чем все скажут: «Да, но я не могу позволить себе создать веб–сайт за миллион долларов с приложениями, выслушайте меня, я говорил то же самое в течение многих лет. Ответ не должен быть таким сложным или дорогостоящим, но ничего не делать больше не вариант, как и ничего не делать в годы становления вашего бизнеса», — посоветовал Хьюз.

«Мы не можем продолжать придерживаться своего высокомерного отношения, думая, что все должны приходить к нам, потому что у нас есть красивый магазин на центральной улице, где полки вытерты, пол подметён, а наши сотрудники приветствуют вас с улыбкой, — добавил Хьюз. — Мы собираемся продолжать предоставлять эти вещи, но мы также должны принять новую религию приложений и тенденции онлайн–покупок этого поколения и всех будущих поколений. Нам нужно выйти на рынок, которого мы по большей части не видим. Рынок, у которого нет ни времени, ни желания сидеть на заднем сиденье. Мы должны вводить новшества, или я осмелюсь сказать это, превратиться во вчерашние новости».

Хьюз посоветовал дистрибьюторам «поговорить друг с другом, пообщаться и выяснить, какие у вас есть варианты». «Используйте консультантов STAFDA. Избавьтесь от установки «какая мне в этом польза?». У всех, кто слушает меня сейчас, были моменты: «Знаешь что? Покупатель должен либо зайти сюда, либо позвонить… вот и всё».

«У нас также есть возможность продавать, арендовать и обслуживать множество других вещей, которые недоступны в Интернете, — заявил Хьюз. — Многие неудачники слушают выступления STAFDA и смотрят это прямо сейчас. Я хочу вам сказать ... Я делаю ставку на нас. Я делаю ставку на 945 компаний–дистрибьюторов, 1050 ассоциированных компаний и 280 компаний–производителей, представленных здесь».

ДЖОНСОН НА ЗАСЕДАНИИ STAFDA: ЗАПРЕТИТЬ БУМАГУ В ГОЛОВНОМ ОФИСЕ

Эндрю Джонсон (Andrew Johnson), выступая на виртуальной сессии 2020 года 44-й ежегодной конференции, посоветовал Ассоциации дистрибьюторов специальных инструментов и крепежа (STAFDA) «переместить своё дистрибьюторство в будущее, отказавшись от бумаги в головном офисе, включая всё, от счетов-фактур до факсимильного аппарата».

Джонсон, генеральный директор Shelfaware LLC, — дистрибьютор в нескольких поколениях, рассказал о переводе дистрибьюторов в цифровой мир, где они могут вернуть «преимущество малому бизнесу».

По словам Джонсона, у дистрибьюторов должен быть штатный программист для разработки «автоматической аналитики». Дистрибьюторам нужна информационная панель с предупреждениями, триггерами и т. д. «Владейте своими данными», — убеждал Джонсон.

На основе данных по имеющимся запасам, дистрибьюторы могут напрямую конкурировать с Fastenal, Grainger и Home Depot. Крупные сети уже доминируют в рекламе в поисковых системах. Джонсон посоветовал дистрибьюторам «тщательно выбирать» своё присутствие в Интернете. Но даже веб–сайты могут устареть, предупредил Джонсон. «Речь идёт о фокусировке глаз. На что они смотрят? LinkedIn? Ролики?»

Джонсон призвал дистрибьюторов конкурировать в своей нише. Дистрибьютор из его собственной семьи специализировался на уплотнительных кольцах. Традиционно простое небольшое резиновое медицинское устройство было скучно–серым. «Американцы хотят разнообразия», — заявил Джонсон, рекламируя успех, предлагая такие цвета, как фиолетовый, розовый и синий. По словам Джонсона, чтобы конкурировать, дистрибьютор может заняться сборкой и ремонтом, «граничащим с производством». Мелкие дистрибьюторы могут предложить настройку. Он признал, что не всякая идея сработает. «Будут

Приглашаем на круглый стол «Стандартизация высокопрочного крепежа»

23 апреля 2021 г.

в рамках конференции «Крепёж. Качество и ответственность»

на площадке «Петербургской промышленной ярмарки»

Запросы на участие направляйте по e–mail: info@fastinfo.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КЛЕИ и ГЕРМЕТИКИ

Loctite, Teroson, Devcon

Масла, смазки MolySlip

«ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕШЕНИЯ»

Санкт-Петербург, ул. Бумажная, дом 15, офис 613

Тел./факс: (812) 702-11-02

E-mail: info@industrialsolutions.ru http://www.industrialsolutions.ru

колебания и промахи». Часть его продвижения в будущее заключалась в том, что он и его зятья обсуждали, в чём каждый из них хорош, а в чём нет. Это должно быть расширено в компаниях. «Члены команды должны знать, в чём они не разбираются», — подчеркнул Джонсон. Компания Fastenal выросла в сфере обслуживания предприятий по обеспечению безопасности и уборке. Fastenal установила 100 000 торговых автоматов у клиентов. Мелкие дистрибьюторы должны «придерживаться того, что у вас хорошо получается». Атакуйте конкурентов «там, где они самые слабые. Используйте цифровой подход, чтобы занять свою рыночную нишу». Дистрибьюторы должны переходить на цифровые технологии: «Адаптируйтесь или приобретайте», — предлагал Джонсон альтернативы. Джонсон также посоветовал дистрибьюторам «осознавать себя». Подвести итоги сотрудников и текущих процессов». Как только сотрудники поймут, в чём они хороши, «им необходимо остаться на своём коньке». «Ставьте большие цели, но начинайте с малого для достижения больших целей, — сказал Джонсон. — Создайте команду, чтобы начать процесс. Бюджетируйте время, а не деньги для этого».

«Начните с простого, чтобы инновации побеждали», — заключил Джонсон.

ТАРИФЫ НА КИТАЙСКИЙ КРЕПЁЖ СОХРАНЯТСЯ

Президент США Джо Байден намерен сохранить импортные пошлины на Китай в начале своего президентства, заявив, что США нужно больше рычагов против «злоупотреблений» торговой практикой, сообщает MarketWatch.

Байден сообщил обозревателю New York Times Томасу Фридману: «Я не собираюсь делать никаких немедленных шагов, и то же самое относится к тарифам. Я не собираюсь ограничивать свои возможности». Байден сказал, что он попытается создать союзнический фронт против несправедливой торговой практики Китая, а также попытается улучшить дипломатические отношения с Китаем, смягчив резкую риторику, используемую бывшим президентом Дональдом Трампом.

Аналитики говорят, что, объединившись с Европой и сохранив тарифы Трампа, Байден сохранит рычаги влияния на Китай, приглушит критику Конгресса и укрепит общественную поддержку.

Трамп начал вводить импортные пошлины на китайские товары в 2018 году, что привело к двузначным ставкам на китайские товары на сумму 370 млрд долларов США, что положило начало крупнейшей торговой войне США за последние десятилетия. Тарифы включают 25 % пошлины на болты, винты и другие крепёжные детали (субпозиции HTS 7318.11.00–7318.29.00), произведённые в Китае, и 15 % на все китайские чугунные и стальные гайки (субпозиция HTS 7318.16.00).

Тарифы были введены в соответствии с разделом 301 Закона о торговле 1974 года, который позволяет Белому дому бороться с внешнеторговой политикой, которую он считает «необоснованной или дискриминационной и обременяет или ограничивает торговлю Соединенных Штатов».

В сентябре Всемирная торговая организация (ВТО) постановила, что тарифы Трампа на китайские товары на сумму более 400 млрд долларов США нарушают правила международной торговли.

«В то время как Трамп настаивает, что Китай несёт расходы по тарифам, все крупные исследования показали, что расплачиваться за них приходится американским потребителям», — сообщает MarketWatch.

Хотя тариф 301 останется в силе, администрация Байдена может «снизить или приостановить импортные тарифы на сталь и алюминий, которые Трамп ввёл в ряде стран, помимо Китая, по соображениям национальной безопасности», согласно MarketWatch. Эти 232 тарифа увеличили стоимость промышленных товаров и потребительских товаров, таких как автомобили и бытовая техника.

Во время конференции International Fastener Expo в 2019 году юрист Ричард Вортман (Richard Wortman) из компании GDLSK.com сказал, что 301 тариф, скорее всего, сохранится, даже если в США будет избран новый президент. «Тарифы стали доходом федерального правительства, но не назывались «налогами», — заявил он. — Для отмены тарифов потребуется время».

САКС: «НЕВЕРОЯТНЫЙ ШТОРМ» ПРИВОДИТ К НЕХВАТКЕ КОНТЕЙНЕРОВ

Поскольку стоимость контейнеров за последние 12 месяцев резко выросла, Боб Сакс (Bob Sachs) из компании XL Screw объяснил, что нехватка контейнеров — следствие «небывалого шторма», вызванного множеством факторов.

Среди причин, приведших к нехватке контейнеров, — «пустые контейнеры, стоящие по всему миру в ожидании отправки обратно на Дальний Восток, и недостаточное количество груза для отправки обратно на Дальний Восток, — пояснил Сакс. — Это создаёт недостаток контейнеров для отправки обратно в США».

Пандемия также способствует нехватке контейнеров: «Поскольку бизнес в прошлом году так резко замедлился, я слышал, что компании, производящие новые транспортные контейнеры, сократили объёмы своего нового производства, — отметил Сакс. — Теперь они не могут угнаться за спросом».

Спрос на контейнерные площади увеличился к концу 2019 года, и мировая экономика преуспевала, отметил Сакс. «Компаниям потребовалось пополнить свои запасы из–за увеличения спроса на продукцию во всём мире».

Другой фактор — это средства индивидуальной защиты (СИЗ), которые сейчас особенно востребованы, и «правительства платят огромную цену пароходам за перевозку СИЗ груза». Сакс добавил, что приоритетность груза СИЗ «понятна».

Четвёртая причина нехватки контейнеров, согласно Саксу, заключается в том, что суда «сокращают количество своих рейсов, чтобы создать спрос на контейнерные площади, тем самым воспользовавшись ситуацией и получив возможность поднять свои цены». Сакс добавил: «Стоимость доставки меняется ежедневно».

Китайский Новый год «всегда препятствует увеличению доступного контейнерного пространства», — продолжил Сакс. Сакс также заметил, что «очень много судов стоят у портов западного побережья США в ожидании разгрузки.

Это приводит к долгим задержкам». Все эти причины вместе взятые «создали невероятный шторм!» — заявил Сакс.

«Я понятия не имею, когда доступность контейнеров улучшится и когда стоимость доставки стабилизируется, — продолжил Сакс. — Пандемия Covid–19 создала так много факторов. Сейчас очень необычные времена, когда много вопросов остаются без ответов». «В прошлом нехватка контейнерных площадей и значительное увеличение стоимости доставки обычно приходили и уходили довольно быстро, — добавил Сакс. — Боюсь, что в этот раз всё не так из–за неопределённости с пандемией и торговой войны с Китаем. Вам просто нужно держаться на плаву и ждать».

HARITON MACHINERY — ОРИЕНТАЦИЯ НА ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК С САМОГО НАЧАЛА

Начав свою деятельность в 1970 году, Hariton Machinery Company Inc., имеющая статус глобальной компании, в 2020 году отпраздновала своё 50–летие. Поставщик оборудования для производства крепежа, из Коннектикута, с самого начала был «ориентирован на международный рынок», в то время как конкуренты ограничивались североамериканским рынком, как сообщил основатель компании Марк Харитон (Mark Hariton).

Харитон начал свою деятельность на мексиканском рынке, а затем, когда Великобритания закрывала заводы по производству крепёжных изделий, он начал отправлять контейнеры с оборудованием обратно из Европы. Он и его продавцы продолжают совершать «четыре, пять или шесть поездок в год в Европу, Азию и Южную Америку». Харитон говорит, что половина предложений для бизнеса компании поступает из–за океана.

Действительно, к его стандартной заключительной фразе «С наилучшими пожеланиями» в его электронном письме добавлены: Atenciosamente, Cordiali Saluti, Saludos, Freundliche Grübe и Bien cordialement. «Включение нескольких языков демонстрирует, что мы заботимся о них», — пояснил Харитон. — Мы уважаем их. Мы ценим их».

Первой работой Марка Харитона была должность техника в AT&T, где он ценил, что компания платила ему, пока он обучался, набирался опыта. Однако через четыре года ему стало «скучно», и он стал искать другого приложения для своих технических способностей. В итоге он создал небольшую семейную компанию, возглавляемую тремя братьями. Он выполнял разные заказы, в том числе связанные с токарными станками и прессами. Кроме того, ему нужно было найти свою нишу для компании. В поисках потенциального бизнеса Харитон встретил компанию по продаже оборудования, бывшего в употреблении. Это привело его к контакту с компанией J.L. Lucas business, которая занималась оборудованием для изготовления крепёжных изделий.

Он решил, что сможет заниматься бизнесом, связанным со станочным оборудованием, самостоятельно, и в 1970 году Марк Харитон и его жена Сью (Sue) открыли компанию Hariton Machinery в подвале своего дома в Long Island, штат Нью–Йорк. Год спустя они арендовали офис, а затем купили склад и офис площадью 6000 квадратных футов в Oceanside. В 1991 году они купили промышленное здание площадью 80 000 квадратных футов в Bridgeport, штат Коннектикут, где Hariton Machinery находится и сегодня.

По словам Харитона, в то время как резка металла «произвела революцию», холодная и горячая штамповка «эволюционировали». Это позволяет подержанному оборудованию сохранять ценность, а не устаревать. Он до сих пор продаёт подержанные станки Waterbury Farrel, построенные более 40 лет назад. «Есть станки 1920–х и 1930–х годов, которые всё ещё работают, — отметил Харитон. — Производители по всему миру всё ещё покупают и используют их».

Конечно, Hariton продаёт и новые машины в качестве эксклюзивного агента SACMA Machinery of Italy в США, станки для нарезания резьбы Shimazu из Японии и волочильные машины Tecno Impianti из Италии. Hariton Machinery также является международным агентом Jehren Industries из Rockford, штат Иллинойс.

Марк Харитон проявляет интерес и к российскому рынку. Наши читатели, возможно, помнят рекламу его компании, опубликованную в нашем журнале.

ПРЕДЛАГАЕМ УСЛУГИ В ПОМОЩЬ МАЛЫМ И СРЕДНИМ ПРЕДПРИЯТИЯМ, СВЯЗАННЫМ С ПРОИЗВОДСТВОМ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ КРЕПЁЖНЫХ СИСТЕМ

- Экспертная оценка возможности изготовления востребованных на рынке изделий холодной высадкой, подробные консультации и рекомендации
- Консультации при поиске и подборе нового и б/у холодновысадочного, резьбонакатного, резьбонарезного оборудования для реализации Ваших планов и проектов
- Консультации по схемам холодного пластического формообразования стандартных, специальных и прогрессивных крепёжных систем
- Консультации при разработке технологических процессов и маршрутов изготовления крепёжных деталей

Ваши вопросы и запросы по оказанию указанных услуг Вы можете направить научному редактору журнала «Крепёж, клеи, инструмент и...», канд. техн. наук Напалкову Александру Валерьевичу по электронной почте на адрес: NapalkovAV@mail.ru

Вас заинтересует информация по холодной высадке, размещённая на сайте http://wwwnavtk.webservis.ru

SACMA GROUP ПРЕДСТАВЛЯЕТ СИСТЕМУ S-TRANSFER

После успеха системы подачи проволоки с серво–приводом **S-Feed** — первого мехатронного устройства Sacma Group, уже готова новая система **S-Transfer**, доступная для высадочного пресса с шестью плаш–ками для размера от 4 до 6. Механическая система переноса Sacma ценится за точность, универсальность и надёжность. Её уникальный дизайн в сочетании с качеством материалов и точной конструкцией позво–ляет переносить широкий спектр деталей, от коротких до длинных, с высокой скоростью и при постоянной производительности в течение многих лет с неболь–шими затратами на техническое обслуживание.

Система S–transfer сочетает в себе все эти важные возможности с новыми функциями, повышая эффек–тивность производства и лёгкость эксплуатации.

После длительных испытаний, проведённых науч–но–исследовательскими центрами и на промышленным производстве, компания Sacma может гарантировать для S–Transfer такую же надёжность, как и для тради–ционной версии, в сочетании с гибкостью и удобством эксплуатации, типичными для мехатронных устройств.

S-transfer — это естественная эволюция шедевра, ставшего мировым эталоном для многостанцион–ных высадочных прессов. Об удобстве использования S–Transfer: с помощью панели управления SC Matic оператор может установить индивидуальное время и скорость открывания и закрывания, прижимное усиле–ние, синхронизацию бокового смещения, оптимизируя условия переноса для деталей любой формы и позво–ляя запустить производство на станке с максимальной скоростью. Ниже приведены основные преимущества этого нового знакового продукта от компании Sacma Winning Technologies®.

1. **Сокращение времени переналадки.** Настройка переноса выполняется путём загрузки кода продукта с панели оператора. Экономия около 20 минут.

2. **Простая и интуитивная** настройка нового продукта без ручного вмешательства. Углы открытия и закрытия захватов устанавливаются на сенсорной панели.

3. **Многоплановость** всех открывающих и закрываю–щих кулачков **(стандартных, быстрых и сверхбыстрых)** доступна в меню программы.

4. **Контроль наличия детали в захвате.** Та же функция SC800 механического переноса.

5. Повышенная **гибкость** с **функцией независимого открытия** всех захватов в системе S–transfer, кото–рая заменяет пневматическую систему для открытия захватов при механическом переносе.

6. **Безопасность** благодаря **рекуперативному приводу** маховика; предотвращается повреждение в случае отключения электроэнергии.

7. **Сила закрытия** каждой пары захватов **регули–руется индивидуально** с панели оператора, заменяя традиционную пневматическую систему, в которой сила закрытия всех захватов одинакова.

8. **Время поперечного перемещения** определя–ется на сенсорной панели без какого–либо ручного вмешательства.

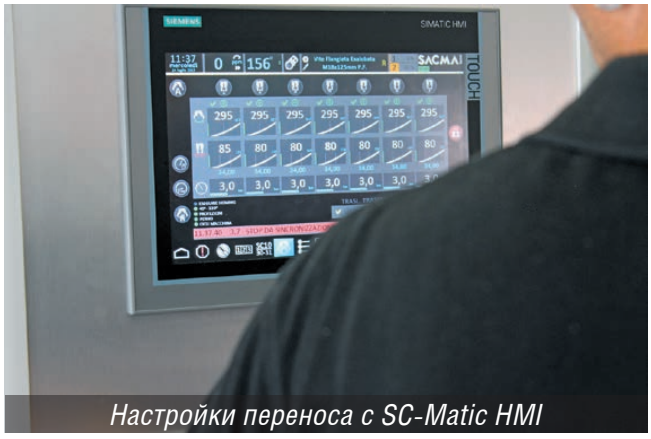
9. **Стабильность** и **надёжность** обеспечивает также чиллер, **поддерживающий температуру** линейных приводов в оптимальных условиях.

Все настройки **переноса сохраняются** в програм–миируемый логический контроллер и автоматиче–ски применяются при производстве такой же детали в будущем. Превосходная повторяемость и быстрая настройка делает перенос очень простым и интуитив–ным для использования новым поколением техниче–ских специалистов.

S-Transfer является также результатом синергии с опытом компании Ingramatic в применении сервопри–водов для различных функций; такой опыт сокращает «время вывода на рынок» новых проектов, обеспечивая при этом надёжность продукта с первого дня. Система S–transfer изначально доступна для шестиплашечных формирователей моделей SP59, SP570 и SP570WF900.

www.sacmagroup.com

Мехатронная система S-TRANSFER



Настройки переноса с SC-Matic HMI

АБСОЛЮТНАЯ НОВИНКА

ЛИНИИ ГОРЯЧЕГО ФОРМОВАНИЯ

www.sacmagroup.com
www.polforming.pl

INGRAMATIC

RP220-WF Резьбонакатный станок | TR2/W10
12 кВт нагревательная установка

SACMA 1936

SP470-WF900 Формирователь | 6 плашек|
150 кВт нагревательная установка

Формирователи WF Ingramatic и резьбонакатные станки WF Sacma.

Разогрейте свой бизнес !

Sacma Group представляет новейшую линейку резьбонакатных станков и формирователей WF.

Предложение компании Sacma хорошо продумано для диапазона диаметров проволоки от 4 до 25 мм и диапазона температур от 300°C до 900°C. Высадочные прессы WF имеют **размер 2** (проволока макс. 10,5 мм), **размер 3** (15 мм), **размер 4** (20 мм), **размер 5** (25 мм) и доступны с 5 или 6 плашками в следующих версиях:

- Для размера 2 и 3 существуют разные модели, определяемые максимально достижимой температурой: **WF300**, **WF500** и **WF900**.
- Для размера 4 и 5 версия WF подходит для температуры до 900°C с маркировкой **WF900**.

Для дополнения линии горячей формовки Sacma, компания Ingramatic представляет новую линию горячих формирователей. Сочетая в себе прочную конструкцию и качества революционной концепции I-Thread, резьбонакатные станки WF обеспечивают значительное повышение качества резьбы, производительности и эффективности за счет накатки болтов, винтов, шурупов и деталей любой формы из материалов, непригодных для холодной прокатки.

Больше информации можно получить по адресу: info@sacmalimbiate.it

Sacma Limbiate S.p.A.
Viale Dei Mille 126-128 • 20812 Limbiate (MB) - ITALY
Ph. +39 0299 4521 • info@sacmalimbiate.it

CONTROLRIV4.0: НЕЗАМЕНИМ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ, МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА ВАШЕЙ РАБОТЫ

CONTROLRIV4.0 от итальянской компании Rivit Srl — это система мониторинга установки заклёпок и заклёпочных гаек, которая помогает планировать различные операции по размещению, контролировать процесс работы и легко и безопасно анализировать полученные данные.

Система подключена к заклёпочным инструментам. При этом, в соответствии с выбранными способами работы и предварительно заданными настройками, работа одного или нескольких инструментов контролируется в режиме реального времени во избежание ошибок. В результате возрастает производительность, обеспечивается стандартность операций и уменьшается количество отходов.

Система разработана в виде модулей с ведущим и 11 ведомыми устройствами для одновременного управления рабочими станциями (до 12 станций).

Master, ведущее устройство с сенсорным дисплеем и удобным для пользователя программным обеспечением, может легко взаимодействовать с компьютером, программируемым логистическим контроллером и очень просто загружать все данные работы на портативные накопители.

Slave, ведомое устройство, более компактное, чем Master, управляет только клёпкой, указывая свой статус на встроенных светодиодах. Хотя вся работа управляется «мастером», ведомое устройство в определённых конфигурациях также может обмениваться данными с программируемым логистическим контроллером независимо.

Мониторинг операций сборки осуществляется путём изучения кривых, счётчиков деталей и партий, а также рабочих списков. Мониторинг работы поддерживается сохранёнными данными партии, всеми действиями проверки, реализованными рабочими списками и записанными кривыми процессов.

Для рабочих этапов были разработаны визуальные и звуковые оповещения, чтобы выделить правильное или неправильное применение, особенно отсутствие воздуха в последнем случае. Кроме того, для более чёткого и заметного ориентира издалека в системе имеется трёхцветная светящаяся башня с сигнальной сиреной. Каждый блок оснащён пневматическим клапаном, который включает и выключает сжатый воздух для надёжной защиты системы, наилучшего отличия рабочих фаз от конфигурационных и для предотвращения дальнейших ошибок в результате неправильного применения.

CONTROLRIV4.0 работает с инструментами для установки заклёпочных гаек RIV938, RIV939, RIV949 и RIV916B, а также с инструментами для установки заклёпок RIV503, RIV504, RIV505, RIV508, RIV511B и RIV300.

Вся Вселенная Rivit

лишь одним щелчком на **rivit.it**

КРЕПЁЖ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СБОРКИ ЛИСТОВЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Посетите **www.rivit.it** с ПК, планшета или мобильного телефона и перейдите в каталог продуктов. Вы найдете **полный ассортимент продукции**, предназначенной для **крепления изделий из листового металла**, информацию о продуктах, видео, информацию для разных сегментов.

Индустриальное подразделение компании Rivit занимается производством и поставками крепежа и инструментов для таких отраслей, как автомобилестроение, промышленные ремонтные мастерские, бытовая техника, лёгкие столярные изделия, электроника.

Rivit®

FASTENERS & TOOLS

RIVIT Srl ITALIA
Bologna / Italy
T. +39 0514171111
rivit@rivit.it/**rivit.it**

RIVIT INDIA Pvt Ltd
Chennai / India
T. +91 44 428 50 250
rivitindia@rivit.in / **rivit.in**

RIVIT MAROC Sarl Au
Temara / Maroc
T. +212 661 379 765
rivit@rivit.ma / **rivit.it**

1973 2018

С 1973 года Где есть металл, там есть Rivit.it

Новости из Тайваня

Информация предоставлена Fastener World Inc.,
http://www.fastener-world.com.tw

СОКРАЩЕНИЕ ПОСТАВОК СТАЛИ И ВЫСОКИЙ СПРОС НА СТАЛЬ В ТАЙВАНЕ

Цена на сталь тайваньской компании CSC (China Steel Corporation) в первом квартале 2021 года растёт и, как ожидается, продолжит восходящий тренд во втором квартале 2021 года. Новые рекорды на международные цены на железную руду устанавливаются уже 9 лет подряд, с 2020 года цена выросла более чем на 80 %. Спрос на катанку и стальной лист сохраняется высоким. Президент CSC ожидает, что период подъёма сталелитейного рынка продолжится до июня 2021 года и принесёт значительную прибыль. Компании, использующие сталь, рассчитывают увидеть свет в конце туннеля с восстановлением своей деловой активности.

ВЛИЯНИЕ RCEP* НА ТАЙВАНЬСКУЮ КРЕПЁЖНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Информация предоставлена Д-ром Уэйн Сун (Dr. Wayne Sung)

Что касается Тайваня, соглашение о RCEP допускает исключение и позволяет только его членам иметь право на различные льготы. Учитывая нынешние отношения между Тайванем и Китаем, о присоединении Тайваня к RCEP не может быть и речи. Учитывая, что тайваньские компании не могут иметь преференциальные тарифы в регионе, который охватывает RCEP, им придётся вывести свои производственные линии за пределы региона, чтобы развивать рынок RCEP с теми же преимуществами, что и в других странах. Однако перенос производственной линии может повысить уровень безработицы в Тайване, подорвать промышленность, остановить экономику и сформировать отрицательный цикл. С другой стороны, если они решат не выезжать, им остаётся самостоятельно покрывать тарифные расходы, чтобы конкурировать с другими странами, имеющими льготы. Таким образом, улучшение качества и инновации в продуктах имеют решающее значение. Высокое качество продукции из Японии и Южной Кореи и низкая цена из Китая оказали на них сильное давление.

Министр экономики Тайваня сделал заявление о подписании RCEP, которое кратко приведено ниже:

1. RCEP усилит взаимодействие между Китаем, Японией, Южной Кореей и АСЕАН. Первоначальная оценка показывает, что воздействие будет оказано на тайваньскую нефтехимическую, текстильную, сталелитейную и некоторые другие отрасли.

2. Окончательно определённые тарифные ставки не упадут до нуля процентов, и, таким образом, RCEP является зоной свободной торговли с более низким уровнем свободы. Большинство членов RCEP заключили между собой соглашение о свободной торговле. Меньше изменений в кооперации на рынке. Индия выходит из программы и сокращает значительную часть льгот от RCEP.

3. Столкнувшись с изменениями в международной торговле, тайваньское правительство будет продолжать помогать отраслям совершенствоваться и стремиться присоединиться к CPTPP** для более высокого уровня и большей свободы.

4. 70 % продукции Тайваня, экспортируемой в страны RCEP, являются продуктами ИКТ (информационно-коммуникационные технологий) со свободным тарифом. Хотя машиностроение, сталь и текстиль, занимающие оставшиеся 30 %, получат удар, но он не будет значительным.

Подводя итог, можно сказать, что правительство Тайваня считает, что подписание RCEP находится в допустимых пределах, но требует обсуждения традиционных отраслей, включая машиностроение, сталь и текстиль. Крепёжная отрасль Тайваня является частью сталелитейной промышленности, которая подвержена ударам, и на её продукцию могут взиматься тарифы от 5 % до 15 %.

Самый прямой и распространённый способ — открыть завод за границей или зарегистрировать завод у третьей стороны, подать заявку на экспортную скидку или использовать другие категории продуктов для покрытия тарифных затрат. Тайваньские компании по производству крепёжных изделий являются опытными и гибкими, поэтому влияние RCEP неочевидно.

** **RCEP** (Regional Comprehensive Economic Partnership — Всеобъемлющее региональное экономическое партнёрство ВРЭП) — соглашение о свободной торговле в Азиатско-Тихоокеанском регионе между десятью государствами-членами АСЕАН, а именно Бруней, Камбоджа, Индонезия, Лаос, Малайзия, Мьянма, Филиппины, Сингапур, Таиланд и Вьетнам, а также пять их партнёров по ЗСТ — Австралия, Китай, Япония, Новая Зеландия и Южная Корея.*

*** **CPTPP** — Транстихоокеанское партнёрство — преференциальное торговое соглашение между 12 странами Азиатско-Тихоокеанского региона, целью которого является снижение тарифных барьеров.*

**** **FTA / ECA** — торгово-экономическое соглашение между двумя сторонами пролива.*

В 2020 году COVID-19 эффективно контролировался в Китае из-за изоляции. США и Европа всё ещё находятся в пандемическом шторме, поэтому мир в большей степени экономически зависит от Китая, что неизбежно также относится к Тайваню. Правительству Тайваня следует учитывать долгосрочное влияние RCEP на тайваньскую экономику и разработать соответствующую стратегию. Ему также следует предпринять усилия по тарифному соглашению и FTA/ECA*** с другими странами, и, что более важно, адаптировать субсидии, связанные с RCEP, для тайваньской индустрии крепежа.

АНТИДЕМПИНГОВОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ ЕС В ОТНОШЕНИИ КИТАЙСКИХ КРЕПЁЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ — ОКНО ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ТАЙВАНЯ

ЕС начал антидемпинговое расследование в отношении некоторых крепёжных изделий, импортируемых из Китая, в том числе автомобильных винтов и малых строительных винтов. Последний раз Евросоюз насторажился по поводу крепёжных деталей из Китая 5 лет назад. Г-н Ту-чин Цай (Mr. Tu-chin Tsai), председатель Тайваньского института промышленного крепежа (TIFI — Taiwan Industrial Fasteners Institute), ожидает, что тайваньская автомобильная промышленность по производству крепёжных изделий получит дополнительный заказ на сумму 1 миллиард долларов США, если ЕС введёт антидемпинговые пошлины на китайские крепёжные изделия. Он отмечает, что автомобильные винты — это основная продукция, экспортируемая в Европу, на которую приходится более 20 % всего экспорта Тайваня. Германия является вторым по величине экспортным направлением Тайваня. Другие винтовые изделия, поставляемые в Европу, включают мелкие винты. США остаются основным экспортным направлением Тайваня, на них приходится более 40 % общих зарубежных продаж Тайваня.

Президент Марк By (Mark Wu) из QST International Corp., производителя автомобильных винтов, считает, что антидемпинговое расследование в отношении китайского крепежа со стороны ЕС открывает новые возможности для тайваньской отрасли производства крепёжных изделий, поскольку теперь QST продаёт продукцию в Европу. Стоимость экспорта автомобильных винтов, продаваемых в Германию, составляет от 200 до 250 миллионов долларов США в год, это 30 % от общего объёма экспорта. Большая часть продукции для Германии продаётся из штаб-квартиры QST в Тайване или производится на немецких сталелитейных заводах, а затем поставляется на местный рынок. Практически никакая продукция не продаётся с завода QST в городе Сямынь (Xiamen City) в Китае. Ожидается, что в будущем QST, скорее всего, переведёт некоторые заказы из Китая в Тайвань.

Браславский А. В., директор по СНГ
«Тайвань Метиз Альянс»

РОССИЙСКИЙ РЫНОК КРЕПЕЖА НА ПУТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Рынок крепежа в мире уже превысил отметку 100 млрд долларов США, и каждый год продолжает вносить корректировки роста с учётом развития новых отраслей мировой экономики и внедрения новых технологий. Тот же проект «Марс» позволил создать новый вид крепежа, используемый в особых новых условиях.

Лидерами использования крепежа остаются автомобильная промышленность, строительство, машиностроение, аэрокосмическая отрасль. Быстрый темп вхождения в рынок набирает отрасль электромобилей. В мире продолжает быть лидером рынок США с объёмом рынка потребления крепежа более 20 млрд долларов США.

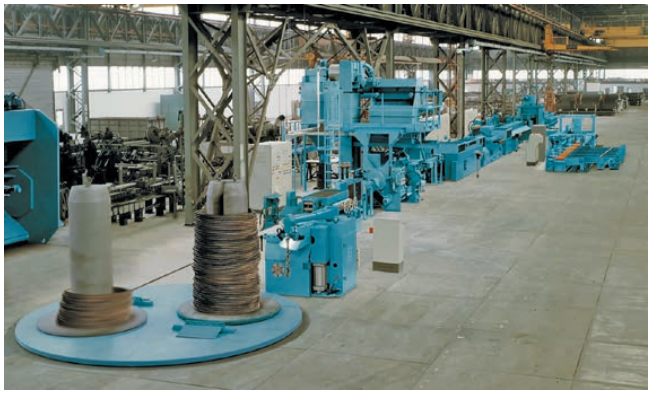
Во всём мире сегодня продолжается развитие «вширь и вглубь» крепёжного рынка. Совершенствуется и сам крепёж, и оборудование для его производства.

К сожалению, в России в постсоветские годы общая ситуация не способствовала дальнейшему росту и развитию производства крепежа. Ряд метизных заводов прекратили своё существование... Господствующее положение на российском рынке крепежа занимает зарубежная продукция — об этом свидетельствует таможенная статистика. Более 70 % рынка России в настоящее время составляет крепёжная и метизная продукция из других стран.

Это наложило свой отпечаток на стратегию работы отечественных производителей с потребительским рынком. Особенностью в развитии отрасли крепежа России сегодня является ориентир на импортозамещение.

При всех факторах развития отрасли крепежа и метизной продукции всегда самым важным является оборудование, позволяющее выпускать продукцию нужного качества и ассортимента. Наиболее крупные производители крепежа, российские «флагманы» — ММК-Метиз, НЛМК-Метиз, Северсталь-Метиз — стали наращивать свои производственные мощности, что свидетельствует о возможных существенных переменах на российском крепёжном рынке.

Нужно отметить, что в настоящее время многие производители исключительно профессионально подходят к вопросу выбора оборудования, и в таком поле отношений нам приятно работать.



В это же время ежегодный прирост мирового объёма крепежа более чем на 5 % связан всё же с открытием новых предприятий и созданием новой продукции. В России также возникают новые площадки изготовления крепежа.

Для любого подобного проекта нужны немалые средства, и компании, не знакомые ранее с крепежом, не понимая экономики этого рынка и технических особенностей оборудования, сталкиваются с большими проблемами.

Есть торговые компании, которые уговаривают неопытных предпринимателей потратить деньги на дешёвый проект на основе китайского оборудования. Есть случаи, когда сами предприниматели ищут недорогое китайское оборудование в интернете и радуются дешёвым контрактам. За этим часто стоят и немалые инвестиции. Жаль слышать о потраченных более 10 млн долларов США заёмных средств на китайское оборудование по производству саморезов в Белореченском районе Краснодарского края, которое, по нашим сведениям, более трёх лет закрыто.

Одна из крупных торговых компаний России также «споткнулась» на китайском оборудовании и уже более четырёх лет несёт большие издержки. Есть другие примеры.

Несмотря на имеющиеся сложности, становится очевидным, что отрасль производства крепежа в России ускоряет темпы развития.

Тайвань завоевал в мире высокую репутацию в области производства оборудования для производства качественного крепежа и метизной продукции. И мы рады, что российские метизные флагманы построили тесные отношения с тайванскими производителями и активно работают с ними.

Сейчас в России вводятся более жёсткие условия производства с ориентиром на экологию. Для их соблюдения существуют перспективные направления в отрасли — рекуперация кислот, очистка воздуха и стоков.

Замена старого оборудования и внедрение новых технологий могут увеличить эффективность работы предприятий. Особенно это касается оборудования для травления катанки, переработки жидких отходов гальваники и очистки выхлопных газов. Новые тенденции в мире в области робототехники позволили использовать роботов в процессах горячего цинкования, где есть более сложная защита человека от вредных испарений. Внедрение современных технологических решений в России может снять многие вопросы и вместе с тем может принести высокую окупаемость.

Предприятия группы компаний «Тайвань Метиз Альянс» в этой области имеют большой опыт и готовы сотрудничать со всеми, кто заинтересован в подобных проектах для выпуска высококачественного крепежа.

ММК-МЕТИЗ ПОДВОДИТ ИТОГИ

В ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» подвели предварительные итоги работы предприятия по реализации продукции.

По итогам 12 месяцев 2020 года реализовано 426 тысяч тонн металлоизделий. Относительно аналогичного периода прошлого года предприятие увеличило отгрузку продукции на экспорт на 5%, что позволило частично компенсировать снижение спроса на внутреннем рынке, вызванного влиянием пандемии и введением ограничительных мер.

В 2020 году ОАО «ММК-МЕТИЗ» инвестировало в развитие крепёжного направления, что привело к росту объёмов реализации высокопрочных болтов и гаек на 30% и самонарезающих винтов на 20% относительно 2019 г.

Рост объёмов продаж в 2020 году продемонстрировала также и продукция строительного назначения: гвозди на 10%, проволока низкоуглеродистая на 4%.

https://mmk-metiz.ru

РЕКОРДНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ ОРЛОВСКОГО СТАЛЕПРОКАТНОГО ЗАВОДА

В этом году на развитие Орловского сталепрокатного завода (входит в «Северсталь-метиз», метизную группу «Северстали») выделены рекордные инвестиции — один миллиард рублей, что в 11 раз больше, чем в прошлом году.

За счёт инвестиций будет модернизировано производство. Максимально обновятся холодновысадочные и резьбонакатные автоматы, волочильные станы и грузоподъёмные краны, всего более 20 единиц основного оборудования. Все агрегаты будут оснащены современным электронным оборудованием: числовым программным обеспечением, ЖК-дисплеями и джойстиками управления. При этом рабочие пространства будут организованы по высшим мировым стандартам безопасности, сообщается на сайте компании. Благодаря инвестиционной программе на предприятии появится несколько новых производственных участков и будет создано 56 новых рабочих мест.

https://metiz.severstal.com

КАЧЕСТВО И КАДРЫ НА КРЕПЁЖНОМ РЫНКЕ

На вопросы главного редактора отвечает **генеральный директор ООО «Фишер Крепёжные Системы Рус» Андрей Егоров**.

Андрей, спасибо, что нашли время для интервью. Мне хотелось бы затронуть в нашем общении такие важные темы, как качество и кадры. Но для начала — пара вопросов о крепеже fischer на российском рынке.

— По-моему, за последние годы вашей компании удалось сделать прорыв на российском рынке. Я помню, Вы его планировали. Всё удалось, пандемия не помешала? Прошу, по возможности, привести некоторые цифры, характеризующие динамику развития продаж.

— Действительно, за последние годы мы стали сильнее. В своих интервью я зачастую использую словосочетание «качественный рост». Без качественного подхода к бизнесу нет взаимосвязи между оценками и анализом, между внедрением процессов и достижением цели. Важность качественного построения бизнеса невозможно переоценить, так как кризисные явления самым безапелляционным образом обнажают проблемные точки и «латать бреши» становится очень трудно, если вообще возможно. На мой взгляд, мы идём в правильно выбранных стратегических направлениях, ориентированных на качественный рост персонала, осуществление роста и увеличение потенциала по всем существующим каналам продаж, сохранение чётких правил партнёрской политики, внедрение новых инновационных решений на рынок.

Безусловно, пандемия внесла свои коррективы. Существенные трудности испытывало направление DIY, находясь фактически в закрытом режиме в апреле и мае. Падение в товарообороте было существенным, но стоит отметить, что крупнейшие DIY игроки сразу же направили большие ресурсы на развитие E-commerce и по некоторым аспектам даже превзошли ожидания. В настоящее время направление E-commerce стало одним из главных приоритетов развития на рынке.

Также мы столкнулись с объективным падением в проектном бизнесе, но в текущем году мы ожидаем увеличения объёмов по имеющимся наработкам в связи с переносом ряда проектов на этот год.

Наше видение в том, что мы — развивающаяся компания, которая должна показывать результаты вне зависимости от пандемии или других кризисных явлений, вопрос в качественном подходе и нацеленности на результат.

Что касается цифр, мы достигли показателя прибыльности выше предыдущего года. Мы также достигли плановых показателей по другим показателям KPI, включающих поддержание платёжеспособности компании на высоком уровне, увеличение рентабельности, эффективность баланса продукции на складе, контроль приемлемого уровня дебиторской задолженности со стороны партнёров и т. д.

Вследствие чего, я хочу ещё раз поблагодарить всех своих коллег и партнёров за успешный переход в 2021 год, где нас ждут ещё более интересные вызовы.

— Каковы знаковые объекты применения продукции fischer в России?

— Среди прочих я бы выделил инфраструктурные проекты метростроения, значительное увеличение присутствия на объектах атомной отрасли, дорожного строительства. Мы увеличили долю в фасадном направлении, в том числе с использованием анкеров для скрытых креплений. Были задействованы в строительстве госпиталей, больничных центров и гражданского строительства.

Что не может не радовать, мы также расширили географию нашего присутствия.

— Теперь вопросы, связанные с качеством крепежа. Крепёж fischer — в числе самого высококачественного. Пожалуй, он задаёт планку качества. Некоторые игроки рынка, продавая свой товар, рассуждают об оптимальном соотношении цены и качества. Можно ли найти такой оптимум, по вашему мнению?

— Качество поставляемых нами продукции и решений является нашей стратегией. Качество — это стабильное подтверждение заявленных характеристик. Это важно понимать и осознавать.

Некоторые компании осознанно пытаются завуалировать поставку некачественной продукции (продукции нестабильного качества) рассуждениями об оптимальном соотношении цены и качества. При этом, как говорится — «для себя», всегда стараются брать качественную продукцию.

Также я встречаю рассуждения о том, что Покупателю необходимо давать выбор, а он сам решит, что брать — менее качественный/менее стабильный продукт или подороже, но качественный. Безусловно, выбор за Покупателем продукции, но согласитесь, что важнейшим фактором является информирование Покупателя, в чём разница и что он, в конечном итоге, берёт. Это касается и бытовых нужд, и применения крепежа на строительной площадке. Информирование на тему качества — затратный и долгосрочный процесс, но мы осознанно и целенаправленно занимаемся этим на постоянной основе. Некоторые же поставщики действуют по системе «и так сойдёт», берут же…

Очень полезны примеры использования некачественной продукции (продукции нестабильного качества), где это приводит к серьёзным проблемам, а их достаточное количество. Ответственность за то, что ты поставляешь на рынок, ответственность за последствия, вот что должно быть приоритетом в умах всех игроков рынка.

Рассуждения же на тему соотношения цены и качества были, есть и будут. Это вполне нормально. Объективный взгляд рынка показывает, что соотношение цены и качества по нашей продукции и решениям более чем адекватный. Мы делаем достаточно большое количество испытаний, и есть с чем сравнивать. Этой стратегии мы будем строго следовать и в дальнейшем.

— На встречах поставщиков крепежа говорится о том, что российский рынок крепежа «испорчен». Вы понимаете, о чём я говорю, так как Вы участвуете в наших встречах поставщиков крепежа. Каковы, на Ваш взгляд, могут быть меры для «лечения» этого рынка?

— Понимаю, о чём Вы говорите, но напрашивается вопрос — а почему его «портят»? Стратегии и цели игроков на рынке разные, а отсюда и разное поведение. Кто-то действует импульсивно, ориентируясь на «захват рынка» нестабильным качеством, кто-то ориентируется на долгосрочную перспективу, выстраивая твёрдый фундамент. Можно, конечно, сказать, что «время лечит», но оно лечит только тогда, когда ты при этом предпринимаешь усилия. На сегодняшний момент мы видим своей целью популяризацию качества и усиливаем действия в этом направлении. При этом мы всегда открыты к обсуждению реальных действий со стороны и других игроков.

— Оправдывает ли Ваши ожидания Крепёжный союз? Мне представляется, что эта ассоциация могла бы повлиять на изменение ситуации с качеством крепежа в России.

— Основной целью деятельности Ассоциации «Крепёжный союз» является повышение уровня безопасности и качества на рынке крепёжных систем. Мы должны находиться не только в курсе происходящего, но и коллегиально вырабатывать идеи, воплощать их в жизнь, чем мы и занимаемся.

Однозначно могу сказать, что ассоциация продвинулась достаточно далеко. Сама концепция направлена на долгосрочную перспективу. Разработка стандартов, рекомендаций, правил и нормативов требует серьёзных усилий и поддержки. Мы не приемлем анархии, поэтому будем поддерживать ассоциацию и в дальнейшем.

Академия fischer постоянно знакомит многочисленных партнёров со своей продукцией и технологиями монтажа. В условиях пандемии Академия fischer расширила свой спектр предложений по обучению благодаря организации образовательных онлайн-мероприятий для дилеров, рабочих, проектировщиков и инженеров-строителей.

— Чтобы крепление было надёжным, нужен не только качественный крепёж. Важно правильно выбрать крепёж и важно правильно его установить. Но… У нас в стране по крепежу нет литературы, нет ни одного учебного центра. Компания fischer доносит до россиян большой объём технической информации в разном виде, это помогает ликвидировать крепёжную малограмотность, спасибо за просвещение. Кроме ликбеза уже сегодня в России нужны кадры, чтобы грамотно работать с крепежом. А завтра, вероятно, потребуется ещё больше таких специалистов. Вы согласны с этим?

— На этот вопрос отвечу однозначно — «ДА».

— Планируется ли в обозримом будущем создание учебного центра fischer по монтажным технологиям на территории России? Видеоролики не решают вопрос получения практических навыков, так?

— По поводу создания учебного центра fischer мы уже сделали несколько шагов в этом направлении. На базе нашего просторного офиса создана fischer академия со всеми возможностями для проведения не только теоретических лекций и семинаров, но и практических занятий. Могу отметить, что в 2019 году мы провели беспрецедентное количество обучений для наших партнёров и клиентов. В 2020 году мы перешли на проведение семинаров и обучений в режиме онлайн и продолжаем проводить их на регулярной основе как в группах, так и в индивидуальном формате.

Что касается видеороликов, мы запланировали дополнительное увеличение съёмок, так как уверены, что восприятие данного формата проходит вполне успешно. Мы стараемся подходить к этому процессу достаточно профессионально, так как в этом случае, кроме предоставления технических навыков и знаний, процесс должен заинтересовывать, быть бодрым и адекватным.

— Мне представляется, что нужно всем, кто всерьёз и надолго в теме крепежа, объединиться в общем деле — популяризации крепежа и демонстрации того, на что он способен и что от него зависит многое. Может быть, сообща ввести в практику Фестиваль крепежа, может сделать Музей крепежа как в Тайване. Обсудите эти идеи с коллегами?

— Я согласен с тем, что необходимо объединяться и открыт в этом направлении, но во главу угла я бы ставил объединение для популяризации качества и инноваций прежде всего. Новые качественные разработки являются двигателем прогресса и последующей популяризации.

— Андрей, компания fischer показывает пример успешного высокорентабельного бизнеса для российских компаний — поставщиков крепежа. Что бы Вы им пожелали в сложных нынешних условиях?

— Спасибо за оценку. Это заслуга всей нашей команды Фишер Россия, включая сотрудников, партнёров, клиентов. Я очень критично отношусь к своим действиям прежде всего, поэтому всегда указываю на то, что есть разумный потенциал, которым мы не смогли воспользоваться, но его необходимо обязательно осмыслить и предпринять шаги для достижения цели.

Я знаю достаточное количество российских высокорентабельных компаний — поставщиков крепежа, которые нацелены на качество и ответственно относятся к поставляемой продукции. Я с большим уважением отношусь к этим людям и всегда рад общению!

Каждая компания ставит для себя разные цели вне зависимости от временной перспективы.

Я хочу пожелать всем компаниям достижения СВОИХ целей! Отдельно хочу пожелать Здоровья и долгосрочных перспектив!

Спасибо, Андрей, за ответы и пожелания!

В 2020 ГОДУ ВЫРУЧКА КОМПАНИИ FISCHER ПРЕВЫСИЛА 870 МЛН ЕВРО

Несмотря на глобальный кризис, вызванный коронавирусной инфекцией, группа компаний fischer успешно завершила 2020 финансовый год. Ни один проект не был заморожен, а валовый оборот составил 872 миллиона евро, что сопоставимо с результатами 2019 (887 миллионов евро). Группа компаний fischer продемонстрировала значительный рост финансовых показателей в большинстве из 38 стран присутствия, где располагаются 50 дочерних предприятий группы.

Стабильный спрос на крепёжные системы в 2020 году обеспечил возможность открыть новые производства во Вьетнаме и Сербии. Важно и то, что fischer удалось сохранить штат — сейчас в компании в общей сложности работают более 5 200 сотрудников. При этом реализованы максимальные меры по обеспечению безопасности каждого работника.

Одной из ключевых задач 2020 года стала цифровизация. Инвестиции в это направление позволили улучшить и оптимизировать программное обеспечение для проектирования fischer fixperience. Кроме того, компания обеспечивает онлайн-поддержку своих торговых партнёров, предоставляя исчерпывающую информацию для повседневного сотрудничества в электронном формате и в виде онлайн-семинаров.

Широкий ассортимент крепёжных решений fischer удовлетворяет потребности как профессионалов, так и домашних мастеров.

Официальным представителем fischer в России является ООО «Фишер Крепёжные Системы Рус».

КАЧЕСТВО — ФИЛОСОФСКОЕ ПОНЯТИЕ, ЕСЛИ НА ТЕБЯ НИЧЕГО НЕ УПАЛО

В школах, детских садах и больницах до сих пор продолжают падать подвесные потолки. Мнение специалиста об этом опубликовано в предыдущем номере журнала (статья Пашкина А. А. «Отчего падают потолки…»). Один из наших постоянных читателей по роду своей деятельности знаком со многими фактами таких случаев. Он считает, что частая причина обрушений потолков — недопустимое крепление потолочных подвесов с помощью пластмассовых дюбелей.

ОТ НЕУМЕНИЯ СОЕДИНЯТЬ ДОСКИ МОГУТ ПОГИБНУТЬ ЛЮДИ

Другой пример. В Перми в центре города днём 9 января произошёл трагический случай. Переход, выполненный для безопасности пешеходов, рухнул. Вечером того же дня одна из пострадавших умерла в реанимационном отделении краевой больницы.

Какими шурупами или гвоздями были скреплены доски этого перехода? Уж ни те ли шурупы для крепления гипсокартона там использованы, которые демонстрируют «профи» в воскресных телепередачах для дачников?

ЕСЛИ ПРО ЭТИ ПАДЕНИЯ НИГДЕ НЕ НАПИСАНО, ЗНАЧИТ «ДЕЙСТВУЕМ ТАК ЖЕ»?

Теперь обратимся к тем, кто продаёт крепёж. Далее несколько эпизодов из общения на клубных встречах поставщиков крепежа. Могут ли они быть причастными к подобным происшествиям? Директор одной из компаний, продающей крепёж, поделился воспоминаниями, что их хороший клиент устанавливал подвесы для воздуховодов с помощью пластмассовых дюбелей. Он (директор) при этом прокомментировал, что ему неизвестны случаи, чтобы конструкции этого клиента падали. Вы резонно можете заметить — конечно, неизвестны, кто же о таких «деталях» напишет в прессе? Когда писали о трагедии в «Зимней вишне», упоминались ли там воздуховоды вентиляции?

ИГРА В «ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН»

Директор другой компании рассказал, что у них большой ассортимент крепежа для разных категорий покупателей. Он подчеркнул, что их продавцы в магазинах спрашивают покупателей о том, какими свойствами должен обладать крепёж, предлагая альтернативные варианты по цене и характеристикам. Здесь мы можем отметить, что покупатель может быть не монтажником конструкции и не потребителем конструкции, а просто тем, кому дали деньги и сказали «купить здесь или где-нибудь крепёжное изделие XYZ». Таким образом, советы продавца «этот крепёж хорош для…» могут стать началом уже недетской игры в «испорченный телефон», чтобы оправдать успешно выполненное задание по покупке товара.

КРЕПЁЖ — ЭТО ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОДУКТ

Крепёж по сути — это инженерный продукт, даже если он продаётся в магазине хозтоваров. Почему инженерный? — Потому что требует не только правильного выбора по ряду критериев, но и правильного монтажа и эксплуатации/обслуживания соединения. Даже гвоздь нужно забивать умеючи, Вы с этим согласны?

Именно на качество крепежа с точки зрения обеспечения безопасности делают акцент сегодня всё больше крепёжных компаний.

А вот про фальсификаты мы будем писать в следующем номере журнала.

ДЛЯ ТЕХ, КТО ПОДПИСАН НА НАШ ЖУРНАЛ, И НАШИХ ПАРТНЁРОВ

По Вашему запросу мы можем выслать Вам учебные материалы по теме крепежа и выполнения соединений.

С этим номером журнала мы высылаем подписчикам (в электронном виде) сборники материалов о качестве крепежа. Запрос о таком материале был нам сделан одним из наших зарубежных подписчиков (из Молдовы).

Информация о вариантах подписки на журнал — на стр. 70.

Агеев В. С., генеральный директор
Раннимов А. Ю., заведующий лабораторией
Шурыгина М.П., ведущий инженер
ООО «НПЦ мостов»

КАКИЕ ВЫСОКОПРОЧНЫЕ БОЛТОКОМПЛЕКТЫ НУЖНЫ СТРОИТЕЛЯМ?

Индустриализация строительства требует перевода трудоёмких процессов в стационарные условия промышленного производства. Важными направлениями для строителей являются повышение стабильности прочностных и технологических характеристик высокопрочного крепежа, исключение дополнительных операций его подготовки на строительной площадке, снижение трудозатрат на окрашивание болтовых соединений после их сборки.

В условиях наметившегося застоя в актуализации нормативной документации в этой области, позитивное продвижение по названным направлениям можно ожидать лишь от производителей высокопрочного крепежа, от их инициативы в проведении исследований, внедрении новых технологий и материалов, развитии собственных стандартов организации. Однако производителям крепежа зачастую не хватает знания всех аспектов строительного производства, чтобы сформулировать весь комплекс требований к высокопрочному крепежу. Это видно из содержания корпоративных стандартов организации, что вызывает необходимость проанализировать имеющиеся в них пробелы и высказать некоторые советы.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЧНОСТИ БОЛТОКОМПЛЕКТОВ ПРИ ЗАТЯЖКЕ

Стабилизация прочностных и технологических характеристик высокопрочного крепежа в настоящее время может быть достигнута комплектной поставкой болтов, гаек и шайб, предусмотренной лишь в ГОСТ 32484.1. Но, несмотря на то, что данный стандарт по независящим от его содержания причинам оказался невостребованным, производители могут и уже используют заложенные в него идеи по поставкам болтокомплектов, в которых согласованы геометрические размеры, прочностные и технологические характеристики болтов, гаек и шайб.

Разъяснения, которые мы неоднократно публиковали, по назначению производителем нормируемого диапазона изменения коэффициента закручивания на основе статистической оценки нормального распределения результатов заводских приёмочных испытаний за длительный период времени, способствовали вводу в практику предприятий статистического контроля качества по этому показателю. Столь же важно осуществлять статистический контроль и для прочностных характеристик болтов. Нижняя граница диапазона временного сопротивления для болтов класса прочности 10.9 определяется минимальным значением 1078 Н/мм^2 (110 кгс/мм^2), на основе которого в отечественной нормативной документации приняты расчётные значения предварительного натяжения высокопрочных болтов, в частности, в мостостроении. Верхняя граница диапазона определяется максимальной твёрдостью 388 HB по ГОСТ Р 52643, что соответствует значению временного сопротивления 1240 Н/мм^2. Граничные условия позволяют определить середину интервала 1160 Н/мм^2. Статистический анализ результатов заводских испытаний показывает, что технология термообработки обеспечивает величину среднеквадратичного отклонения в диапазоне 10–15 Н/мм^2 при обеспеченности показателя 0,95 по ГОСТ Р 54257. Исходя из этих характеристик, можно обозначить приемлемый диапазон нормального распределения временного сопротивления. Но при этом следует принимать во внимание условия затяжки болтокомплектов на расчётное усилие на строительной площадке. Необходимо учитывать, что болтокомплекты с коэффициентом закручи-

вания на нижней границе интервала этого показателя будут перетянуты на 13 % выше нормативного усилия. А с учётом принятого в строительстве превышения расчётного крутящего момента на 10 %, величина их перетяжки достигает 23 % и вызывает в болтах напряжения, близкие к 90–93 % нормативного значения временного сопротивления. Поэтому среднее значение диапазона временного сопротивления целесообразно повысить до 1180–1200 Н/мм^2. Это позволит исключить развитие в болтах пластических деформаций или их разрушение при затяжке, тем самым обеспечит надёжность болтовых соединений.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КОЭФФИЦИЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ

До настоящего времени многие потребители не усвоили принцип определения расчётного значения коэффициента закручивания для расчёта крутящего момента. Этот пробел должен быть ликвидирован через стандарты организации производителя, в которых наравне с граничными значениями диапазона следует указать и среднее (расчётное) значение показателя. Эти значения определены производителем в лабораторных условиях и только для болтокомплектов без защитных покрытий не изменяются в зависимости от климатических условий во время сборки болтовых соединений.

Особую популярность у строителей приобрели болтокомплекты с защитным покрытием, исключающим дополнительную подготовку на строительной площадке. В этом производители сделали очень важный шаг к индустриализации строительного производства. Применение таких болтокомплектов несколько отличается от использования обычного крепежа.

При наличии защитного покрытия на основе полимеров или органических материалов, значение показателя может существенно изменяться при изменении температуры и влажности воздуха. Эта информация должна быть доведена до сведения потребителя, поскольку она позволит избежать разрушения болтов или их недотяжки в реальных погодных условиях.

В стандартах организаций производителей приходилось видеть запрет затяжки на расчётное усилие влажных болтокомплектов с защитными покрытиями, без указания параметров влажности. Это вызывает у строителей недоумение, поскольку они ведут работы и в тёплый период года над водными поверхностями, и в холодный период в условиях образования росы на поверхности конструкций. Поэтому подобное предупреждение производителей делает болты с защитными покрытиями неконкурентными в сравнении с болтокомплектами без покрытий. Потребителям нужна более конкретная информация, которая, судя по расплывчатости формулировок, отсутствует и у производителей.

Исследование влияния температуры и влажности болтокомплекта (а не воздуха) на величину коэффициента закручивания ложится на производителя, который, в соответствии с законодательством, должен информировать потребителя о допустимых пределах применимости продукции. Вполне очевидно, что диапазон изменения температуры и влажности должен охватывать характеристики условий применения по ГОСТ 15150. Но верхний предел температуры следует принимать с учётом нагрева болтокомплекта прямым солнечным излучением (как правило, 60 °С), а нижний предел не следует назначать ниже минус 40 °С, так как строительные работы при такой температуре приостанавливают. В стандарте организации необходимо указывать изменение среднего значения показателя в виде таблицы или графика, если такое изменение имеет место.

Возникает вопрос о том, как потребители будут использовать информацию об изменении коэффициента закручивания в зависимости от температуры и влажности. Здесь могут иметь место разные организационные решения — от регистрации температуры затяжки болтов в исполнительной документации до запрета затяжки болтов при определённых погодных условиях, или до отказа от применения болтокомплектов со столь чувствительными покрытиями. Это будет решение потребителей, принятое на основе информации от производителя.

Стеснённые условия в узлах строительных конструкций вынуждают потребителей производить затяжку болтокомплектов как за гайку, так и за головку болта. Приходилось сталкиваться с тем, что, в силу особенностей нанесения защитных покрытий на гайку или болт, величина коэффициента закручивания при затяжке за гайку или головку болта отличалась до 30 %. Информацию о поправочном коэффициенте к характеристикам нормируемого диапазона изменения показателя производители также должны отражать в своих стандартах организации, обеспечивая потребителей необходимой информацией.

Недостаточная информированность потребителя может привести к ситуации, когда при соблюдении всех требований отраслевых документов по сборке болтовых соединений не будет обеспечена их нормативная несущая способность из–за неучёта каких–либо факторов. В критических случаях это может привести к финансовым и правовым последствиям не только для строителей, но и для производителей крепежа.

Как всякий покупатель, кроме уверенности в надёжности продукта, потребитель высокопрочного

крепежа хотел бы знать все признаки, отличающие некачественную продукцию, а также гарантийные обязательства производителя в случае выявления этих признаков в закупленной партии крепежа. Эта информация может быть размещена только в стандарте организации производителя.

ЗАЩИТНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПОКРЫТИЙ

К типу защитного покрытия, его толщине и защитной способности у потребителей могут быть разные требования. Для строительных конструкций на стадии эксплуатации предусматривается надёжная система антикоррозионной защиты, долговечность и защитная способность которой тестируются различными методами. В настоящее время ни одно защитное покрытие на болтокомплектах не подвергалось такой проверке в составе с общей системой защиты конструкции. Более того, производители крепежа не проводят проверку совместимости своих покрытий с лакокрасочными материалами, а многие антифрикционные защитные покрытия, снижающие коэффициент закручивания, по своему составу не могут обеспечить приемлемую адгезию к ним лакокрасочных материалов. В результате защитные покрытия на головках болтов и гайках перед окрашиванием конструкций удаляют. Следовательно, покрытия на болтокомплектах должны обеспечивать защиту на период от изготовления до установки болтов. Поэтому толщина этих покрытий может не превышать 15 мкм, и стоимость болтов с такими покрытиями не должна быть слишком высокой.

Более перспективными и интересными для строителей будут являться покрытия, совместимые с грунтовками, применяемыми для окрашивания конструкций. Это позволит строителям внедрить технологию комплексной защиты конструкций от коррозии от момента выхода с завода до эксплуатации, без абразивоструйной очистки болтовых соединений перед окраской по завершению монтажа. Поиски в этом направлении зависят только от инициативы производителей, поскольку в конечном итоге затраты на освоение технологии нанесения покрытий лежат на них.

Конструкции сооружений, эксплуатируемые в агрессивных средах, требуют более серьёзной защиты тела болта на участке от головки до гайки на протяжении всего срока эксплуатации. В этих случаях необходимо решать задачу по нанесению покрытий толщиной 30–80 мкм на резьбу болтокомплектов. Существует несколько вариантов решения этой задачи. Временные трудности по внесению необходимых для этого изменений в ГОСТ 32484.1 могут быть преодолены путём внесения технических решений в стандарты организаций производителей. Это расширит область применения болтокомплектов и даст конкурентные преимущества производителю.

Литература

1. ГОСТ 32484.1–2013 Болтокомплекты высокопрочные для предварительного натяжения конструкционные. Общие требования.

2. ГОСТ Р 52643–2006 Болты и гайки высокопрочные и шайбы для металлических конструкций. Общие технические условия.

3. ГОСТ Р 54257–2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования.

4. ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ОРЛОВСКИЙ СТАЛЕПРОКАТНЫЙ ЗАВОД ВВОДИТ НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ПОСТАВКИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Орловский сталепрокатный завод утвердил новый стандарт для производства и поставки болтокомплектов (СТО). Документ вводит новые требования к некоторым техническим характеристикам крепежа, поставляемого в болтокомплектах. Он охватывает все действующие на территории РФ базовые стандарты ГОСТ 32484.1–2013 — ГОСТ 32484.6–2013, ГОСТ Р 53664–2009.

Потребителю предлагается расширенная номенклатура длин болтов, гарантированный суженный диапазон коэффициента закручивания, подтверждённый данными постоянного статистического контроля. Крепёж по СТО обеспечивает межоперационную защиту от коррозии.

«Орловский сталепрокатный завод первым в стране начал поставлять крепёж с улучшенными потребительскими свойствами в соответствии с собственно разработанным стандартом, фактически с более жёсткими требованиями, чем в ГОСТе. Новая редакция документа потребовалась в связи с тем, что появились новые стандарты и мы накопили опыт, позволяющий нам идти дальше в этом направлении. Такой подход делает нас лидерами в сегменте крепежа для ответственных металлоконструкций», — комментирует директор Орловского сталепрокатного завода Алексей Ереничев.

https://www.metalinfo.ru

МИР
КРЕПЕЖА

Наши преимущества - это ваши возможности!

ПРЕДЛАГАЕМ

производственным предприятиям:

- DIN ГОСТ — высокоточный и высокопрочный крепеж по DIN и ГОСТ
- товарный запас под клиента на складе до 3-х месяцев
- бесперебойные поставки точно в срок
- комфортная программа лояльности

Начнём работать?

ЗВОНИТЕ
(495) 787 - 40 - 53

ПИШИТЕ
info@mir-krepega.ru

ЗАКАЗЫВАЙТЕ
mir-krepega.ru

В этой новой рубрике будут представлены объекты, которые нас окружают. Но те, кто занимается крепежом, естественно, именно на него обращают внимание. Материалы для рубрики готовят специалисты московской компании «Мир крепежа».

КРЕПЁЖ ОБНАЖЁН, ТОЧКИ НАД «Ё» РАССТАВЛЕНЫ

Новая станция метро «Савёловская» — одна из самых глубоких в московской подземке. Она расположена на глубине 65 метров, это на 10 метров глубже старой «Савёловской» Серпуховско-Тимирязевской линии. Точки над «ё» в названии станции расставлены не просто так. Необычный стиль выдержан во всём. Архитектурной особенностью стала смелая идея не закрывать тюбинги, из которых собрана станция, а наоборот сделать их элементом оформления.

Взорам пассажиров, ожидающих на платформе прибытия поезда, предстаёт могучий крепёж во всём великолепии болтов и гаек. Обычно тюбинги на станциях метро скрыты от глаз пассажиров мрамором. Здесь впервые архитекторы решили обнажить «скелет» станции. «Савёловская» стала своего рода музеем: больше нигде в столице вы не увидите такого оформления метро. Отделка белым камнем создаёт контраст с чёрными тюбингами.

Художественно подкованные пассажиры называют «Савёловскую» станцией в стиле «лофт». Поэтому неудивительно, что она стала победителем Международного конкурса фотографии «Art of Building 2019» (Искусство строительства 2019). Жюри конкурса оценивало креативные достижения строительной промышленности и архитектурные формы. Московская станция метро «Савёловская» получила приз зрительских симпатий.

Но кроме художественной ценности крепёж, разумеется, выполняет и сугубо утилитарную функцию. Каждый тюбинг весит больше тонны. Поэтому качество и надёжность всех соединений конструкции не имеют права вызывать какие бы то ни было сомнения. Ведь пропускная способность станции превышает четверть миллиона человек в сутки. А глубина 65 метров — это всё равно, что спуститься под землю и построить там 20-этажный дом. Впрочем, в безопасности станции с обнажённым крепежом и расставленными точками над «ё» пассажиры ежедневно убеждаются воочию.

Приглашаем вас присоединиться к нашей рубрике. Присылайте ваши истории, фото и видео на почту info@mir-krepega.ru с пометкой «Крепёж вокруг нас». Мы обязательно об этом расскажем в следующем номере.

СТАНДАРТ ЗАЩИЩАЕТ ВСЕХ

Дискуссионные вопросы стандартизации крепёжных изделий, поднимаемые на страницах журнала и на встречах клуба поставщиков крепежа, главный редактор журнала решил обсудить с ***руководителем подкомитета «Метизы и крепёжные изделия» (ПК7) Александром Соколовым*** *(ПК7 входит в состав технического комитета ТК 375 «Металлопродукция из чёрных металлов и сплавов»).*

— Александр Алексеевич, насколько верен взгляд на ГОСТы как на защиту? Кого и/или что они защищают?

— Для ответа на Ваш вопрос необходимо напомнить общее определение этого понятия. Стандарт — нормативный документ, который разработан на основе согласия сторон и утверждённый уполномоченным органом, в котором определяются для длительного и постоянного пользования правила, характеристики или общие принципы, затрагивающие разные виды деятельности или их результат. Задача этого документа — достичь наилучшей степени упорядочения в заданной области. Стандарт в Российской Федерации (ГОСТ) — такой нормативный документ, в котором определён основной комплекс правил, норм, требований к стандартизуемому объекту, где подразумевается многократное использование этих требований и определяются основные характеристики продукции, правила применения и характеристики производственных процессов, а также дальнейший жизненный цикл продукта.

Стандарт (от англ. standard — образец, норма) так и рассматривается как эталон, шаблон, образец, модель, который берётся как основа для сличения с ним других объектов или свойств.

Исходя из приведённых определений стандарта, можно сказать, что он задаёт необходимые выверенные требования к выпускаемому продукту, несоблюдение требований приведёт к качественным и эксплуатационным потерям характеристик продукции, выпускаемой не по стандарту. Кого защищает стандарт? Стандарт защищает всех: производителя от выпуска несоответствующей продукции, продавца — от продажи некачественных изделий, потребителя — от неоправданных ожиданий от приобретаемого товара.

— Что привнесут новые ГОСТы на саморезы? Каковы Ваши ожидания?

— Ваш вопрос подразумевает создание целой серии стандартов на самонарезающие винты, о разнообразии которых имеют представление все, кто связан с крепежом. Фактически, на сегодняшний день речь идёт о разработке двух нормативных документов ГОСТ Р на винты самонарезающие, задающие общие технические условия, оценку соответствия и правила сертификации этого вида метизов. Стандарты распространяются на стальные самонарезающие винты, предназначенные для крепления гипсокартонных плит к деревянным и металлическим конструкциям, на винты, предназначенные для соединения дерева, древесностружечных плит, а также на винты для соединения металлических листов между собой и для крепления к стальным несущим конструкциям без предварительного сверления отверстия. Ассоциация развития стального строительства совместно с ТК 375 также ведёт разработку стандарта на самосверлящие винты для строительных конструкций из стальных холодногнутых оцинкованных профилей. Создание национальных стандартов позволит, по крайней мере, обозначить базовые качественные характеристики этого вида металлопродукции и предоставит возможность осуществления процесса сертификации саморезов, поставляемых в Россию, зачастую, и без нормативных документов.

— На чём базировались разработки этих ГОСТов? Были испытания и исследования?

— Создание этих стандартов базировалось на многолетней практике их производства, прежде всего ООО «НЛМК–Метиз» и ОАО «ММК–МЕТИЗ». За основу были взяты технические условия этих предприятий, имеющих 20–летнюю историю

производства саморезов и многократно актуализированные за период их применения при выпуске этого вида металлопродукции с уточнениями и корректировками технических требований, предъявляемых к этим изделиям. Следует отметить, что на начальных этапах отечественного производства саморезов за базовые характеристики были взяты требования, предъявляемые к этим метизам, в частности такого производителя, как KNAUF. Указанные заводы, кроме современного производства, обладают компетентными испытательными центрами, оснащёнными необходимым испытательным оборудованием, приборами и квалифицированным персоналом для проведения испытаний этого вида продукции (крутящего момента, резьбообразующей способности, микротвёрдости, глубины нитроцементированного слоя и др.). Безусловно, результаты фактических испытаний продукции этих заводов использовались при назначении технических требований к изделиям. Кроме того, в последние годы появились ГОСТ ИСО, определяющие требования к механическим свойствам термообработанных саморезов, к электролитическим покрытиям, правилам приёмочного контроля, также использованных при разработке указанных стандартов.

— Покупателю, потребителю нужен выбор. Почему, например, шурупы для крепления гипсокартонных листов должны быть «гостированы»?

— На потребительском уровне, каждый, приобретая товар, хочет, чтобы он обладал хорошим качеством и выполнял заданный функционал. Некоторые представители торговых компаний считают, что к «чёрным саморезам» — какие могут предъявляться требования? Но когда мы с вами приобретаем этот товар поштучно в торговой сети, заплатив за 20 штук деньги, и смогли использовать по назначению только 10 штук (остальные, например, погнулись, затуплённый конец, не выдержал «крест» и др.), в общество защиты прав потребителя никто не побежит — мы пойдём в магазин покупать ещё 20 штук (возможно в другом магазине). Так может быть правильнее, чтобы некачественный товар не дошёл до торговых точек. В этом случае «чёрные саморезы» тоже должны обладать определённым набором технических требований, и кто-то должен отвечать за выполнение этих требований и недопущение их нарушений.

— В России чаще всего заимствуются зарубежные крепёжные решения. Так почему бы нам не применять в установленном законном порядке международные нормативные документы?

— События, происходящие в отраслевой отечественной науке, за последние годы, действительно, не способствовали развитию и разработке технологий и новых видов крепёжных изделий, поэтому для продолжения жизнедеятельности использовались зарубежные решения и наработки. Международные стандарты имеют право на применение в России. Для использования в своей работе достоверных и легитимных международных документов по стандартизации и их переводов, они должны быть официально зарегистрированы в Федеральном информационном фонде стандартов (ФГУП «Стандартинформ»). Международные стандарты применяются в том случае, если отсутствуют аналогичные межгосударственные и/или национальные стандарты для производства этого вида продукции. Кроме того, существуют стандарты ГОСТ ИСО, ГОСТ Р ИСО, которые могут разрабатываться как идентичные или модифицированные (с внесением своих разработок, уточнений и корректировок), использующие разработанные зарубежные стандарты.

— Российские производители крепежа стали информировать, что они начали выпускать болты, шпильки согласно нормам DIN. Правомерны ли эти заявления?

— В ответе на предыдущий вопрос упомянута возможность использования зарубежных стандартов на территории России. Это также может быть отнесено и к такой продукции, как болты и шпильки, при условии отсутствия требований к этим метизам, содержащихся в ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ ИСО, ГОСТ Р ИСО.

— Сегодня в России широко предлагаются шпильки с «псевдометрической» резьбой. Это похоже на пренебрежительное отношение к важнейшим нормативным документам, принятым международным инженерным сообществом. Вы с этим согласны?

— В начале нашей беседы мы обсудили вопрос, для чего нужны стандарты, их предназначение, цель. В случае, если предлагаются новые технические решения (допустим, по резьбе), то необходима научно-техническая и статистическая база, доказывающая, что новое техническое решение позволит что-то улучшить, упростить, придать универсальность и т. п. В противном случае всё придёт к тезису «лучшее — враг хорошего».

— Зарубежные нормативные документы на крепёж регулярно пересматриваются. Так, уже достаточно давно был отменён ряд нормативов на неэффективные элементы для выполнения резьбовых соединений. Почему в России соответствующие действия не выполняются?

— По моему мнению, всё упирается в системность подходов к вопросам стандартизации. Если за рубежом никаких революционных сдвигов в этом не наблюдалось, планомерно разрабатываются и актуализируются DIN, EN, ISO, ASTM и др. стандарты, созданные в своё время специализирующимися организациями, то в России ситуация иная. В нашей беседе упоминалось, что отраслевая наука переживает не лучшие времена. Если раньше разработка и стандартизация крепёжных изделий была закреплена за рядом крупных отраслевых институтов, таких как ВНИИметиз, ЦНИИПСК им. Мельникова, НАМИ, ВНИИНМАШ и др., то какие-то институты прекратили своё существование, кто-то перестал заниматься этими вопросами, постарели технические специалисты, утеряна преемственность поколений. Институты, кроме технически компетентных специалистов, обладали и отделами, которые занимались вопросами стандартизации (разработкой, поддержанием актуализированной базы документов) в своей, определённой Госстандартом, области, да и связь с Госстандартом была более тесная. То есть существовал штат специалистов, занимающихся этими вопросами, входящими в круг их непосредственных обязанностей. Можно констатировать, что эта потеря существенна, поэтому и «пробуксовывают» вопросы по стандартизации, которые многими считаются не самыми главными.

— Читатели и авторы нашего журнала говорят о неразберихе со стандартами на крепёж. Как можно победить неразбериху? Она же не может продолжаться вечно. Какие шаги можно сделать в этом направлении сегодня и завтра?

— Хотелось бы быть оптимистом, но оптимизм могут придать только какие-то достижения, которые можно занести в актив. Из положительного можно отметить появление технического подкомитета ПК7 «Метизы и крепёжные изделия» при техническом комитете ТК 375 «Металлопродукция из чёрных металлов и сплавов», в рамках деятельности которого можно обсуждать и упорядочивать вопросы по стандартизации крепёжных изделий, входящих в область его компетенции, заниматься разработкой новых стандартов. К сожалению, в планы национальной стандартизации стандарты по крепежу (разработка и пересмотр), утверждаемые Росстандартом, попадают не часто, всё финансирование должно предоставляться заинтересованными в разработке организациями. Поэтому на победу с неразберихой придётся затратить много усилий, но сообща необходимо двигаться в этом направлении.

— Какие в ПК7 планы на 2021 год по разработке новых ГОСТов для крепежа?

— Подготовленные редакции стандартов на самонарезающие винты отправлены в Росстандарт, с которым продолжится работа по их окончательной доработке и выпуску в свет. С учётом того, что в планы национальной стандартизации на 2021 год вошла актуализация стандартов на высокопрочный крепёж, со всеми заинтересованными сторонами будет начата работа по реализации этого проекта в ТК 375.

Александр Алексеевич, большое спасибо за ответы. Я надеюсь, с ними познакомятся и те, кто участвовал в наших дискуссиях. Ждём Ваших новостей о ходе работ над стандартами.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ БОРЬБЫ С ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ

14 октября 2020 года в рамках Международного технологического форума «Российская неделя стандартизации» состоялась партнёрская сессия АНО «Российская система качества» (Роскачество) на тему: «Борьба с промышленным фальсификатом». Сессия проходила в формате панельной дискуссии, в ходе которой был выполнен обзор лучших практик успешной борьбы с фальсификацией.

Актуальную проблему незаконного применения стандартизованных придуманных названий продукции или «легальной» фальсификации подняла в своём выступлении директор Департамента стандартизации Роскачества Майя Будажапова. С примерами так называемой «легальной» фальсификации Роскачество сталкивается регулярно в своих исследованиях. Среди основных причин, почему так происходит — ГОСТы носят добровольный характер, а технические регламенты, как правило, не включают идентификационные требования. Роскачество предложило несколько путей решения данной проблемы.

Видеозапись сессии доступна на сайте форума.

https://roskachestvo.gov.ru

Бардаков С. В., генеральный директор
ООО «ГРАББЕР-РУС»

КАКИМ ОБРАЗОМ РЫНОК ЕВРОСОЮЗА ЗАКРЫТ ДЛЯ НЕКАЧЕСТВЕННОГО КРЕПЕЖА?

Очень много споров и дискуссий идёт вокруг того, каким должен быть крепёж, к примеру, самонарезающие винты. И Вы, вероятно, скажете, что они должны быть недорогие и качественные.

С точки зрения критерия «недорогие» — тут как будто всем и всё ясно.

А вот с качеством — всё сложнее. Оценка качества у каждого своя, как у частного лица, так и у юридического. Думаю, большинство согласится, что крепёж должен обеспечивать **безопасность** той или иной конструкции, коррозийную стойкость в выполненных соединениях.

И как мы можем добиться подтверждения этого качества? — Можем использовать для этих целей регламенты, тесты, испытания, в конце концов ГОСТ, который всё вышесказанное в себе объединит.

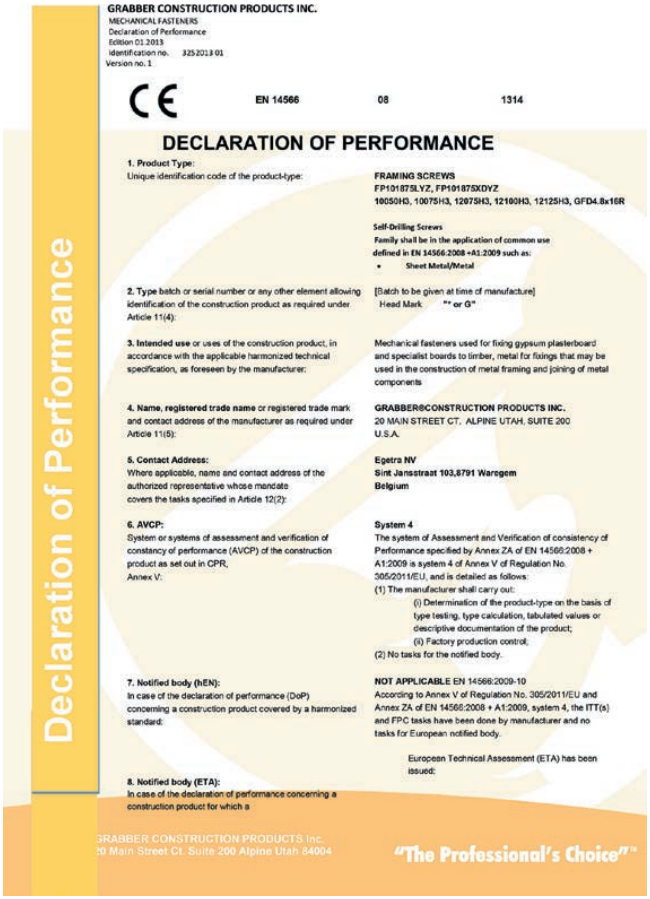
Но не все компании — участники рынка хотят навести порядок в этой отрасли. Оно и понятно, — в «мутной воде» можно что угодно поймать.

В Европе давно наведён порядок в строительной отрасли, который **чётко и жёстко** регламентирует качество строительных материалов и изделий. Без получения DoP (Declaration of Performance — аналога документа у нас в России нет) невозможно осуществить ввоз на территорию ЕС, невозможно осуществить продажу. В DoP указываются все ключевые моменты, от производителя, сертифицированной лаборатории до основных обязательных характеристик, как то:

— показатели на вырыв,
— показатели на срез,
— коррозийное покрытие
и т. д.

Пример DoP прилагаем для ознакомления.

К примеру, имеется европейский стандарт EN14566:2008+A1:2009 — Mechanical Fasteners for gypsum plasterboard systems — Definition, Requirements and test methods. Как видно из названия, стандарт описывает механические свойства крепежа для гипсокартонных систем, включая определение, требования и методы испытаний. Там всё подробно расписано. Испытания можно пройти **только** в определённых лабораториях (Notified body), имеющих



GRABBER CONSTRUCTION PRODUCTS INC.
MECHANICAL FASTENERS
Declaration of Performance
Edition 01.2013
Identification no. 325-2013-01
Version no. 1

CE EN 14566 08 1314

DECLARATION OF PERFORMANCE

Declaration of Performance

1. Product Type:
Unique identification code of the product-type: — FRAMING SCREWS FP10187SLYZ, FP10187SXDYZ 10050H3, 10075H3, 12075H3, 12100H3, 12125H3, GFD4.8x16R

Self-Drilling Screws
Family shall be in the application of common use defined in EN 14566:2008 +A1:2009 such as:
• Sheet Metal/Metal

2. Type batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4): — [Batch to be given at time of manufacture] Head Mark "" or G"

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized technical specification, as foreseen by the manufacturer: — Mechanical fasteners used for fixing gypsum plasterboard and specialist boards to timber, metal for fixings that may be used in the construction of metal framing and joining of metal components

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5): — GRABBER®CONSTRUCTION PRODUCTS INC. 20 MAIN STREET CT. ALPINE UTAH. SUITE 200 U.S.A.

5. Contact Address:
Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2): — Egetra NV Sint Jansstraat 103,8791 Waregem Belgium

6. AVCP:
System or systems of assessment and verification of constancy of performance (AVCP) of the construction product as set out in CPR, Annex V: — System 4
The system of Assessment and Verification of consistency of Performance specified by Annex ZA of EN 14566:2008 + A1:2009 is system 4 of Annex V of Regulation No. 305/2011/EU, and is detailed as follows:
(1) The manufacturer shall carry out:
(i) Determination of the product-type on the basis of type testing, type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product;
(ii) Factory production control;
(2) No tasks for the notified body.

7. Notified body (hEN):
In case of the declaration of performance (DoP) concerning a construction product covered by a harmonized standard: — NOT APPLICABLE EN 14566:2009-10
According to Annex V of Regulation No. 305/2011/EU and Annex ZA of EN 14566:2008 + A1:2009, system 4, the ITT(s) and FPC tasks have been done by manufacturer and no tasks for European notified body.

European Technical Assessment (ETA) has been issued:

8. Notified body (ETA):
In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a

GRABBER CONSTRUCTION PRODUCTS Inc.
20 Main Street Ct. Suite 200 Alpine Utah 84004

"The Professional's Choice"™

отношение к этому стандарту. В документе — никакой «воды». Прошёл тесты и все требования — рынок открыт. Не прошёл — исправляй! И, таким образом, **рынок Евросоюза закрыт для некачественного продукта!**

Так почему мы сами в России не хотим навести порядок на рынке крепежа? Почему мы пытаемся изобрести «русский велосипед», а не использовать мировую практику? Думаю, что для большинства ответ очевиден…

А для тех, кому нужно качество, как минимум запрашивайте документы на продукцию, протоколы испытаний, обращайте внимание — **какая** лаборатория делала тест. И помните — самонарезающий винт — это уникальный продукт, и его цена не может быть указана за килограммы или граммы.

BUILDING SKIN PETERSBURG
2021
ВЫСТАВКА
КОНФЕРЕНЦИЯ
ФАСАДНЫЙ ТУРНИР СФТК
ФАСАДЫ. ОКНА. ИЗОЛЯЦИЯ.
СТЕНОВЫЕ СИСТЕМЫ. КРОВЛИ
ЗАБРОНИРУЙТЕ СВОЕ УЧАСТИЕ ЗАРАНЕЕ.
КОЛИЧЕСТВО МЕСТ ОГРАНИЧЕНО.
ФАСАДНАЯ АКАДЕМИЯ: +7 495 374-8905
INFO@BUILDINGSKIN.RU
WWW.BUILDINGSKIN.RU/SPB/
26 МАЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ПЕТРОКОНГРЕСС
ФАСАДНАЯ FA АКАДЕМИЯ

Луговой А. Н., к. т. н., начальник конструкторского отдела
ООО «Бийский завод стеклопластиков»

АНАЛИЗ ТЕПЛОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАРЕЛЬЧАТЫХ АНКЕРОВ В СИСТЕМАХ УТЕПЛЕНИЯ ФАСАДА

Проблема значительного падения коэффициента теплотехнической однородности вследствие влияния так называемых «мостиков холода» при применении каких-либо крепящих элементов из материалов со сравнительно высокой теплопроводностью в системах утепления ограждающих конструкций зданий и сооружений является весьма актуальной, в том числе и с точки зрения экономической эффективности.

В статье [1] приведены результаты сравнительного анализа теплотехнической эффективности тарельчатых анкеров со стальным и стеклопластиковым распорными элементами при применении их для крепления теплоизолирующего материала (утеплителя) из базальтовой ваты (плиты «РУФ БАТТС», выпускаемые фирмой ROCKWOOL). Подробная методика расчёта, лежащего в основе данного анализа, изложена в СТО, разработанном специалистами ООО «Бийский завод стеклопластиков» [2] и зарегистрированном ТК 465 «Строительство» под номером ТК465-014. Результаты анализа расчётов, подкреплённые убедительными снимками с экрана тепловизора, показывают, что применение тарельчатых анкеров с распорными элементами из полимерных композитных материалов (ПКМ), в частности из стеклопластика, даёт существенный экономический эффект и позволяет, в сравнении с такими же анкерами, но со стальным распорным элементом, значительно (до 23–25 %) снизить толщину теплоизолирующего материала, потребную для обеспечения нормативного теплового сопротивления наружной стены.

В результате поиска решения данной проблемы разработчики анкерного крепления утеплителя с помощью тарельчатых анкеров, не имеющие возможности применить в качестве распорного элемента стержни из ПКМ, пришли к казалось бы «достойному» решению, описанному во введённом в действие в 2019 году ГОСТ Р 58359 [3]: «стальной распорный элемент с ударопрочной термоголовкой-изолирующей заглушкой, выполняющей роль терморазрыва», или «стальной распорный элемент с отдельной термоголовкой». В соответствии с требованием ГОСТ [3]:

— пластиковая термоголовка стального распорного элемента должна быть высотой не менее

Луговой Анатолий Николаевич является также экспертом ТК 497 (технического комитета по стандартизации «Композиты, конструкции и изделия из них»)

13 мм от верхнего края распорного элемента. Допускается применение стального распорного элемента без пластиковой головки при наличии отдельной термоголовки-добойника или конструктивно предусмотренной герметизирующей заглушки с воздушным терморазрывом высотой не менее 13 мм.

Примеры конструкции указанных стальных распорных элементов, описанных в ГОСТ [3], приведены на *рисунке 1*.

Однако сравнительные теплотехнические расчёты фасадной системы утепления с креплением утеплителя тарельчатыми анкерами с различными вариантами распорных элементов, в том числе и с термоголовкой, соответствующей ГОСТ [3], проведённые в Институте теплофизики СО РАН [4], вновь подтвердили несомненное преимущество крепления

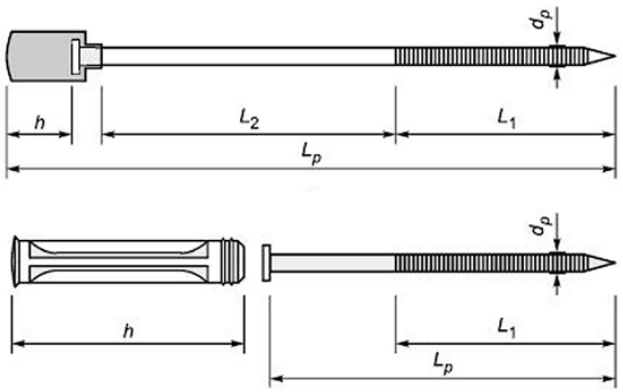


Рисунок 1 — Примеры конструкции стальных распорных элементов с пластиковыми термоголовками: h — эффективная высота (длина) термоголовки; L_p — длина распорного элемента; L_1 — распорная зона; L_2 — рядовая зона; d_p — диаметр распорного элемента в распорной зоне

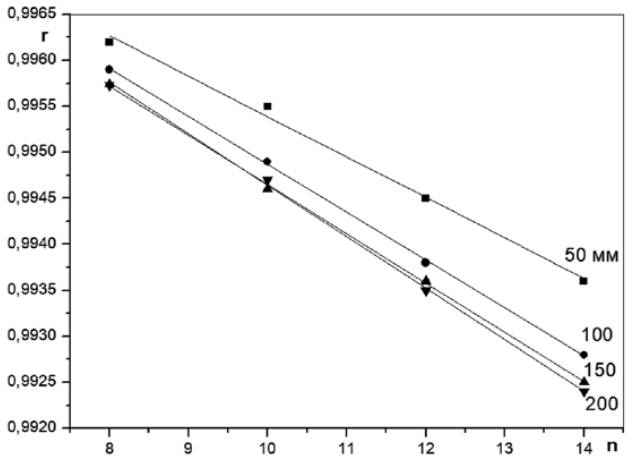


Рисунок 2 — Коэффициенты теплотехнической однородности фасада с различной толщиной утеплителя при применении анкеров со стеклопластиковыми распорными элементами

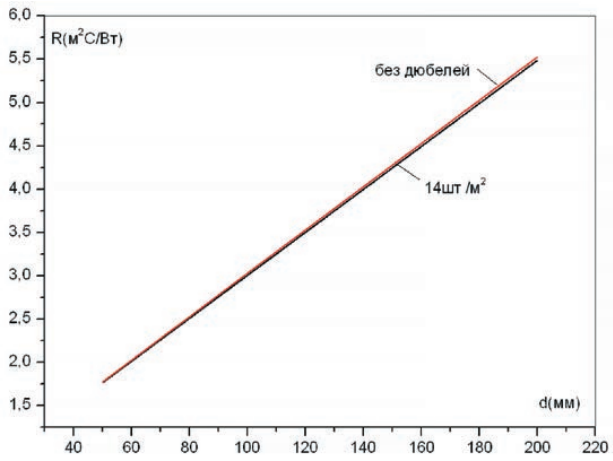


Рисунок 3 — Зависимость приведённого сопротивления теплопередаче фасада от толщины слоя утеплителя, для тарельчатых анкеров со стеклопластиковыми распорными элементами

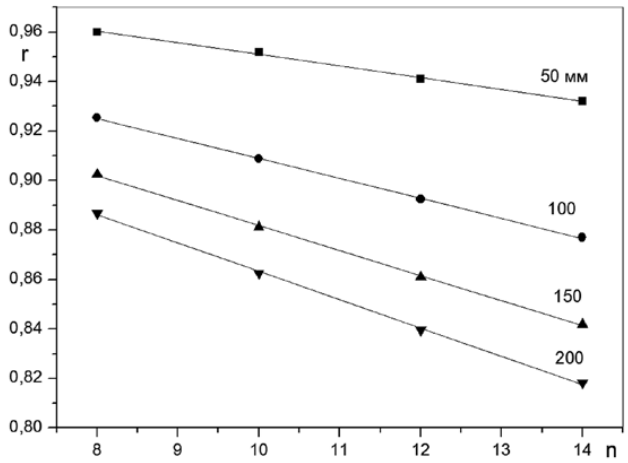


Рисунок 4 — Коэффициенты теплотехнической однородности фасада с различной толщиной утеплителя при применении анкеров со стальными распорными элементами

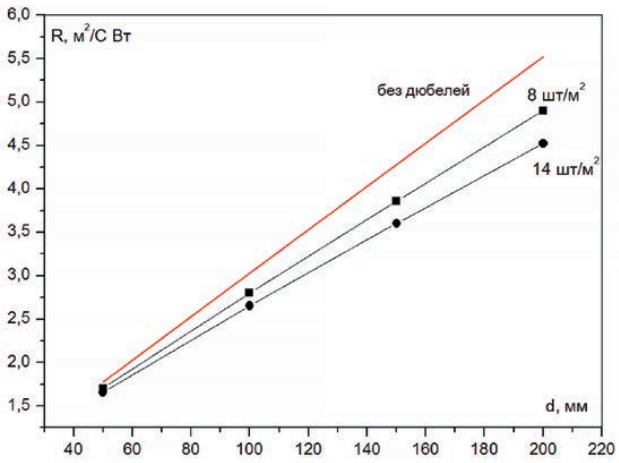


Рисунок 5 — Зависимость приведённого сопротивления теплопередаче фасада от толщины слоя утеплителя, для тарельчатых анкеров со стальными распорными элементами

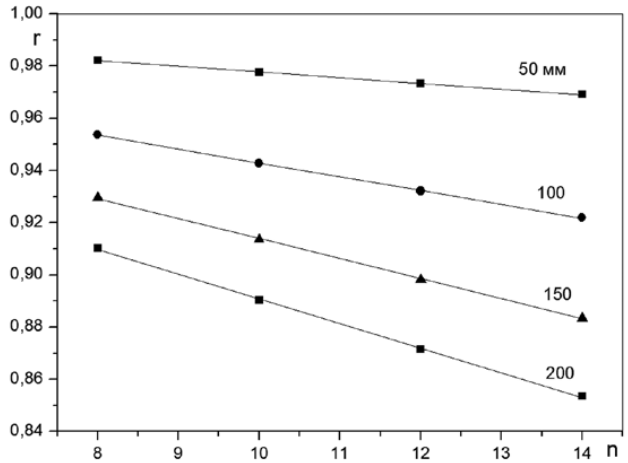


Рисунок 6 — Коэффициенты теплотехнической однородности фасада с различной толщиной утеплителя при применении анкеров со стальными распорными элементами с термоголовкой

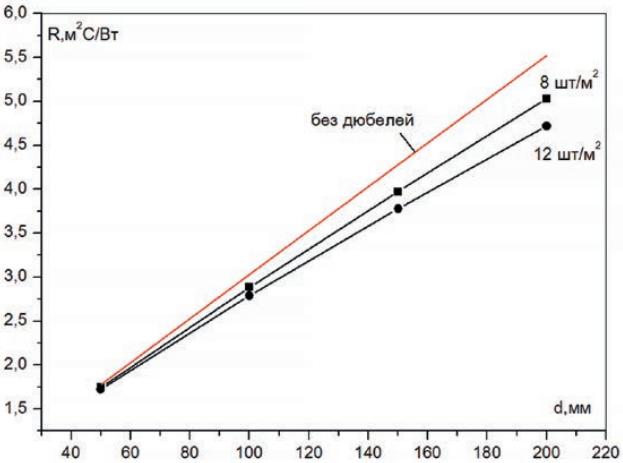


Рисунок 7 — Зависимость приведённого сопротивления теплопередаче фасада от толщины слоя утеплителя, для тарельчатых анкеров со стальными распорными элементами с термоголовкой

утеплителя с применением тарельчатых анкеров, у которых распорные элементы изготовлены из ПКМ.

Расчёты проведены для жилого здания, эксплуатируемого в климатических условиях г. Новосибирска и других регионах с аналогичными климатическими условиями. При расчётах было принято: температура воздуха внутри помещения $t_в = 21$ °С (согласно ГОСТ 30494–2011), относительная влажность внутреннего воздуха 55 %, температура наружного воздуха $t_н$ = минус 37 °С, что соответствует наиболее холодной пятидневке для условий г. Новосибирска (согласно СП 131.13330.2018).

В результате расчётов выявлены зависимости коэффициентов теплотехнической однородности системы утепления (r) и приведённого сопротивления теплопередаче (R) от толщины утеплителя, количества крепящих утеплитель тарельчатых анкеров (n) и вида применяемых в них распорных элементов. Построенные по результатам расчётов графики зависимостей приведены на *рисунках 2-7*.

Как видно из графиков, для фасада с применением анкеров со стеклопластиковыми распорными элементами коэффициент теплотехнической однородности системы утепления r изменяется от 0,996 до 0,993 с увеличением плотности расположения анкеров от 8 до 14 шт./м^2, для фасада со стальными распорными элементами — от 0,903 до 0,842, для фасада со стальными распорными элементами, снабжёнными термоголовками, — от 0,930 до 0,883.

Расчётами также установлено, что средние дополнительные тепловые потери на один анкер при толщине слоя утеплителя 150 мм составили:

— для анкера со стеклопластиковым распорным элементом 1,29×10^{-4} Вт/°С;

— для анкера со стальным распорным элементом 3,15×10^{-3} Вт/°С;

— для анкера со стальным распорным элементом с термоголовкой — 2,22×10^{-3} Вт/°С.

Таким образом, дополнительные тепловые потери на тарельчатый анкер со стальным распорным элементом с термоголовкой по сравнению с дополнительными теплопотерями на анкер со стальным распорным элементом снижаются в 1,4 раза, применение стеклопластикового распорного элемента приводит к снижению дополнительных теплопотерь по сравнению со стальным распорным элементом в 24 раза, а по сравнению со стальным распорным элементом, снабжённым термоголовкой, — в 17 раз.

Расчёты по определению влияния плотности расположения анкеров на толщину слоя утеплителя в фасадной системе, которая обеспечивает нормативные требования по приведённому сопротивлению теплопередаче R = 3,66 °С м^2/Вт (для г. Новосибирска и регионов с аналогичными климатическими условиями), показали, что применение анкеров со стеклопластиковыми распорными элементами практически не требует увеличения слоя теплоизоляции для компенсации дополнительных теплопотерь через анкеры. При использовании же анкеров со стальными распорными элементами, в том числе с полиамидными термоголовками, необходимо существенно увеличивать слой утеплителя для обеспечения нормативных требований по приведённому сопротивлению теплопередаче. Результаты этих расчётов приведены на графиках, показанных на *рисунке 8*.

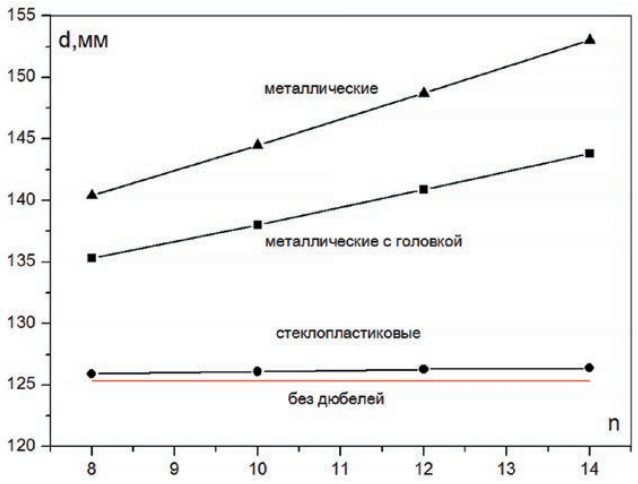


Рисунок 8 — Зависимость толщины слоя утеплителя от плотности расположения анкеров тарельчатых при нормативном значении приведённого сопротивления теплопередачи для стен жилых зданий в г. Новосибирске

Таким образом, даже при минимальном расходе тарельчатых анкеров (5 шт./плита теплоизоляции или 8,33 на м^2), чтобы выполнить требования по тепловому сопротивлению стены здания, утепляемой теплоизоляционными плитами типа «ФАСАД БАТТС» (фирмы ROCKWOOL), необходимо использовать:

— плиты толщиной 142 мм при применении анкеров со стальными распорными элементами без термоголовок;

— плиты толщиной 135 мм при применении анкеров со стальными распорными элементами, снабжёнными термоголовками;

— плиты толщиной 127 мм при применении анкеров с распорными элементами из ПКМ, например из стеклопластика.

Таким образом, в общем случае использование тарельчатых анкеров с распорными элементами из стеклопластика позволяет применить теплоизоляцию минимум на 10 мм тоньше, чем при использовании любого из вариантов со стальным распорным элементом.

Фирма ROCKWOOL выпускает теплоизоляционные плиты типа «ФАСАД БАТТС» с толщиной от 125

до 180 мм и шагом изменения толщины 10 мм [5]. Стоимость данной теплоизоляции, заявленная на сайте [5], на начало 2021 года составляет 6555,61–6816,39 руб/м^3. Т. е. стоимость одного квадратного метра теплоизоляции толщиной 10 мм составляет примерно 65 руб. Стоимость тарельчатых анкеров со стеклопластиковыми распорными элементами, выпускаемыми Бийским заводом стеклопластиков, при указанном расходе (8 шт./м^2), составляет также порядка 65 руб.

Таким образом, применение анкеров с распорными элементами из стеклопластика, вследствие сокращения толщины теплоизоляции, необходимой для обеспечения нормативного теплового сопротивления стены здания, позволяет окупать расходы на крепёж.

Литература

1. Луговой, А. Н. Энергоэффективный крепеж / А. Н. Луговой. — www.bzs.ru.

2. СТО 20994511–001–2009 СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ. Дюбели тарельчатые строительные «БИЙСК». Расчёт количества дюбелей и толщины утеплителя при проектировании фасадных систем, правила применения дюбелей.

3. ГОСТ Р 58359–2019 Анкеры тарельчатые для

крепления теплоизоляционного слоя в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями.

4. Заключение по результатам теплотехнических расчетов фасадной системы с тонким наружным штукатурным слоем при применении забивных тарельчатых анкеров с различными распорными элементами / Институт теплофизики СО РАН. — Новосибирск, 2020 г.

5. Основные характеристики жестких плит Роквул Фасад Баттс — URL: https://fasad-batts.ru/podrobno/osnovnye-kharakteristiki.html

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ФАСАДНОЙ АКАДЕМИИ: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ — ОСНОВА РАЗВИТИЯ

Учебный центр Фасадной академии — проект. призванный повысить уровень квалификации специалистов фасадного и оконного рынка: монтажников, проектировщиков, архитекторов и застройщиков.

• Учебный центр приглашает на обучение для овладения востребованными профессиями монтажников фасадов и окон. Преподаватели учебного центра имеют практический опыт в профессии не менее 5–10 лет. Программы обучения опираются на актуальную нормативную базу и согласованы с отраслевыми ассоциациями и ведущими игроками российского и мирового рынка фасадов и окон. Обучение монтажников происходит на реальных строительных конструкциях.

• Учебный центр Фасадной академии формирует пул партнёров и поставщиков материалов для учебного процесса по подготовке монтажников фасадов и окон. По состоянию на январь 2021 года в качестве партнёров учебного центра заявили такие компании, как Henkel Bautechnick (Ceresit), Quick Mix, Akzo Nobel, VEKA Rus, HotRock, U-KON, Доксал, ОАО «Керма», Hexagon Geo Systems, Newton Systems и другие. Для своих партнёров учебный центр предоставляет услуги отраслевого учебного центра на аутсорсинге. Таким образом можно сэкономить время и деньги на содержании собственного учебного центра. Материалы партнёров используются при обучении монтажников, и их технические решения также могут быть использованы в учебном плане.

Учебный центр начинает работу в апреле 2021 года. Запись на обучение доступна по тел. +7 495 374-8905, info@buildingskin.ru

Алехин С. В., президент Фасадного Союза
Генеральный директор Центра Фасадных Систем

НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ. ЦЕЛИ. ЗАДАЧИ. ПОТРЕБИТЕЛИ

В настоящее время на территории Российской Федерации успешно применяется СТО 44416204–010–2010 «Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний», разработанный и введённый в 2010 году ФГУ «ФЦС». Стандарт предназначен для определения несущей способности анкеров и дюбелей различных типов по результатам натурных испытаний, в том числе для креплений конструкций навесных фасадных систем в строительных основаниях из бетона и каменной кладки. Сущность метода в соответствии с общими положениями стандарта состоит в том, что проведёнными испытаниями анкерного крепления на вытягивающую нагрузку, прикладываемую к анкеру вдоль его оси, определяют сопротивление крепления нагрузке и деформации, соответствующие характерным для него предельным состояниям. Последующей обработкой результатов испытаний вычисляют несущую способность конкретного анкера применительно к конкретному основанию при условии обеспечения работы анкерного крепления.

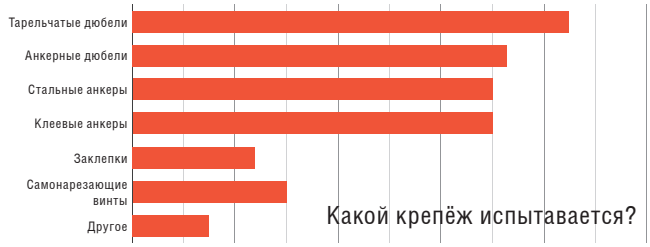
Давайте определим круг потребителей натурных испытаний и основные приоритетные направления его развития. Осенью 2020 года Фасадный Союз провёл опрос с целью выявления основных потребителей испытаний. На вопрос об использовании СТО 44416204–010–2010 в течение последних 5 лет утвердительно ответили 89 % респондентов, из которых 70 % — это производители и поставщики крепежа, 13,5 % — испытательные лаборатории. Остальные респонденты являются представителями строительных организаций и технического надзора. Большинство из опрашиваемых проводят испытания сами (76 %), наблюдают за испытаниями (19 %), а 5 % опрошенных являются заказчиками испытаний.

При последующих ответах на поставленные вопросы респонденты могли выбрать несколько вариантов, например, отметить необходимые области использования стандарта (одну или несколько), что позволило полноценно оценить возможные варианты применения стандарта и различные критерии его использования.

Респонденты отметили следующие основные области применения: на кровлях проводят натурные испытания различного крепежа только 30 % опрошенных, крепление различного оборудования проверяют 46 %, при внутренних работах натурные испытания проводят 27 %. Также натурные испытания проводятся при креплении различных анкерных элементов при строительстве метро (19 %), при устройстве фундаментов (35 %), а также при установке промышленного оборудования (29 %). При этом выборка показала высокую потребность в проведении натурных испытаний при монтаже различных фасадных конструкций, в том числе таких, как навесные фасадные системы (НФС), фасадная теплоизоляция, СФТК и витражное остекление (100 %).

Респондентами были выделены следующие основные цели проведения натурных испытаний: для получения протокола испытаний выбрали в 79 % случаев, в 60 % испытания проводятся для подтверждения качества крепежа, в 40 % — для подтверждения заявленных нагрузок в соответствии с Техническим свидетельством, а также в 70 % — для определения фактических нагрузок относительно конкретного материала основания в узле крепления для включения в проект.

Что испытываем? Тарельчатые дюбели испытывают 85 % респондентов, а анкерные дюбели — 73 %. Равномерно распределились испытания стальных и клеевых (химических) анкеров — 70 %. В выборку попали заклёпки и самонарезающие винты. Испытания с использованием стандарта на этих крепёжных изделиях проводят в 24 % и 30 % соответственно. Также стандарт используют для испытаний болтовых соединений и анкеров для скрытого крепления облицовки. И это при том, что стандарт по своей области применения не предназначен для испытаний заклёпок, самонарезающих винтов, болтовых соединений, а также элементов скрытого крепления облицовок.



На вопрос «Какие основные глубины анкеровки Вы встречаете при испытаниях?» ответы распределились следующим образом: до 50 мм — 35 % испытаний, от 50 до 100 мм — более 90 % испытаний, от 100 до 150 мм — 60 % и свыше 150 мм — 35 %. Основные диаметры испытываемых крепёжных элементов следующие: менее 8 мм — 19 %, от 8 до 12 мм — 98 %, от 12 до 16 мм — 49 %, от 16 до 24 мм — 21 %, свыше 24 мм — 2,5 %. Также в единичных ответах респонденты подтвердили, что при испытаниях используются анкерные элементы с диаметром 36, 42 мм и выше.

Следующий вопрос был задан с целью определения основных материалов оснований, в которых проводятся испытания. В более чем 90 % испытания проводятся на бетоне В25. Бетон В35 встречается в 32 % случаев. Также популярен и часто встречается на строительной площадке ячеистый бетон, в котором проводятся испытания в 87 % случаев. Кирпич полнотелый и пустотелый встречаются в 57 % и 54 % соответственно, а керамзитобетонные блоки — в 54 % случаев.

На вопрос о необходимости разработки государственного стандарта ГОСТ Р «Крепления анкерные. Методы натурных испытаний» утвердительно ответили 84 % респондентов. Целью использования этого ГОСТ Р специалисты выбрали фасады и фасадные конструкции (90 %), кровли (49 %), фундаменты, крепления оборудования, промышленных конструкций (по 46 %). При этом 3 % респондентов назвали действующий в настоящий момент СТО 44416204–010–2010 исчерпывающим, достаточным и полностью работоспособным.

На вопрос об основных пользователях разрабатываемого ГОСТ Р получены следующие ответы: независимые испытательные лаборатории (78,4 %), испытательные лаборатории поставщиков и производителей крепежа (68 %), технический надзор объектов строительства (68 %), к которым стоит добавить экспертные организации и организации, занимающиеся обследованием объектов строительства (46 %), и, конечно, производителей крепежа (41 %).

С целью определения возможных сложностей при проведении натурных испытаний на реальных объектах были заданы вопросы о том, какое оборудование необходимо использовать в построечных условиях при проведении испытаний и на каких плоскостях конструкций необходимо проводить испытания. На вопрос об оборудовании 100 % респондентов ответили, что необходимо использовать для проведения лёгкое переносное оборудование, а испытания с использованием лёгкого оборудования необходимо проводить на вертикальных (95 %) и горизонтальных (73 %) плоскостях. То есть на плоскостях, на которых реально устанавливаются элементы креплений.

На вопрос «Насколько, по вашему мнению, трудоёмкими должны быть испытания?» 95 % опрошенных ответили, что испытания должны быть лёгкими, как по СТО 44416204–010–2010. Но 2,5 % опрашиваемых ответили, что испытания должны быть тяжёлыми для создания «значимости» испытаний и что для проведения испытаний необходима команда специалистов для создания массовости. К возможности проведения испытаний на высоте с использованием тяжёлого оборудования положительно относятся только 24 % опрашиваемых, а 76 % ответили, что испытания на высоте проводить не будут, если такие испытания будут связаны со сложностями.

При этом непосредственно испытания являются исключительно частью процесса натурных испытаний. Достаточно значимую часть в работе специалистов занимает обработка результатов испытаний и подготовка итогового протокола. На вопрос о том, кто должен проводить обработку результатов испытаний, респонденты ответили, что обработку должны проводить сами испытатели (76 %), независимые эксперты, не связанные с испытаниями (24,3 %) или специально подготовленные специалисты (45,9 %). Также поступили предложения отдать обработку результатов в руки заказчиков (5,4 %).

Проведённый опрос не носит исчерпывающего характера, но позволяет определить (конечно, с учётом мнения специалистов, которые принимали участие в опросе и область деятельности которых явно или неявно затрагивает сферу фасадов), что основным потребителем натурных испытаний сегодня являются фасадные системы и конструкции. И основной

целью проведения испытаний является в основном — подтверждение безопасных и надёжных условий применения тарельчатых и анкерных дюбелей, а также стальных и клеевых (химических) анкеров. То есть крепёжных элементов, используемых в фасадах для крепления теплоизоляционных материалов и кронштейнов к различным видам и типам оснований.

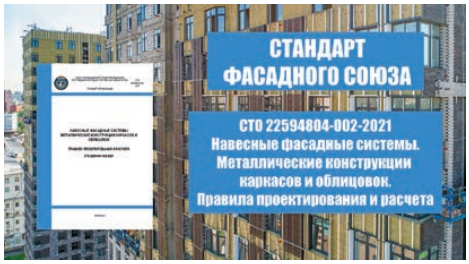
Подтверждением факта, что натурные испытания проводятся, в первую очередь, при монтаже фасадов зданий, является многолетняя работа Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС») — федеральной организации, разработавшей СТО 44416204–010–2010 «Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний». Стандарт используется ФЦС, в том числе, как механизм подтверждения нагрузок различных крепёжных элементов, в том числе при проведении оценки технической пригодности при выдаче технических свидетельств.

Специалисты фасадной отрасли за прошедшее время приняли для себя необходимость использования данного стандарта. Они используют его как инструмент, который позволяет наглядно показать всем участникам фасадного строения, от заказчика до специалистов технического надзора, фактические значения нагрузок различных элементов крепления на конкретных основаниях, подтвердить принятые при проектировании значения, взятые из технических оценок или паспортов на изделия, и при необходимости их откорректировать. Для заказчика объекта строительства натурные испытания являются частью процесса строительства. Они позволяют не только подтвердить качество поставляемых крепёжных изделий, но и определить качество и достаточность механических характеристик материала основания.

Для производителей и поставщиков крепёжных материалов натурные испытания позволяют выполнить целый ряд задач. Производители используют стандарт для первоначальной проверки разрабатываемых изделий, а также как инструмент конкурентной борьбы за наивысшие значения на конкретном объекте строительства при проведении сравнительных испытаний различных типов, видов и марок анкеров и дюбелей.

При этом получается, что исследуемый узел, в совместной работе крепления и материала основания, при использовании простых по исполнению, недорогих по стоимости и, что немаловажно, быстро проводимых испытаний, позволяет охватить целый комплекс вопросов и получить ответы на соответствие принятых нагрузок.

РАЗРАБОТАННЫЙ ФАСАДНЫМ СОЮЗОМ СТАНДАРТ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАСЧЁТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ НАВЕСНЫХ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ, ВСТУПИЛ В ДЕЙСТВИЕ



25 февраля 2021 года введён в действие СТО 22594804–002–2021 «Навесные фасадные системы. Металлические конструкции каркасов и облицовок. Правила проектирования и расчета». Стандарт разработан Союзом производителей, проектировщиков и поставщиков фасадных систем «Фасадный союз». Основные разработчики документа — Беляев В. Ф., к. т. н., главный специалист ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» и Рыков С. Г., генеральный директор ООО «Технополис».

Стандарт устанавливает основные требования по расчёту и проектированию, обеспечению механической безопасности конструкций металлических каркасов и металлических облицовок навесных фасадных систем (НФС), их надёжности и долговечности. В стандарте рассмотрены каркасы из оцинкованной углеродистой стали, коррозионностойкой стали и алюминиевых сплавов.

В числе требований в стандарте — требования к крепёжным изделиям, применяемым в конструкциях НФС — болтам, самонарезающим винтам и заклёпкам.

В стандарте также рассмотрены требования к проектированию кассетных панелей облицовки и расчёту некоторых деталей крепления неметаллических облицовочных элементов.

Стандарт применяется для обеспечения и подтверждения соответствия проектных значений параметров и других проектных характеристик зданий или сооружений требованиям безопасности в соответствии с положениями статьи 6 Федерального закона №384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г.

В стандарте содержатся разделы по расчёту:

— элементов каркаса на прочность и устойчивость, в том числе кронштейнов, линейных элементов из стали и алюминиевых сплавов с определением редуцированных поперечных сечений;

— редуцированных поперечных сечений элементов по прочности при действии различных сочетаний внешних воздействий;

— соединений элементов, выполненных крепёжными изделиями различных видов;

— металлических и металлокомпозитных кассетных панелей.

Значительная часть материала посвящена экспериментальным методам определения несущей способности элементов каркаса и их соединений.

При разработке стандарта был использован отечественный и европейский опыт расчёта и проектирования конструкций каркасов навесных фасадных систем.

Стандарт открыт для использования всеми участниками строительного рынка и фасадной отрасли.

Ссылка для скачивания СТО: https://disk.yandex.ru/d/NvpFT2NWe-o94w

Сергей Корешков, Вячеслав Тарасов
Группа компаний ЦКИ

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ — НОВАЯ КОРПОРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ

Вы когда-нибудь получали корпоративные подарки? Ручки, блокноты или футболки с логотипом компании. Вы помните, какие эмоции при этом испытывали? Кто-то радовался шансу быть частью чего-то большего или чувствовал плоды своих трудов, а кто-то поставил их на полку до следующего разбора «ненужных вещей». Если Вы управляющий крупным предприятием, Вам точно приходилось таким заниматься. Для развития корпоративной культуры, повышения лояльности сотрудников и партнёров — сувениры и милые безделушки, которые на какое-то время точно не дадут забыть имя компании.

Напрашивается вопрос — какова польза от этих действий? Сотрудники и партнёры получили что-то не очень нужное, а бухгалтерия — огромный счёт на его оплату. Сплотило ли это коллектив или повысило уровень любви к компании? Давайте будем честными — вряд ли. Серьёзные компании постепенно отказываются от этой практики.

Конечно, никто не отменял простую человеческую вежливость, признательность и благодарность.

Человек будет Вам хорошим приятелем при наличии симпатии, но другом он Вам станет при одном условии. Педагоги и психологи отлично знают это условие — совместная деятельность. Ничто так не сплачивает, как общая цель и усилия по её достижению. Мы имеем силы и средства для дел, которые действительно могут принести ощутимую пользу, поэтому принимаем участие в благотворительных проектах.

Вместо ручек, которыми уже никто не пользуется — сделать вклад в благотворительный фонд, вместо блокнотов — сделать чью-то жизнь лучше. Мы все любим получать... или думаем, что любим. Так или иначе, научные исследования упорно показывают, что чем больше человек помогает другим — тем лучше себя чувствует. Так называемая «теплота альтруизма» делает человека счастливее, даже если ранее он об альтруизме и слыхом не слыхивал.

Общие действия в оказании помощи другим людям развивают не только корпоративную культуру, но и культуру в нас как людях. Эти действия делают нас не просто партнёрами, но связывают нас особыми узами. Мысля прагматически, это очень корпоративно выгодная стратегия, мысля человечески, это очень полезная деятельность.

Никулин В. Б., директор по развитию
ООО «Подвесные системы»

ТРОСОВЫЕ СИСТЕМЫ — АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ МОНТАЖНЫМ СИСТЕМАМ

ЧТО ПРИМЕНЯЮТ СЕЙЧАС?

В России для монтажа инженерных коммуникаций традиционно используются траверсы (монтажные профили) и резьбовые шпильки с применением подходящих метизов.

К тросовым системам российские монтажники пока относятся с опаской, у них возникает много вопросов. Среди волнующих тем в этих вопросах — качание, надёжность, безопасность. Их можно понять: пробовать что-то новое — это всегда стресс, спокойнее оставаться в зоне комфорта и использовать в работе привычные материалы.

Хотя нельзя сказать, что тросы для выполнения подвесов совсем не востребованы. В случае, когда высота подвеса от перекрытия составляет несколько метров или вес подвешиваемых деталей сравнительно мал (таблички, указатели, акустические панели и т. п.), или важна дизайнерская составляющая (в случае отсутствия подвесного потолка), тросы вместо шпилек применяются и сегодня. Причём вопросы крепления тросов к перекрытию и монтируемым деталям решаются в основном методом образования петли с использованием широко распространённых зажимов типа «дуплекс».

Однако в проектах, где вопросы надёжности, безопасности и сертификации крепежа выходят на первый план, такие «самоделки» на тросах применения себе не находят.

За рубежом более 30% монтажа инженерных систем производится на тросовых системах. И мы наблюдаем, что в нашей стране эти системы вызывают всё больший интерес.

Последние годы на российском рынке появляются тросовые монтажные системы нового поколения с сертифицированной продукцией, имеющей заводские гарантии по нагрузкам и качеству. Среди них — системы английской компании Gripple, мирового лидера по производству тросовых подвесов для монтажа инженерных коммуникаций. Представителем Gripple в России является наша компания — ООО «Подвесные системы»*.

ЧТО ТАКОЕ ТРОСОВЫЙ ПОДВЕС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ?

Новые тросовые подвесы позволяют не просто фиксировать монтируемый объект в нужном положении, но и производить регулировку высотных отметок буквально одним движением. Тросовые зажимы (стопоры-регуляторы) перестают быть стандартными — теперь они решают конкретные инженерные задачи.

Тросовый подвес Gripple состоит из трёх элементов:

1. Трос нужной длины и диаметра (для нагрузок от 15 до 325 кг).

2. Запрессованное на конце троса концевое крепление (под определённый тип несущей конструкции — бетон/профилированный лист/несущие балки и т. д.).

3. Тросовый зажим (стопор-регулятор) различной конфигурации и типоразмера.

В зависимости от типа/конфигурации подвешиваемого оборудования, зажимы (стопоры-регуляторы) могут быть:

— двухходовыми (для образования петли);

— одноходовыми (дают возможность многоуровневой установки).

** Докладчик на конференции «Крепёж. Качество и ответственность» в 2019 году.*
Участникам конференции была представлена продукция компании Gripple, в том числе маркетинговые материалы и образцы.

Зажимы выпускаются в разных конфигурациях, что даёт возможность закрепляться к подвешиваемому оборудованию различными способами:

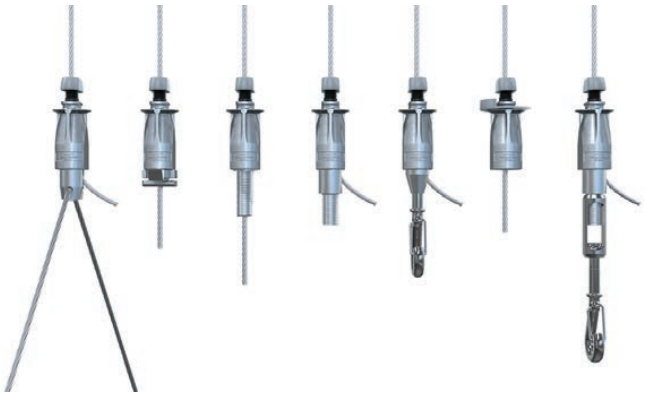
— внешней/внутренней резьбой;

— крюками;

— шарнирными креплениями;

— механизмами фиксации поворотом корпуса зажима в траверсе;

— различными спиралями и т. п.



Таким образом, для любых элементов инженерных систем — будь то светильник, воздуховод, кабельный лоток, трубопровод и т. д. — найдётся подходящий вариант монтажа.

Преимущество современных тросовых монтажных систем в том, что они представляют собой не набор элементов, а цельную готовую систему, учитывающую все нюансы и параметры, в том числе тип несущей конструкции и тип подвешиваемого оборудования.

Нужно отметить, что тросовый подвес как готовый к монтажу комплект представлен и у других производителей, например, подвесы, которыми производители акустических панелей комплектуют свои изделия, такие как Экофон и Рокфон.

В системе Gripple всегда есть несколько вариантов монтажных узлов для решения конкретной задачи. Выбор оптимального решения во многом зависит от опыта проектировщика или монтажника. Кроме того, инженеры нашей компании готовы помочь в выборе оптимального решения, поскольку они прошли обучение на заводе-изготовителе и имеют большой опыт в обработке множества объектов, построенных с 2018 по 2021 год с использованием систем Gripple.

Монтажные системы Gripple разработаны с целью максимально упростить процесс монтажа на высоте. И наш опыт работы в России подтверждает, что монтаж с использованием тросовых подвесов Gripple от 2 до 10 раз быстрее, по сравнению с монтажом на шпильках, перфоленте или «самодельных» тросах.

Правильный монтаж обеспечивается самой конструкцией подвесов системы Gripple — невозможностью «неправильной» сборки подвеса (трос просто не будет двигаться в «неправильном» направлении). Это исключает «человеческий фактор» при монтаже на строительном участке.

Работа с системой Gripple не требует дополнительной, более высокой квалификации сотрудников, чем при работе с традиционными системами монтажа.

Нормативные документы на традиционные методы монтажа описаны во множестве правил, ГОСТах, ОСТах (например, в ГОСТ 34060–2017), а вот соответствующей нормативной базы на крепление инженерных систем на тросах, к сожалению, пока ещё нет.

Необходимость создания такой базы назрела, потому что тросовые монтажные системы всё больше востребованы в строительстве.

Примеры использования тросовых подвесов Gripple на различных объектах Московской области.

Подвес круглых вентиляционных воздуховодов в производственном комплексе в Пушкино

Смонтированы на подвесах перфорированные кабельные лотки и светодиодные светильники в производственном цеху МВ-Вискотекс в Раменском

В магазине Selgros в Котельниках выполнен подвес декоративных потолков

Груничев В. С., руководитель направления большепролётных конструкций
Корпорация «Русь»

ВАРИАНТЫ СОЕДИНЕНИЙ БОЛЬШЕПРОЛЁТНЫХ КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Строительство зданий и сооружений с большими пролётами с использованием клееных деревянных конструкций (КДК) является одним из трендов современного развития отрасли. Такой стремительный рост и признание технология получила благодаря ряду факторов–преимуществ. Основными из них можно считать: отсутствие ограничений в формах и размерах конструкций; их прочность и малый удельный вес; высокую огнестойкость по сравнению с металлом и железобетоном; долговечность и простоту в эксплуатации; натуральную эстетическую самодостаточность. Эти и другие качественные характеристики привлекают архитекторов и инвесторов и всё чаще способствуют выбору древесины как альтернативы металлу и бетону при строительстве зданий с большими пролётами.

Построенный всего несколько лет назад в Красноярске спортивный комплекс «Енисей» с пролётом 99,9 м уже превратился в «типовое» спортивное здание, которое тиражируется по стране (спортивный комплекс «Кузбасс» в Кемерово, спортивный комплекс «Байкал» в Иркутске). КДК активно применяются в общественных зданиях («Тинькофф–Арена» в Петербурге), строительстве сельскохозяйственных зданий (коровники, конноспортивные комплексы и т. п.), складов химической промышленности («Еврохим», «Уралкалий» и т. п.).

Сейчас в России в разработке находится ряд уникальных проектов с пролётами более 100 м. Эксклюзивность таких объектов и сложности, связанные с логистикой, значительно увеличивают ответственность конструктивных решений и требуют тщательной разработки узлов соединений большепролётных конструкций.

Одним из основных методов конструктивного решения жёстких узлов в нашей стране является применение вклеенных арматурных стержней. Данная система разработана коллективом лаборатории деревянных конструкций ЦНИИСК им. Кучеренко. Основоположником и автором идеи является Турковский С. Б.

Вклеенные стержни — это универсальное решение, они имеют большую несущую способность. Многие здания и сооружения построены на основе узловых решений по системе ЦНИИСК. Введение в нормативные документы методики расчётов делают возможным применение этой системы в широкой практике проектирования.

В то же время очевиден большой интерес строителей к различным элементам крепежа европейского производства, основанных на технологиях ввинчиваемых стержней.

С принятием СП 299.1325800.2017 «Конструкции деревянные с узлами на винтах. Правила проектирования» специалисты получили нормативную базу для расчётов узловых решений с применением винтовых соединений. Чаще всего в практике используются конструкционные саморезы.

Как правило, их конструкция предусматривает на кончике сверло и специальную выборку, отводящую стружку. Это позволяет не делать предварительного сверления конструкции и значительно упрощает

процесс монтажа. Длительное время на Российском рынке были представлены конструкционные саморезы одного производителя — Spax. Сейчас большой выбор качественных конструкционных саморезов известных производителей, что серьёзно влияет на их доступность и цену. Для решения различных задач можно найти саморезы со своими конструктивными особенностями (резьба по всей длине или ограниченная на каком-то отрезке длины, разные головки — потайная, тарельчатая и т. д.)

Кроме саморезов в европейской практике применяются системы скрытого крепежа или крепёжные элементы из лёгких сплавов, которые могут просверливаться на месте монтажа сквозь конструкцию, обеспечивая плотное нагельное соединение. Всё чаще эти системы начинают применяться и в отечественной строительной индустрии.

Вместе с тем необходимо отметить ряд факторов, замедляющих этот процесс. Во-первых, высокая стоимость как самих конструкционных саморезов, ввинченных стержней, систем крепежа, в том числе скрытого, так и специального оборудования для работы с указанными крепёжными элементами. Во-вторых, недоступность крепёжных элементов большой длины и больших диаметров в открытой продаже, и, как следствие, долгие сроки ожидания их поставок из Европы. И, наконец, разночтения в европейских и отечественных нормах по правилам расстановки нагелей в древесине.

Сравнивая систему ЦНИИСК (вклеенные стержни) и европейские системы крепежа необходимо отметить, что соединения на саморезах и ввинчиваемых стержнях имеют определённую податливость, что не позволяет реализовывать жёсткие узловые решения. А малый диаметр и относительно небольшая длина не позволяют применять их в узлах с большими напряжениями.

Скорее всего, в ближайшее время мы будем наблюдать планомерное увеличение использования саморезов и/или скрытых систем крепежа в решении простых узлов, но при этом ответственные узлы и жёсткие соединения по-прежнему будут решаться за счёт применения вклеенных стержней.

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ИННОВАЦИИ В ДЕРЕВЯННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ» ПРИГЛАШАЕТ К УЧАСТИЮ

22–23 апреля 2021 года в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете состоится Международная научно-практическая конференция «Инновации в деревянном строительстве».

Конференция проходит раз в два года при организационной поддержке Ассоциации деревянного домостроения и ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко.

Приглашаем принять участие в конференции. Вы можете ознакомиться с программой конференции на её сайте http://stroimizdereva.spbgasu.ru/

Марко А. Гуерриторе (Marco A. Guerritore), главный редактор журнала Italian Fasteners

КАКОВО БУДУЩЕЕ АВТОМОБИЛЯ?

Автомобильный болт атавистичен.

Автомобиль не может существовать без болтов, и, наоборот, болт обязан своим техническим развитием прогрессу динамики дизайна автомобиля с течением времени. Автомобильная промышленность очень важна для производства крепёжных изделий как с точки зрения потребления (в среднем на каждое транспортное средство используется около 20 кг крепёжных изделий), так и с точки зрения качества продукции. Большинство крепёжных деталей, используемых при производстве автомобилей, являются специальными, а значит, технологически продвинутыми. Однако сегодня автомобильная промышленность переживает период большой неопределённости. Таким образом, возникает логичный вопрос: «Какое будущее у автомобильного сектора?»

Открывается множество сценариев, и все они вызывают беспокойство.

Первый сценарий связан с Covid-19, который оказался более разрушительным, чем кризис 2008–2009 годов, когда рынок потерял 15 % и вернулся на положительную территорию в следующем году. Сегодня из-за пандемии европейский авторынок рушится.

Реальные последствия Covid-19 отчётливо прослеживаются через отрицательные проценты продаж автомобилей в наиболее критический период пандемии, то есть в апреле 2020 года, по сравнению с тем же периодом в 2019 году. Процентные показатели некоторых европейских стран следующие:

- Бельгия –90,1 %
- Франция –72,2 %
- Германия –61,1 %
- **Италия -97,6 %**
- Нидерланды –53,0 %
- Польша –67,1 %
- Великобритания –97,3 %
- Испания –95,6 %
- Швеция –35,7 %
- Швейцария –67,2 %

Анализ распределения спада продаж в европейских странах показывает, что они более прослеживаются в странах, где «замкнутость» была более жёсткой.

В своем отчёте президент Итальянской ассоциации автомобильной промышленности ANFIA (Italian Association of the Automotive Industry) Паоло Скудиери (Paolo Scudieri) указывает, что за первые восемь

месяцев 2020 года европейский авторынок потерял 2,67 миллиона единиц.

Анализ итальянского автомобильного рынка по видам топлива очень интересен, опять же согласно данным, опубликованным ANFIA.

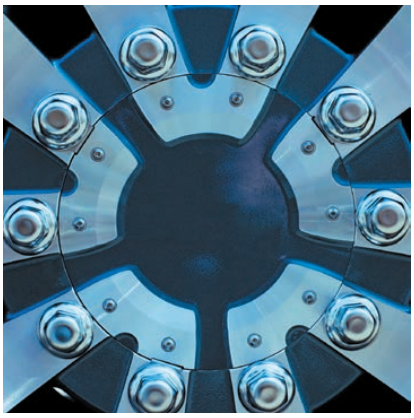
В совокупности с начала 2020 года доля новых дизельных автомобилей составляет 35 % при снижении регистраций на 48,5 %, в то время как доля бензиновых автомобилей составляет 42 % при снижении объёмов на 42 % в период с января по август.

Автомобили, работающие на альтернативном топливе, составили 23 % от общего числа регистраций, что на 4 % меньше. В частности, продажи автомобилей, работающих на газе, снизились на 41 %, в то время как регистрация продаж электромобилей (BEV — Battery Electric Vehicle) выросла на 106 %, гибридов с подзарядкой от сети — на 200 %, неперезаряжаемых бензиновых гибридов — на 30 % и неперезаряжаемых дизельных гибридов — на 78 %.

В период с января по август 2020 года на электромобили в целом пришлось 14 % рынка.

Помимо рыночных тенденций, необходимо отметить, что с наступлением пандемии меняется и понятие мобильности. Из-за опасности заражения вирусом, особенно в крупных городах, всё больше и больше людей предпочитают использовать частные автомобили вместо общественного транспорта. Поэтому такой выбор должен привести к резкому росту автомобильного рынка. Но с другой стороны, следует учитывать, что, особенно в крупных городах, сдерживающим фактором при использовании легковых автомобилей является хроническая нехватка парковок и трудности передвижения.

К сожалению, в последние годы многие итальянские города развивались без учёта существования автомобиля.



Кроме того, высокая концентрация автомобилей вызывает ещё один недостаток — загрязнение воздуха. Это должно повысить ответственность не только властей, но и крупных компаний. Им следует ускорить реализацию своих программ устойчивого развития, чтобы оправдать ожидания потребителей. Излишне говорить, что чувствительность и поведение людей могут радикально и очень быстро измениться под влиянием событий.

«Мы стали свидетелями стремительного появления концепции, которая не связана напрямую с пандемией, но проистекает из идеи благополучия и общего блага, в которой качество воздуха, особенно в крупных городах, теперь считается приоритетом, а не просто нишей для убеждённых экологов, — подчеркивает социолог Франко Мораче (Franco Moracе). — Это особенно заметно среди молодого поколения, которое уже проявляет недовольство личными автомобилями и вместо этого продвигает новые формы городской микромобильности. Для них машина по-прежнему остаётся загадочным предметом и определённо больше не является объектом желаний».

По мнению социолога Мораче, социальная концепция автомобиля постепенно меняется в сознании потребителей.

Автомобиль как символ социального статуса начинает исчезать, особенно среди новых поколений, он теряет свою значимость из-за изменения менталитета, потому что всё меньше и меньше является объектом желаний. Более того, то, что в настоящее время снижает энтузиазм тех, кто собирается купить новую машину, — это огромные трудности с выбором подходящей. Так много вопросов: дизель или бензин? Бензин или гибрид? Гибрид или электрический? Электрический или лучше дождаться водорода?

Короче говоря, существует множество вопросов, которые смущают, дезориентируют и демотивируют потенциальных покупателей, которые могли бы, особенно если они живут в городе, выбрать альтернативные решения, такие как любая форма «каршеринга»*.

Отличным стимулом для автомобиля будущего должны стать улучшения в области автоматического вождения.

Автомобильная промышленность прилагает огромные усилия, вкладывая большие средства в исследования, направленные на полное решение проблемы в разумные сроки.

В настоящее время существует 5 уровней автономного вождения. Он начинается с первого уровня, который состоит, прежде всего, из электронной помощи при вождении с использованием радара и различных датчиков, и заканчивается пятым уровнем, на котором автомобиль может самостоятельно двигаться в любом направлении и в любых условиях.

Подавляющее большинство продаваемых сегодня автомобилей имеют системы управления первого и второго уровней, то есть с частичной автономией. Переход на более высокий уровень автономного вождения — непростое дело; требуются большие инвестиции в дизайн и эксперименты, но прогресс автоматического вождения, безусловно, приведёт к большой революции в использовании и, возможно, в самой концепции автомобиля.

Автоматическое вождение в сочетании с инновационными концепциями экологически чистой автомобилизации могло бы стать катализатором, дающим новую жизнь сектору, который уже некоторое время демонстрирует признаки старения.

Весь важный сектор компонентов также будет задействован в этом этапе обновления, оборот которого в 2019 году составил около 170 миллиардов евро, и в нём работало более трёхсот тысяч человек.

А в контексте автомобильных компонентов крепёж занимает одно из почётных мест и, следовательно, должен играть свою роль с обычной скоростью и умением.

Чтобы быть готовыми к будущим событиям, производители крепёжных изделий должны будут продемонстрировать изобретательность, смелость, инициативу, профессионализм и, прежде всего, финансовую ответственность. Тогда сотрудничество между болтом и автомобилем будет таким же сильным, как и в прошлом, даже на этапе обновления.

** Car sharing — практика совместного использования автомобиля для обычных поездок, особенно для поездок на работу.*

Земляков Н. В.

Николай Васильевич Земляков — изобретатель, обладатель многих почётных званий и наград. Он имеет обширные научные интересы в областях машиностроения, гидравлики, аэродинамики и гидродинамики, ракетостроения и в области товаров народного потребления. В 2010 году в Орле в серии книг «Научная Орловщина» вышел библиографический указатель работ Николая Васильевича. В этой статье упоминается небольшая часть его изобретений, связанная с темой крепежа. Решение вопроса повышения надёжности резьбовых соединений со студенческих лет было в фокусе внимания Николая Васильевича.

БЕЗ РЕЗЬБОВОГО КРЕПЕЖА НЕ СУЩЕСТВУЕТ НИ МАШИН, НИ КОНСТРУКЦИЙ

ПОВЫШАЯ НАДЁЖНОСТЬ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

«Сколько людей при своей работе занято подкручиванием гаек? Точного ответа мы не знаем, зато хорошо известно, что, закрутив гайку, хочется, чтобы она никогда не ослабла. Это желание почти несбыточно. Если есть вибрация, циклические нагрузки, тряска, то время от времени все резьбовые соединения приходится подтягивать». Так я писал в журнале «Путь и путевое хозяйство» №2, 1983 г., в статье «Гайка, которая не ослабнет». Эту гайку работники путевого хозяйства присмотрели, видимо, прочитав мою статью «Не подкручивайте!» в журнале «Изобретатель и рационализатор» №2, 1982 г. Разработка такой стопорной гайки стало моим вторым изобретением вообще. И первым изобретением по крепёжным резьбовым элементам. Это первое моё изобретение, которое я сделал, ещё будучи студентом второго курса Московского текстильного института. В итоге, на третьем курсе я получил уже второе Авторское свидетельство СССР №627255, которое имело название «Стопорное устройство». Изобретённая гайка не открутится даже при сильной и долговременной вибрации, то есть натяг в сопряжённых резьбовых витках гайки и резьбового стержня не ослабнет. А завинтить и развинтить это устройство очень просто.

В практике эксплуатации различных машин и механизмов для обеспечения надёжного стопорения гайки на резьбовом стержне болта или шпильки используют разные приёмы. Чаще всего поверх крепёжной гайки на резьбовой стержень болта или шпильки накручивают контргайку или корончатую гайку, либо на резьбовой стержень под крепёжную гайку наносят краску или лак. А иногда даже сверлят отверстие через гайку и резьбовой стержень и в полученное отверстие вставляют шплинт или забивают штифт. Такой способ стопорения гайки даёт полную гарантию от самораскручивания крепёжной гайки, но при этом усложняется сама технология сборки и разборки.

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СССР ПОЯВИЛИСЬ НОВЫЕ СТОПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

После указанных публикаций об этом изобретении (Авторское свидетельство №627255) география его внедрения в СССР получила широкое распространение. Так, на период до конца 1990-го года оно было внедрено на 35-ти предприятиях, более чем в 14-ти министерствах и ведомствах СССР. Среди этих предприятий, например, такие как Куйбышевский долотный завод, «КАМАЗ», Алтайское моторостроительное производственное объединение, Чугуевский завод топливной аппаратуры, Кузнецкий металлургический комбинат, Кудиновский комбинат керамических изделий, Чапаевский завод химических удобрений, Краснодарский масложировой комбинат. Ряд депо министерства путей сообщения внедрили изобретение. А в Эстонской ССР его внедрили на девяти предприятиях Министерства пищевой промышленности.

Но, кроме того, пять организаций из системы Министерства обороны СССР использовали это изобретение. Информацию о применении изобретения мне предоставили лишь в виде зашифрованного почтового адреса оборонных организаций (типа П/Я №...).

Последние мои изобретения в названии имеют мою фамилию, это вынужденная мера как один из приёмов доказывать (возможно в суде) своё авторство.

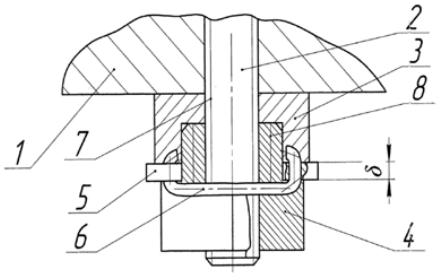
В РОССИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО КРЕПЕЖА ЗАСЕКРЕЧЕНО?

В 2018 году я обратился к Министру обороны России С. К. Шойгу с просьбой предоставить мне сведения об использовании моих изобретений по крепежу резьбовых элементов на различной военной технике — а таких изобретений по крепежу резьбовых элементов (с моим авторством), на которые были выданы патенты России, было создано 14 — разумеется без раскрытия военных секретов. Например, в танковой технике столько-то; в ракетостроении столько-то; в самолётостроении столько-то; в кораблестроении столько-то; в подводных лодках столько-то и так далее и т. п. Но на такую мою просьбу начальник Управления интеллектуальной собственности военно-технического сотрудничества и экспертизы поставок вооружения и военной техники А. Котляр ответил, что ни одного моего изобретения по резьбовому крепежу в системе Министерства обороны России не использовано. Но это же явная, неприкрытая ложь, которая подтверждается «Справкой об использовании изобретения НПО «ПОИСК» ВНИИПИ № РЕГ: 34-17-1-000266 от 17.04.1990 г.». А после 1990-го года мной было сделано ещё десять запатентованных изобретений по резьбовому крепежу. Всего же по резьбовому крепежу мной создано четырнадцать изобретений, это:

1. Стопорное устройство
2. Резьбовой элемент конструкции Землякова Н. В.
3. Стопорящийся болт конструкции Н. В. Землякова
4. Способ Н. В. Землякова стопорения гайки на резьбовом элементе
5. Стопорное резьбовое соединение Землякова Н. В.
6. Болт для крепления в глухом отверстии
7. Гаечный узел Землякова Н. В.
8. Способ Н. В. Землякова стопорения контргайки относительно крепёжной гайки
9. Способ Землякова фиксации штифта на цилиндрической ступице и валу
10. Способ Землякова Н. В. фиксации винтов или болтов, установленных в ряд по кругу на валу или корпусе
11. Стопорный болт Землякова для сквозного резьбового отверстия
12. Стопорный болт Землякова для крепления в глухом отверстии
13. Способ стопорения гайки относительно резьбового стержня
14. Многогранная шайба конструкции Землякова для фиксации стопорящего элемента в головке стопорного болта

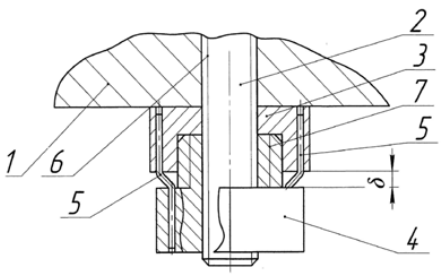
Судьба же моих изобретений по резьбовому крепежу после 1990 года в Министерстве обороны России по сей день покрыта тайной. Более того, из письма Роспатента в мой адрес я узнаю, что, оказывается, автор изобретения (интеллектуального продукта) не должен знать, где и кем используется его изобретение. То есть — цитирую: «Роспатент не должен информировать об этом автора изобретения», и это всё обставлено Федеральным законом № 282-ФЗ, п. 7, ст. 2., и объясняют это тем, что «эти сведения относятся к первичным статистическим данным и таким образом являются информацией ограниченного доступа и не подлежат разглашению». То есть изобретения автора могут использовать «по тёмному». Такая политика Роспатента в отношении российского изобретателя похоже скопирована с американской изобретательской политики. Свою же разработать было, видимо, некому, легче было скопировать чужую.

Я согласился с такой ситуацией, тем более, что в моём случае все патенты на мои изобретения уже не работают, так как мой работодатель (Орловский государственный технический университет) их поддержание не оплачивал, мотивируя «отсутствием денег». Но всё же молчание военных чиновников об использовании разработок сторонних авторов похоже на высокомерие и их недосягаемость. Таким образом, получается, что брать и использовать в своих работах «чужие» разработки (всё, что плохо лежит) — это как бы в порядке вещей. К сожалению, так часто было и бывает у российских изобретателей. Например, за использование изобретения «Стопорное устройство», ещё будучи студентом 5-го курса, я всё же получил 500 рублей от Краснодарского жиркомбината, но это было сделано только благодаря решению суда. Почему-то Министерство обороны не практикует передачу благодарности ни в какой форме за изобретения, использованные для средств защиты Отечества.

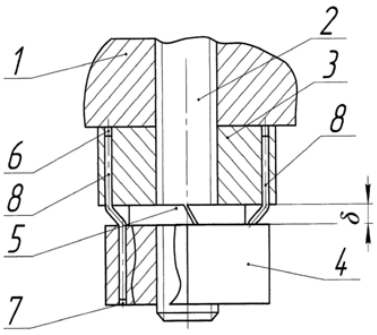


Стопорное устройство Авторское свидетельство СССР №627255

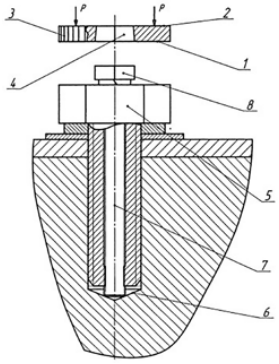
Примеры изобретений Землякова Н. В. по тематике стопорения соединений и фиксации



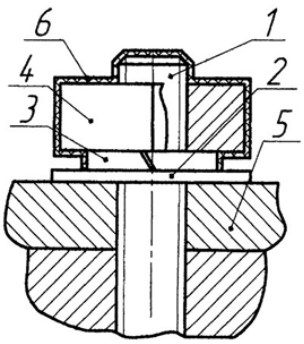
Стопорное резьбовое соединение Землякова Н. В.



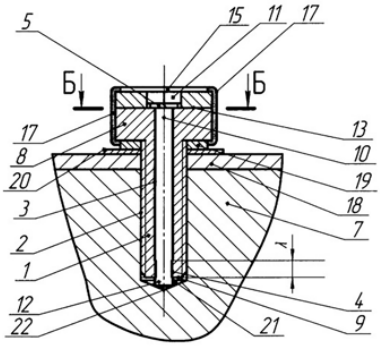
Способ Н. В. Землякова стопорения гайки на резьбовом элементе



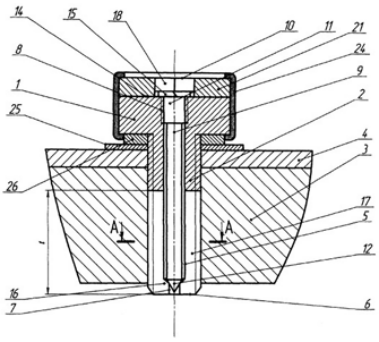
Многогранная шайба конструкции Землякова для установки на грани головки дополнительного болта // 2412382



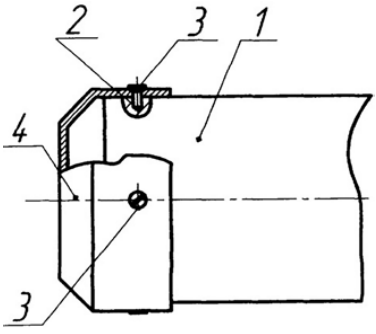
Способ Землякова Н. В. стопорения гайки относительно резьбового стержня // 2392507



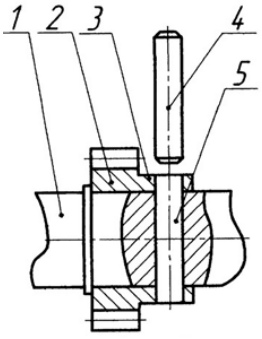
Стопорный болт Землякова для крепления в глухом отверстии // 2354861



Стопорный болт Землякова для сквозного резьбового отверстия // 2353832



Способ Землякова Н. В. фиксации винтов или болтов, установленных в ряд по кругу на валу или корпусе // 2335667



Способ Землякова фиксации штифта на цилиндрической ступице и валу // 2328626

«Мир крепежа» открывает Женский клуб.

БИЗНЕС-ЛЕДИ В МИРЕ МЕТАЛЛА И КРЕПЕЖА

Женщины хотя всё ещё и не возглавляют списки «Forbs», но занятые в бизнес–сообществе позиции удерживают достаточно уверенно. По данным индекса женского предпринимательства, треть владельцев бизнеса в России — женщины. Разумеется, наиболее привлекательными для приложения их деловых способностей остаются сферы лёгкой промышленности, косметологии, продуктов питания. В мире металла и крепежа представительство женщин гораздо меньше. Но и в нашей тяжёлой отрасли есть женщины, добивающиеся впечатляющих успехов.

Объединённую металлургическую компанию (ОМК), являющуюся одним из основных поставщиков трубной продукции в нашей стране, возглавляет Наталия Ерёмина. За 20 лет она прошла путь от руководителя департамента контроллинга до президента ОМК. Американская «Commercial Metals Company», возглавляемая Барбарой Смит, объединяет десятки предприятий по производству стального проката и металлоконструкций. Обе женщины руководят многотысячными коллективами, являя собой прекрасный пример для других бизнес–леди, которые всё активнее запускают собственные проекты и всё чаще занимают топовые позиции в крупных корпорациях.

Однако результатом того, что женщина оказывается на вершине одна, нередко становится эмоциональное истощение. Именно поэтому всё большую популярность набирает формат, объединяющий женщин топ–менеджеров и основательниц бизнеса на закрытых собраниях, где они могут откровенно поделиться трудностями и открыто попросить совета. Кстати, в Америке женский крепёжный клуб был создан ещё в 2009 году, как пространство для расширения возможностей друг друга и продвижения в отрасли.

Бизнес прекрасной половины человечества существенно отличается от мужского предпринимательства. Женщина не склонна рисковать, испытывать эмоциональные перегрузки, стрессовать в течение длительного периода времени. И поэтому предпочитает творчество, гибкость и адаптивность к изменениям внешней экономической среды. Да и сама природа ставит женщину перед необходимостью виртуозно маневрировать между детскими

утренниками, переговорами с клиентами и превращением самой себя в произведение искусства.

Эти заметки стали открытием новой рубрики, предложение о создании которой было высказано в этом журнале №2 за 2020 год.

В нашем крепёжном мире мы организуем «Женский клуб», в котором будем делиться информацией, успехами и трудностями в работе, помогать друг другу советом, основанном на опыте, подтверждённом практикой.

«Женский клуб» открыт не только для женщин-руководителей, но и для всех, кто мог бы ими стать.

Приглашаем к обмену информацией, дискуссиям и встречам на разных площадках, — писать можно на адрес: tanya@mir-krepega.ru

ДЕЛИТЬСЯ ЗНАНИЯМИ — НАШЕ ПРАВИЛО

Очень редко на сайтах компаний можно увидеть материалы для желающих войти в тему, с которой связана предлагаемая продукция. Между тем, современный инструмент и крепёж высокотехнологичны и взаимосвязаны, чтобы их грамотно выбирать и применять, нужно обладать соответствующими знаниями.

Компания «Атлас Копко» стремится делиться такими знаниями. Например, в виде многочисленных обучающих брошюр и вебинаров. Об этой стороне деятельности компании главный редактор задал свои вопросы ***генеральному директору «Атлас Копко» Артёму Синюшкину****.*

— Когда и почему появились обучающие брошюры в компании «Атлас Копко»? Известны ли такие исторические факты?

— В условиях усложнения производства и влияния человеческого фактора для повышения производительности и сокращения числа дефектов «Атлас Копко» при помощи своих решений трансформирует сборочное производство на следующий уровень развития. В этой связи квалификация наших сотрудников, а также сотрудников заказчика становится одним из решающих факторов. Большинство применений оборудования Atlas Copco связано с ответственными (с точки зрения качества) и критическими (с точки зрения безопасности) соединениями. Качество их сборки отражается не только на имидже производителя автомобилей, воздушных судов, тракторов, стиральных машин и пр., а главное — на безопасности конечных пользователей. В России уже более 20 лет мы практикуем такой подход к сотрудничеству, как экспертные консультации, подготовка различного рода обучающих и информационных материалов, рассказывающих о технологиях, методах и процессах.

— Для кого они предназначены?

— Материалы предназначены для технических специалистов, представителей производственных предприятий различных отраслей и партнёрских компаний, студентов и преподавателей технических вузов.

— Кто готовит брошюры?

— В производственных центрах «Атлас Копко» разрабатываются и выпускаются решения, способные выполнить все требования заказчиков, которые занимаются сборкой в электронике, авиакосмической промышленности, бытовой технике, энергетике и многих других отраслях промышленности. Соответственно для каждой продуктовой линейки существует команда технических специалистов, которая совместно с департаментом R&D (НИОКР), на глобальном уровне, разрабатывает различные материалы. В представительствах нашей компании, как например в России, происходит адаптация этих материалов или разработка локальных, с учётом специфики отраслей промышленности.

— Как распространяются брошюры? Они в электронном виде доступны на сайте компании?

— Брошюры и другие типы материалов, которые

мы рекомендуем нашим бизнес–партнёрам, торговые представители предлагают на встречах с заказчиками, на выставках и форумах, их можно также найти у наших дистрибьюторов. Вы правы, материалы также доступны в электронном виде у нас на сайте в специальном разделе.

— Вы запустили обучающую программу «Развитие направления болтинга». Кратко расскажите о ней, она уже завершилась?

— Да, всё верно, это одна из наших обучающих программ, которая относится к целому сегменту промышленности. Почему же мы уделяем этому направлению такое внимание? Приведу пример — предприятия нефтегазового комплекса, которые являются опасными производственными объектами. Чтобы избежать протечек и переделок из–за разгерметизации фланцевых соединений, необходимо соблюдать технологию их сборки, контролируя при этом крутящий момент. Зачастую мы наблюдаем картину, когда служба главных механиков не требует соблюдения крутящих моментов при обтяжке фланцевых соединений. Именно поэтому наша команда продолжает работать в рамках программы, направленной на повышение безопасности и производительности при проведении такого типа работ, через обучение. К слову, лучшие мировые практики показывают, что на аналогичных предприятиях к работам допускается только тарированный инструмент с заданным крутящим моментом, и более того, работать там могут монтажники со специализированным сертификатом о прохождении обучения.

— В прошлом году у вас работал демонстрационный класс, или пандемия не позволила вести там занятия? Как он используется сегодня?

— Действительно, мы успели провести только несколько мероприятий в начале 2020 года. Однако в период ограничений освоили новый для нас формат проведения мероприятий — онлайн. Наши специалисты использовали демонстрационный зал как студию, из которой в режиме реального времени проводили консультации с настройками оборудования, испытания, тесты и т. д. Всё транслировалось заказчикам напрямую. Сегодня мы дополняем наш демонстрационный класс новинками и уже скоро продолжим наши онлайн и оффлайн программы.

— Насколько востребован в России информационный портал для технических специалистов? У вас там записи вебинаров на английском языке.

— Портал, о котором вы спрашиваете, не так давно был интегрирован в наш корпоративный вебсайт. Мы только начинаем знакомить наших партнёров с этим отличным ресурсом. Английский язык, конечно, является ограничением для русскоязычной аудитории. Мы работаем над тем, чтобы опубликовать записи вебинаров на русском, а также разместить программы, изначально подготовленные местной командой.

— В каких темах у ваших клиентов и покупателей больше «белых пятен» с недостаточным уровнем подготовки к работе с современным инструментом?

— Знаете, тут скорее вопрос не в типе инструмента или теме для обучения, а в уровне развития и культуре производства самого предприятия. Мы называем это уровнем «трансформации». А темы самые разнообразные — это технология затяжки резьбовых соединений в целом, контроль качества и решения по защите от ошибок, концепция умного завода и многое другое.

— Чтобы обучать клиентов промышленных сборочных производств, нужно обладать высокой квалификацией. Как в компании занимаются подготовкой своих кадров?

— Компания регулярно повышает квалификацию сотрудников с помощью обучающих программ, включающих практические занятия с применением инструмента на реальных заводских задачах. После обучения сотрудники проходят аттестацию. «Атлас Копко» создала ресурсы для обучения и развития сотрудников, которые разделяются по дивизионам и странам, а также по направленности обучения: продукты, технологии, проектный менеджмент и пр.

— Если у заказчика недостаточно знаний, Вы же не можете обучать его «по полной программе», что Вы ему посоветуете?

— Мы готовы подобрать наиболее подходящий и эффективный способ обучения для наших заказчиков и партнёров. Представители компании делятся знаниями и подробно консультируют заказчиков по каждому проекту или задаче, обсуждая с ними нюансы, возможности применения технологий и инструмента. Зачастую мы разрабатываем индивидуальные высокотехнологичные решения, основываясь на параметрах процесса и целях предприятия. Всегда рады помочь заказчикам определиться с наиболее подходящим решением.

За годы работы наша команда накопила большой опыт и готова выступать в роли экспертов.

Спасибо, Артём, за ответы. Я думаю, что клиенты признательны вашей компании за обучающий подход. Многим трудно поверить, что для закручивания гаек нужно иметь знания и умения, подтверждённые специальным сертификатом. Но это так, потому что здесь идёт речь о безопасности.

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОГО КРОВЕЛЬНОГО СОЮЗА ГОТОВИТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КРОВЕЛЬЩИКОВ ПО МЕТАЛЛУ

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Учебный центр Национального кровельного союза (УЦ НКС) вырос из отдела по обучению персонала компании «Алтес». Эта компания давно работает на рынке кровельных услуг Санкт-Петербурга, в том числе и в его элитном сегменте. Ситуационное обучение мастеров непосредственно на объекте в какой-то момент стало неэффективным, и компания обзавелась стационарной площадкой для оттачивания профессиональных навыков работников. Квалифицированные преподаватели из числа реально работающих практиков, сбалансированная учебная программа и крепкая материальная база сделали эту площадку популярной, возник запрос на обучение от других компаний, появился устойчивый поток учащихся.

После того как в 2006 году компания «Алтес» одной из первых вошла в состав новорождённого Национального кровельного союза (НКС), наработанный опыт по обучению кровельщиков стал достоянием всех членов Союза. Был образован Учебный центр НКС, а также сменилось его место расположения — с 2007 года и до сих пор он располагается на территории Невского колледжа им. А. Г. Неболсина и является его социальным партнёром.

О ЦЕНТРЕ

Основная специализация Центра — обучение кровельщиков по металлу. Это одна из самых трудоёмких специальностей. Выбор именно этого направления отчасти обусловлен специализацией «материнской» компании, ведь в Санкт-Петербурге насчитывается более 13 тысяч металлических кровель, чуть менее половины которых сконцентрировано в историческом центре города. Есть и ещё одно соображение. Дело в том, что производители других кровельных материалов охотно открывают собственные учебные центры, где можно научиться работать с их продукцией. А вот для производителей металла это невыгодно, ведь на кровельные нужды уходит лишь небольшая доля их ассортимента. Так что Учебный центр НКС удачно занял пустующую нишу на образовательном рынке.

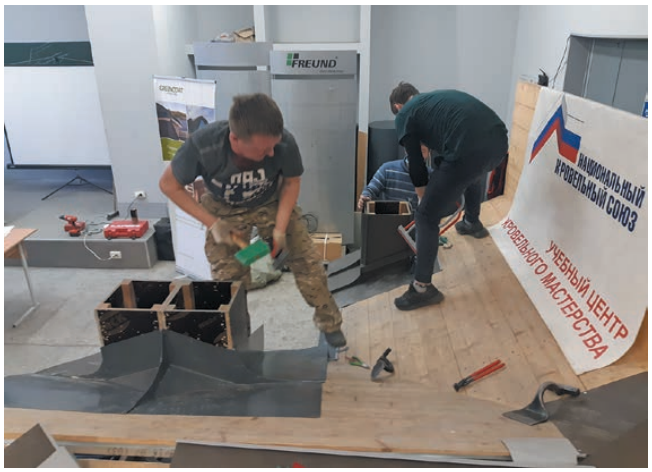
В его учебных программах органично сочетается теоретическая и практическая подготовка. Большое внимание уделяется практическим занятиям на специально оборудованных стендах. Теоретическая

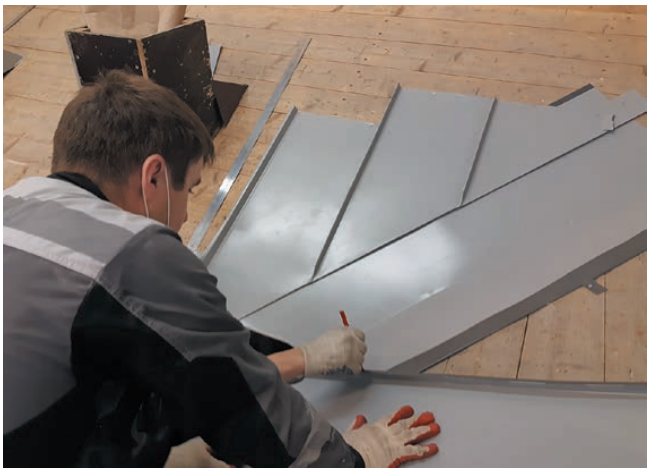
часть предполагает получение слушателями знаний по строительной физике, устройству различных кровельных систем и основным слоям «кровельного пирога» (паро-, тепло-, ветро-, гидроизоляции), а также по материаловедению. Практические занятия включают в себя обучение навыкам работы с материалами на макетах. В учебный курс также включены занятия по нормативной документации, технике безопасности и охране труда.

Центр оборудован всем, что нужно кровельщику для того, чтобы освоить нюансы профессии. Бессменным поставщиком металла для работы является компания SSAB — европейский производитель высококачественной кровельной стали. Рабочие инструменты заменяются с учётом не только физического, но и морального износа — в Центре часто проводятся тест-драйвы нового оборудования. В настоящее время, например, ведутся испытания гибочного инструмента из Беларуси, а совсем недавно закончилось тестирование киянок отечественного производства.

Учебный центр предоставляет индивидуальный подход практически к каждому учащемуся. Несмотря на то, что формально работа ведётся в группах, на деле каждый работает в своём темпе и получает задания, соответствующие его текущему уровню мастерства. По запросу в учебную программу вводятся любые темы, интересующие конкретную группу — например, облицовка криволинейных поверхностей или работа с более редкими кровельными металлами — медью, алюминием, титан-цинком.

Учебный центр также открыт для обмена знаниями с лучшими мастерами кровельной отрасли. Каждый из них привносит свой индивидуальный опыт в общую копилку знаний и умений.





УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР НКС И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Отдельная тема и повод для гордости — использование опыта Учебного центра НКС для возрождения профессионального образования.

Решение проблемы дефицита кадров было обозначено в числе приоритетных целей с самого момента образования Национального кровельного союза и даже заложено в его Устав. Однако прежде чем получить возможность влиять на систему среднего профессионального образования, специалистам НКС пришлось разработать профессиональный стандарт, помочь государству уйти от устаревшей системы Единых тарифно-квалификационных справочников (ЕТКС), а также внести корректировки в Образовательный стандарт.

Существовал риск вообще потерять профессию кровельщика! В 2018 году Министерство образования решило по всем специальностям, по которым в масштабах страны учится менее 100 человек в год, сократить срок обучения и сделать его платным. Национальному кровельному союзу удалось отстоять профессию, но при условии кратного увеличения числа учащихся в течение нескольких лет. Начались долгие переговоры с руководством колледжей, в которых могло бы начаться обучение. В итоге, к 2021 году будущих кровельщиков начали готовить в 5 колледжах по всей стране! Это ГБПОУ города Москвы «Колледж архитектуры, дизайна и реинжиниринга №26», СПб ГБПОУ «Колледж водных ресурсов», ОБПОУ «Курский монтажный техникум», ГАПОУ КамСК им. Е. Н. Батенчука, ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский техникум». Скоро «созреет» и 6-й центр подготовки — при ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ).

Всем этим учебным заведениям требовались и требуются квалифицированные преподаватели. И к настоящему моменту все мастера производственного обучения получили основные профессиональные навыки и повысили свою квалификацию именно в Учебном центре НКС!

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР НКС И ДВИЖЕНИЕ WORLDSKILLS

С вопросами восстановления профессионального образования в стране неразрывно связаны идеи WorldSkills. Это международное соревновательное движение, призванное популяризовать рабочие специальности, поднять их престиж, продемонстрировать всему миру компетентность и мастерство носителей этих профессий.

Используя возможности WorldSkills, перестроить существующую систему образования с учётом современных мировых практик можно быстрее и легче. Секрет состоит в создании на базе учебных заведений площадки WorldSkills по одной из «кровельных» компетенций. Получить финансирование на оборудование этой площадки в соответствии со стандартами движения намного проще, чем на открытие новой специальности в том же колледже. А потом эта подготовленная профессиональная площадка станет трамплином для открытия новой специальности, её наличие сделает процесс лицензирования проще и безболезненней.

Эта идея была быстро подхвачена Национальным кровельным союзом. В 2020 году впервые компетенция «Кровельные работы по металлу» была представлена в Финале VIII Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Руководитель Учебного центра НКС Михаил Михайлович Левченко вошёл в сообщество международных экспертов по этой компетенции. Они разрабатывают задания для соревнований разного уровня, формулируют критерии оценки. Кроме того, одной из их основных задач является составление Технического описания компетенции. Это очень гибкий документ, с каждым проведённым

соревнованием он совершенствуется и становится более точным и ёмким. Во многих странах он напрямую связан с образовательным стандартом и учебными программами. Опыт, полученный на соревнованиях WorldSkills, может служить стимулом для внесения изменений в эти документы.

УЦ НКС принимает участие в профессиональной подготовке будущих экспертов WorldSkills. Представители шести регионов страны, где имеются или планируются соревновательные площадки WorldSkills, уже прошли обучение в УЦ НКС!

Силами Учебного центра также проводятся лекции для студентов Центра дополнительных профессиональных программ Санкт-Петербургского Университета Петра Великого, Инженерно-строительного института, отдельные семинары. На базе Учебного центра также ведётся подготовка команд к Международным Чемпионатам IFD (Международной федерации кровельщиков).

Учебный центр НКС — по сути банк знаний и умений, необходимых кровельщику по металлу. Это серьёзный образовательный полигон, способный за достаточно короткий срок подготовить конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда.

Материал предоставлен PR-службой Национального кровельного союза и Михаилом Михайловичем Левченко, руководителем УЦ НКС.

Тел. в Санкт-Петербурге: +7(921) 948 57 65, +7(812) 703 55 46, e-mail: levchenko@roofers-union.ru

О РУБРИКЕ «УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ»

В новой рубрике предполагается представление учебных центров, организованных различными компаниями и ассоциациями. Как правило, такие учебные центры уделяют больше внимание основным продуктам компаний, и в то же время там даётся общая информация об используемом крепеже. Начав сотрудничество с учебными центрами, мы надеемся, с одной стороны, восполнить в их программах «белые пятна» в области крепежа. С другой стороны, мы предлагаем поставщикам крепежа, имеющим технических специалистов, обратить внимание на перспективность взаимодействиями с учебными центрами.

ОЧЕРЕДНОЙ КУРС УЧЕБНОГО ЦЕНТРА НАЦИОНАЛЬНОГО КРОВЕЛЬНОГО СОЮЗА АККРЕДИТОВАН В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПАСПОРТОВ КРОВЕЛЬЩИКА

Прохождение 15-дневного курса обучения «Кровельщик по металлическим фальцевым кровлям» теперь принесёт студентам не только современные знания и навыки, но и 15 баллов в международный паспорт кровельщика (Euro Roofer Passport).

Напомним, что система международных паспортов кровельщика (Euro Roofer Passport) базируется на двух «китах» — на рейтинге учебных курсов и на личном рейтинге каждого кровельщика.

В этой системе аккредитуются негосударственные курсы организаций и курсы производителей из стран-участниц IFD. Каждому курсу присваивается определённое количество баллов, которое вносится в «паспорт кровельщика» каждого специалиста, прошедшего такое обучение.

https://roofers-union.ru

ЗАВЕРШАЕТСЯ РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ ГОСТ Р «ИЗДЕЛИЯ КРЕПЁЖНЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬ ИЗ РУЛОННЫХ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ»

Техническим комитетом ТК 144 «Технические материалы» разрабатывается проект ГОСТ Р «Изделия крепёжные для кровель из рулонных водоизоляционных материалов. Общие технические условия». Разработчик — Национальный кровельный союз.

Требования настоящего стандарта будут распространяться на изделия крепёжные, изготовленные из различных материалов, предназначенные для кровель из рулонных водоизоляционных материалов.

Крепёжные изделия — важный элемент кровель из рулонных водоизоляционных материалов, без которых невозможно строительство плоских и малоуклонных крыш. Несмотря на то, что на рынке представлена широкая номенклатура данного вида продукции из разных типов материалов (полимерные материалы, коррозионностойкая и углеродистая сталь с антикоррозионным покрытием, нержавеющая сталь, алюминий), стандарты для этой категории материалов отсутствуют. И не только в нашей стране — при разработке оказалось, что общеевропейские стандарты (EN) также отсутствуют.

Непростая работа, в которой приняли участие ведущие производители и поставщики крепёжных изделий, близится к завершению, и уже в следующем номере нашего издания мы поделимся информацией об этом стандарте.

https://www.roofers-union.ru

Организатор

ХИМ КУРЬЕР
www.chem-courier.com

+7 499 346 03 42
conf@glueconf.com
www.glueconf.com

IV Международная конференция

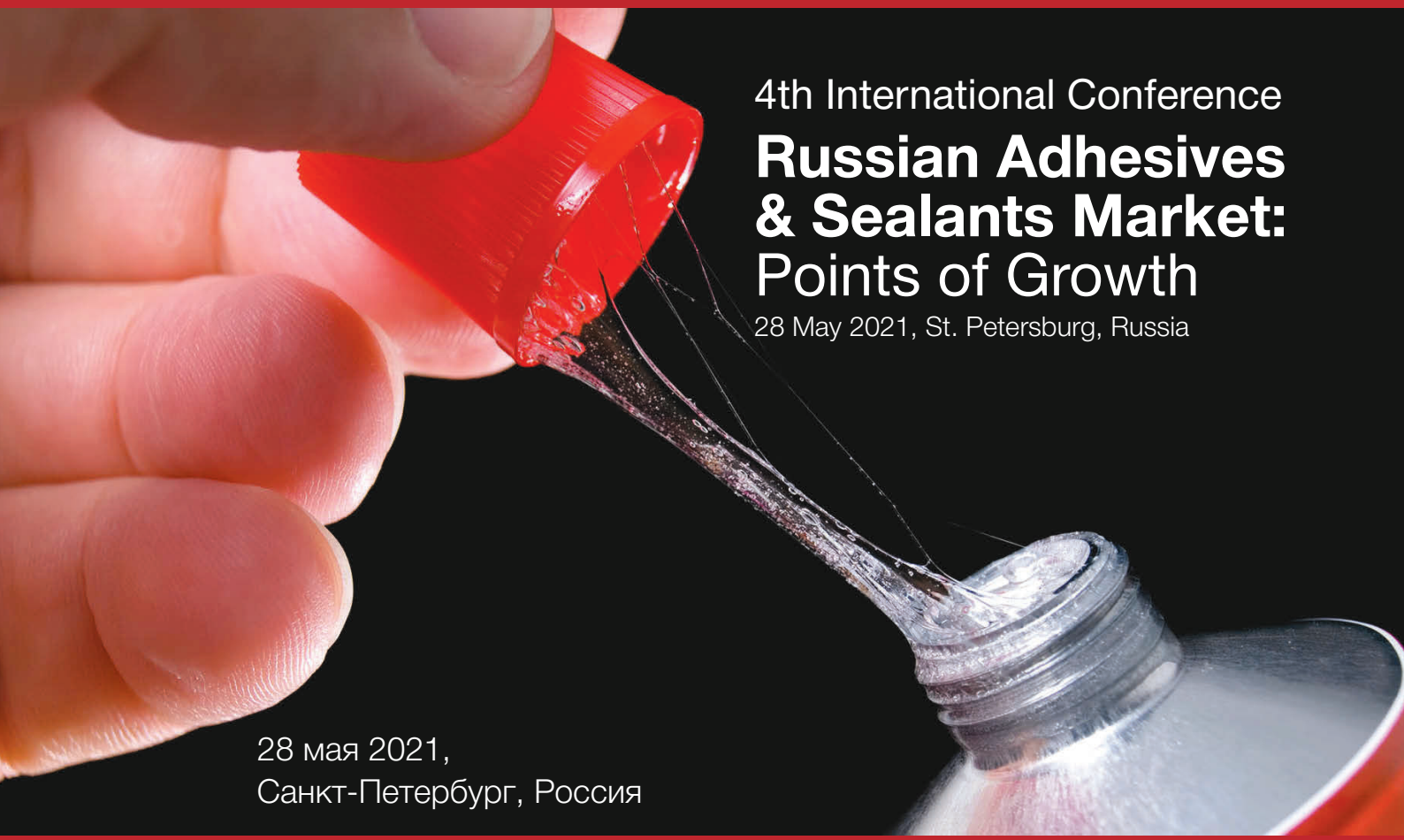
Российский рынок клеев и герметиков: точки роста

В программе:

- РЫНОК КЛЕЕВ, ГЕРМЕТИКОВ, АДГЕЗИВОВ: ТЕНДЕНЦИИ 2020-2021 ГОДОВ
- Текущее состояние и прогноз развития основных отраслей, потребляющих клеи и герметики в России
- Тенденции развития рынка клеев и герметиков для строительства и ремонта в 2020-2021
- Европейский рынок клеев и герметиков в период пандемии: изменения спроса и каналов продаж
- Упаковка клея и герметика: как инструмент, увеличивающий спрос

Рассматриваемые сегменты потребления:

- Автомпром, авторемонт, авиация и тяжелое машиностроение
- Строительство
- Деревянное домостроение и деревообрабатывающая промышленность
- Бумажная промышленность



Медиапартнер

КРЕПЁЖ, КЛЕИ, ИНСТРУМЕНТ И ...

Александр Дылевский, краевед

МУЗЕЙ ГВОЗДАРЕЙ НУЖДАЕТСЯ В ПОМОЩИ

Васильевский музей гвоздарей начался в 2017 году с маленькой комнатки в старом трактире 19 века в древнем селе Васильевском Калининского района Тверской области. В этой местности с конца 18 века существовал гвоздарный промысел, описанный многими исследователями и полностью исчезнувший в середине 20 века.

ИЗ ИСТОРИИ ГВОЗДАРНОГО ПРОМЫСЛА

Местные мужчины–кузнецы вместе с помогавшими им жёнами и детьми по 15 часов работали в своих кузнях–землянках и ковали гвозди. А потом, с появлением промышленного производства гвоздей, гвоздари исчезли, оставив после себя россыпь огромных кузнечных камней по всей местности.

Главная загадка — откуда здесь взялся кузнечный промысел — остаётся открытой. Есть легенда, будто бы раньше в Васильевском существовали кузницы подельные (или «поделочные») для изготовления топоров, замков и прочих изделий из металла, но однажды в селе появился беглый пономарь, который из–за какой–то своей провинности бежал из одного села и появился в Васильевском. С его прибытием постепенно подельные кузницы переродились в гвоздарные.

Развиваясь, промысел достигнет расцвета в начале 19–го столетия. Золотым веком ручного гвоздарного производства можно считать период с 1820–х по 1860–е годы. Развитие промысла было связано с закрепощением крестьянства, с малоземельностью и скудостью болотной почвы. Обилие рядом с Тверью лесов как источника угля, а также развитое судоходство открывало возможность развития промысла до больших масштабов. Гвозди требовались повсюду и в больших количествах. В XIX веке спрос на гвозди ещё больше повышается. Во время Севастопольской и Восточной войн гвозди потоками идут в верфи для строительства новых кораблей. Общенародное несчастье оборачивается для васильевских кузнецов неплохой прибылью, и, наверное, в этом упрекнуть их никак нельзя.

В 1851 году в сёлах Михайловском, Орудове, Яковлеве и Васильевском Тверской губернии насчитывалось до 157 кузниц с 1248 кузнецами, производящими гвоздей на сумму не менее 200000 рублей.

Кузницы, или как их называли сами кузнецы — «заводы», обычно располагались на берегу реки. Полное число рабочих в кузнице было 8 человек, но иногда бывало шесть и меньше. Размещены были рабочие так, что, не вставая с места, могли пользоваться горном. Места, приспособленные для сиденья, отгораживались, для ног в полу выкапывались ямки.

«Угольная пыль и дым свободно гуляют по кузнице, лезут в нос, рот и уши и покрывают кузнеца с головы и до ног чёрною краскою. Лёгким тяжело дышится, и маленькие ковали и ковалихи постоянно выбегают из этой удушливой и гибельной атмосферы», не без преувеличения описывает свои впечатления неизвестный автор в 19 веке.

«Впалая грудь, неестественная бледность и сильная худоба придавали гвоздарям рахитический вид, пальцы правой руки, за исключением большого, искривлены сообразно положению, какое рука принимает, держа молоток во время работ. Копоть, чад и дым, раздражая глаза, вызывают воспаление. Беременные женщины, принуждённые обстоятельствами к гвоздарной работе, подвержены выкидышам, согнутое положение, в каком они находятся во время работы, служит причиною появления на свет младенцев с искривлением рук и ног».

Гвоздари ковали много видов гвоздей:

• Строевые (для строительства): троетёс, двутёс, однотёс, лубочные или одноразка (в т. ч. английские), гонт (для крыш под дрань), толевые (для толевых крыш), купор (для клямеров железных крыш), костяльки — для плотничьей и столярной работ, скобы для лодок.

• Сапожные: морозка, одноразка, шпильки, вощанка, добойка (для женской деревенской обуви).

• Конные: шлен или клинок (для ковки столичных лошадей), гвозди (для ковки городских и деревенских лошадей и троечной езды), ухнарь (для ковки волов).

• Экипажные гвозди изготовлялись для склёпки каретных и дрожечных колёс, для саней — подрезной гвоздь.

Кроме того, для употребления при выделке кож, клеёнок, сушки сукон, для обивки мебели и сбруи делались лаковые гвозди, крючки, хомутные и обойные гвозди. Для склёпки котлов, обручей, дверок и прочего кузнецами изготовлялись заклёпы. Ковали штукатурные гвозди, скобочные, изготовляли крюки.

Кованые гвозди 20 родов имели более 100 сортов, отличающихся один от другого величиной.

Исчезли гвоздари в середине 20 века, пережив революцию и приспособившись под новые запросы нового государства. Артель «Васильевский кустарь» успешно работала долгие годы на отдельной территории в построенном специальном цехе, делая болты. А исчез промысел окончательно, когда на месте производства открыли колонию для заключённых, существующую и сегодня в поселке Металлистов под Тверью. Так гвоздарный кузнечный промысел исчез бесследно.

О НАШЕМ МУЗЕЕ

Музей гвоздарей создавался с целью сохранить то немногое, что осталось. Но это только казалось, что осталось немного. Осталось очень много! И, конечно, кузнечный промысел не может в музейном пространстве существовать отдельно от быта, потому что гвоздь для простых мужиков — был всей жизнью, деньгами и хлебом. Васильевский музей собрал очень большую и уникальную коллекцию инструмента, бытовых вещей, а главное — фотографий и исторического материала, чтобы всё это показывать людям.

Из-за этого в старом трактире стало тесно, музей взял в аренду старинное здание начала 20 века в соседнем селе Михайловском, где на площади 90 квадратных метров можно создать полноценную экспозицию, посвящённую гвоздарям и местному деревенскому быту.

Все три года музей существует только на пожертвования, это некоммерческий проект, его суть в том, чтобы через развитие музейного пространства развивать и всю территорию вокруг, сохраняя при этом местную историю. У музея есть команда и есть всё, чтобы сделать очень заметную и интересную экспозицию.

Музейная команда очень дружная. Единомышленники собирают экспонаты, ремонтируют здание музея, изучают архивные документы. Всё это делается только на пожертвования и никак постоянно не финансируется, поэтому ребята постоянно собирают средства как на аренду и оплату коммунальных услуг, так и на ремонт здания, музейных вещей, на экспозицию.

Помочь музею можно, сделав перевод на любую сумму на номер 89040270511 с обязательной пометкой «для музея» или можно помочь адресно на экспозицию на платформе «Планета»: https://planeta.ru/campaigns/vasmuseum

Литература

1. Гвоздарный промысел и артели в Тверской губернии // Тверские губернские ведомости. — 1882. — №42.

2. Сборник материалов по истории Тверского губернского Земства / Т. 2, вып. 1, 1883–1911.

3. Покровский, В. Историко-статистическое описание Тверской губернии / Т.1 — В. Покровский. — Тверь, 1880.

ВАСИЛЬЕВСКИЙ
музей

ФАСАДНЫЙ СОЮЗ: ВВЕДЕНИЕ АНТИДЕМПИНГОВЫХ ПОШЛИН НА ОЦИНКОВАННЫЙ ПРОКАТ — ПРИЧИНА ПОВЫШЕНИЯ ЦЕН

«Элементы навесных фасадных систем производятся, в том числе из рулонной оцинкованной стали и стали с полимерными покрытиями, поэтому вопрос увеличения цены на металлопрокат касается наших членов в первую очередь», — прокомментировал нынешнюю ситуацию Сергей Алехин, президент Фасадного Союза. Участники этой ассоциации считают причиной повышения цен введение антидемпинговых пошлин на оцинкованный прокат, произведённый в Украине и Китае и ввозимый на территорию Евразийского экономического союза. Такое решение было принято коллегией Евразийской экономической комиссии 3 декабря 2019 г.

Это привело к негативным последствиям, отразившимся на российских производителях — значительно повысились цены на сырьё, рынок был монополизирован со стороны российских металлургических комбинатов из-за отсутствия конкуренции, увеличился объём продаж сырья на экспорт, и, как следствие, ограничился объём закупок и сократились квоты на поставку такой продукции на внутренний рынок. Российские производители лишились возможности приобретать более дешёвую импортную продукцию.

Фасадный Союз обратился с письмом к главе Минпромторга Денису Мантурову, в котором предложил взять на контроль ситуацию с ценами на металлопрокат, а именно — установить предельную стоимость продукции для внутренних потребителей и либо заняться отменой введённых антидемпинговых пошлин, либо ввести квоты на вывоз данного металлопроката из России.

http://ancb.ru

О КОНФЕРЕНЦИИ «КАЧЕСТВЕННЫЙ КРЕПЁЖ — НАДЁЖНОСТЬ МАШИН И МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ»

Ассоциация «Промметиз» и ИИС «Металлоснабжение и сбыт» приглашают принять участие в общероссийской конференции «Качественный крепёж — надёжность машин и металлоконструкций», которая состоится 8 июня в Москве в ЦВК Экспоцентр.

Ключевые вопросы конференции:

- Рынок крепёжных изделий, его особенности и сложившиеся пропорции
- Взаимоотношения производителей, потребителей, трейдеров — пути оптимизации
- Перспективы развития и повышения конкурентности крепёжного сегмента метизной отрасли
- Техническое регулирование, стандартизация, защита рынка от некачественного продукта в крепёжном сегменте
- Инновационные решения в технологии и оборудовании по производству крепёжных изделий
- Требования к передельному металлу для производства крепёжных изделий и перспективы их выполнения
- Завершение публичного обсуждения редакции национального стандарта «Винты самонарезающие. Общие технические условия»

https://metizconf.ru

АССОЦИАЦИЯ «РОССПЕЦМАШ»: НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ ВЕКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

В целях стабильного развития отечественных предприятий в будущем, увеличения доли на внутреннем рынке и наращивания экспорта, требуется решить системные проблемы, с которыми сталкиваются производители техники. — Об этом сказано в решении годового общего собрания членов Российской ассоциации производителей специализированной техники и оборудования (Ассоциация «Росспецмаш»).

Для создания общего благоприятного фона необходимо изменить вектор экономической политики таким образом, чтобы обеспечить выполнение Федерального закона о промышленной политике, а также отраслевых стратегий развития:

- законодательно установить ответственность Банка России за рост производства и создание рабочих мест в экономике;
- функции Налогового кодекса переориентировать с сугубо фискальных на стимулирующие, посредством налоговых льгот, вычетов и премий;
- пересмотреть налогообложение энергоносителей, транспорта и сырьевых товаров с целью снижения их стоимости внутри страны;
- заморозить тарифы на электроэнергию для предприятий обрабатывающих секторов экономики;
- снизить экономическую привлекательность экспорта необработанного сырья и металлов.

В целях ускоренной модернизации производственных мощностей и технического и технологического развития продукции специализированного машиностроения необходимо обеспечить достаточность, стабильность и прогнозируемость финансирования существующих мер государственной поддержки, а также внедрить новые механизмы промышленной политики.

https://rosspetsmash.ru

АРСС И ИНФОЛАЙН ПОДГОТОВИЛИ ОТЧЁТ ПО РОССИЙСКОМУ РЫНКУ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

АРСС совместно с аналитическим агентством INFOLine подготовили ежеквартальный аналитический обзор «Строительная отрасль и рынок металлоконструкций России» за 2020 год для участников Ассоциации развития стального строительства. В отчёте отмечаются главные тенденции, ключевые события отрасли, объёмы работ главных игроков рынка и другая информация.

По итогам 2020 г. производство металлопродукции строительного назначения, по оценкам INFOLine, составило около 3,5 млн тонн (снизилось в пределах 2% к уровню 2019 г.). Рынок демонстрировал стабильность, несмотря на приостановку работы строительных площадок и проблемы на некоторых крупных стройках, которые велись вахтовым методом, во II кв. 2020 года. Быстрота строительства зданий из металлоконструкций стала важным фактором их востребованности в период пандемии для строительства объектов медицинского назначения.

По итогам 2020 г., по оценкам INFOLine, средняя цена производителей на металлоконструкции выросла более чем на 15% и превысила 110 тыс. руб. за тонну, при этом уровень цен с I по III кв. 2020 г. оставался на практически неизменном уровне, а резкий рост произошёл в IV кв. 2020 г. из-за повышения цен на металлопрокат.

https://steel-development.ru

АССОЦИАЦИЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ПРОВЕЛА ОПРОС ОБ ИТОГАХ 2020 ГОДА

Согласно опросу Ассоциации Деревянного Домостроения (АДД), в 2020 году спрос на строительство деревянных домов повысился, увеличились цены на материалы и работы, в большей степени востребованы каркасная и другие быстровозводимые технологии, спрос уходит в сторону домов меньшего размера «под ключ».

По итогам опроса АДД спрос на строительство деревянных домов в 2020 году не только не упал, но и повысился. Количество заказов за последний год увеличилось у 83% компаний, участвовавших в опросе, у 17% осталось на том же уровне. При этом цены на материалы и работы увеличились в среднем на 20–30%. Вследствие изоляции стран и закрытия границ в условиях пандемии, наблюдается дефицит рабочей силы.

Характер спроса изменился в сторону приобретения домокомплектов меньшего размера по площади. Это отмечено у половины компаний, у 25% площадь не изменилась, строительство идёт по типовым проектам, и лишь 16% опрошенных респондентов получили портфель заказов на строительство более просторных домов.

Основной причиной для резкого роста спроса на деревянные дома стала пандемия. Индивидуальные домовладения в условиях дистанционной работы и вынужденной изоляции оказались наиболее предпочтительными объектами для проживания.

Клиенты всё чаще заказывают деревянный дом «под ключ». Инвестировать в строительство собственного дома собственные средства предпочли 55% клиентов, остальные воспользовались заёмным капиталом.

https://npadd.ru

В СОЧИ ПРОШЛА IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АРСС

4 и 5 марта в Сочи прошла конференция для заводов металлоконструкций, проектировщиков и подрядчиков, организованная Ассоциацией развития стального строительства (АРСС).

В деловой программе поднимались вопросы аттестации заводов металлоконструкций по СТО АРСС, создания единой информационной платформы для проектировщиков и ЗМК, разработки нормативно-технической документации, вопросы энергоэффективности, практический опыт проектирования и строительства объектов из металлокнструкций, а также новые продукты производителей металлопроката и многое другое.

В рамках конференции прошли круглые столы, на которых особое внимание было уделено продвижению строительства гражданских проектов с использованием металлоконструкций.

https://steel-development.ru

РОСАККРЕДИТАЦИЯ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Руководитель Федеральной службы по аккредитации Назарий Скрыпник и исполнительный директор Ассоциации «Национальное объединение производителей строительных материалов, изделий и конструкций» Антон Солон 2 февраля 2021 г. подписали соглашение о взаимодействии.

Документ определяет порядок и формы двустороннего сотрудничества по вопросам деятельности аккредитованных лиц, выполняющих работы по оценке соответствия, в том числе обязательным требованиям выпускаемой в обращение и/или находящейся в обращении промышленной продукции.

https://fsa.gov.ru

ПРАВИТЕЛЬСТВО ПОДДЕРЖАЛО СОЗДАНИЕ РОССИЙСКОГО ИНСТИТУТА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Председателем Правительства Российской Федерации Михаилом Мишустиным подписано Распоряжение от №519–р, в соответствии с которым Росстандарту поручено проведение преобразования ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»).

Основными направлениями работы института станут:

- формирование и ведение федерального информационного фонда стандартов;
- реализация программы национальной стандартизации;
- проведение экспертизы документов по стандартизации — в том числе в части документов по стандартизации оборонной продукции;
- информационное обеспечение национальной системы стандартизации;
- обеспечение разработки, ведения и применения общероссийских классификаторов;
- проведение работ по международной и региональной стандартизации;
- создание и ведение федеральных информационных систем.

Инициативы по созданию института стандартизации Росстандарт начал реализовывать в 2018 году, объединив подведомственные институты стандартизации (ФГУП «ВНИИНМАШ», ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», ФГУП «ВНИИСМТ» и ФГУП «Рособоронстандарт»). В настоящее время в объединённом институте работает более 520 специалистов, из которых более 60 обладают научными степенями, средний возраст сотрудников составляет 49 лет.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ организационно–технические мероприятия по преобразованию ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» в ФГБУ «Российский институт стандартизации» должны быть завершены к 1 августа 2021 года.

https://www.gost.ru

РОССТАНДАРТ УСКОРИТ ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

России нужно переходить к модели ускоренного внедрения действующих международных стандартов путём их прямого применения, считает глава Росстандарта Алексей Абрамов. Об этом он заявил на коллегии ведомства, которая состоялась в рамках форума «Российская неделя стандартизации». Это не исключает того, что тексты этих документов должны пройти экспертизу в профильных технических комитетах и быть зарегистрированы в Фонде стандартов, отметил Абрамов. Одновременно при разработке новых международных документов необходимо обеспечить наличие их официальных русских версий уже на этапе голосования.

https://www.gost.ru

УТВЕРЖДЁН ПЛАН РАЗРАБОТКИ И АКТУАЛИЗАЦИИ СВОДОВ ПРАВИЛ НА 2021 ГОД

Глава Минстроя России Ирек Файзуллин подписал приказ от 1 марта 2021 г. №99/пр «Об утверждении Плана разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных строительных норм и правил, сводов правил на 2021 г.».

В Плане разработки сводов правил содержится 63 документа, которые в основном будут разработаны на средства федерального бюджета.

Среди них — свод правил «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования».

http://ancb.ru

ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН О СТАНДАРТИЗАЦИИ

Подписан Федеральный закон от 30 декабря 2020 года №523–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации». Документ разрабатывался Минпромторгом России и Росстандартом с активным привлечением экспертного сообщества.

Принятые изменения законодательно закрепляют новую задачу, ориентируя применение инструментов стандартизации в высокотехнологичных секторах экономики.

Также в целях автоматизации работ по стандартизации и обеспечения их прозрачности изменения предусматривают обязательность на всех этапах разработки документов по стандартизации использование информационной системы в сфере стандартизации, которая является государственным информационным ресурсом.

Помимо этого, в рамках принятых изменений в Закон уточняется применяемая терминология и процедура формирования проектных технических комитетов по стандартизации. Ещё одним важным изменением стала возможность включения стандартов организаций и технических условий в Федеральный информационный фонд стандартов по желанию заявителя и на основе результатов экспертизы профильных технических комитетов. Кроме того, вводятся новые виды документов по стандартизации — техническая спецификация и технический отчёт, в которых будет представлена возможность устанавливать характеристики и методы испытаний в отношении инновационной продукции.

https://minpromtorg.gov.ru

ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О СОЗДАНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ «СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

17 февраля 2021 года Росстандарт опубликовал уведомление о создании технического комитета по стандартизации «Стальные конструкции». Технический комитет «Стальные конструкции» создаётся в целях снятия существующих нормативных барьеров в стальном строительстве, как отмечено на сайте АРСС. В новом техническом комитете предполагается создание следующих подкомитетов: «Проектирование стальных конструкций», «Изготовление и монтаж стальных конструкций», «Защита от коррозии стальных конструкций», «Огнестойкость стальных конструкций», «Сейсмобезопасность зданий на стальном каркасе» и «Зелёное строительство».

Приём заявок на участие в техническом комитете «Стальные конструкции» осуществляется до 17.04.2021, для этого необходимо направить заполненную форму на электронную почту e.antropov@steel-development.ru.

https://steel-development.ru

ВСТУПИЛИ В СИЛУ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ В РАМКАХ «РЕГУЛЯТОРНОЙ ГИЛЬОТИНЫ» В СФЕРЕ АККРЕДИТАЦИИ

С 1 января 2021 г. вступил в силу ряд нормативных правовых актов, разработанных в рамках реализации механизма «регуляторной гильотины». Реализация документов направлена на совершенствование деятельности участников национальной системы аккредитации (НСА).

Вводится новый порядок формирования и ведения единого реестра сертификатов, регистрации и ведения реестра деклараций, новые критерии аккредитации и положение о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, установлен единый формат изображения знака НСА и регламент его применения.

Нововведения в законодательстве направлены на формирование дел сертификатов и деклараций, повышение компетентности аккредитованных лиц, обеспечение соответствия аккредитованных лиц международным требованиям, повышение прозрачности деятельности аккредитованных лиц, снижение издержек бизнеса и административной нагрузки.

https://fsa.gov.ru

МИНСТРОЙ РОССИИ РАЗРАБАТЫВАЕТ СОВРЕМЕННЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

В настоящее время Минстрой России, так сказано на его сайте, продолжает работу по созданию стандартов, регламентирующих и расширяющих выпуск конструкций и изделий с использованием новых технологий, повышающих конкурентоспособное качество деревянного строительства. Уже сформирован комплект ГОСТов, образующих современную нормативную базу строительства зданий и сооружений из древесины и деревокомпозитов.

«Разработана эффективная унификация технических требований, обеспечивающая массовый, в том числе автоматизированный, выпуск менее затратной продукции высококачественных, надёжных и безопасных изделий. Таким образом, открывается возможность вместо сырья экспортировать высокотехнологичную строительную продукцию*, с эффективным использованием лесных ресурсов и созданием большого количества новых рабочих мест», — подчеркнул заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Дмитрий Волков.

Снижению затрат и повышению качества изделий домостроения будет способствовать внедрение национального стандарта — ГОСТ Р «Узлы соединения панелей для деревянного домостроения. Типы, конструкции, технические требования и методы контроля». Нормированные узлы соединений обеспечивают на основе новых технологий экономически эффективное промышленное производство, быструю и высококачественную сборку деревянных зданий и сооружений, уникальный комфорт в помещениях и их долговечную эксплуатацию с учётом тепло-, влаго-, пароизоляции.

** С 1 января 2021 года из России прекращён экспорт сырых и необработанных хвойных лесоматериалов, которые являются основной породой древесины для строительства.*

https://minstroyrf.gov.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТ ПО ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

В целях развития рынка добровольной сертификации в России Росстандарт передал Стандартинформу функции управления Национальной системой сертификации (НСС). Соответствующие сведения внесены в единый реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации.

Достаточно навести смартфон на QR-код НСС, которым маркированы прошедшие сертификацию объекты, и на экране появится запись о товаре и его производителе. Так покупатель может быть уверен, что данный продукт действительно производится по стандарту. В реестр НСС включены 3 155 записей о сертифицированных объектах, из них 239 по услугам и 120 по системам менеджмента, остальные по продукции, преимущественно пищевой, напиткам и продукции легкой промышленности.

https://www.gostinfo.ru

О ПОДПИСКЕ НА ЖУРНАЛ НА 2021 ГОД

Несмотря на развитие IT технологий, бумажные книги и журналы живут. Наши журналы находятся не только в офисах компаний, их читают и в нерабочее время в самой разной обстановке (и присылают фото ☺). Подписчики на журнал получают актуальную и наиболее полную информацию.

ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ ВЫБРАТЬ ВАРИАНТ ПОДПИСКИ НА НАШ ЖУРНАЛ

• Подписка на бумажную версию журнала может быть оформлена в трёх вариантах:

• индивидуальная (1 экз.) • для себя и коллеги (2 экз.) • корпоративная (5 экз.)

• Подписка на электронную версию журнала

Подписчикам на журнал мы оказываем информационные услуги. Приглашаем подписаться — смотрите условия и варианты оформления подписки.

Все подписчики получают уведомления о появлении электронной копии журнала и о тематических мероприятиях. Если Вы желаете получать такие уведомления, подпишитесь на них на нашем сайте — http://fastinfo.ru/pages/o_podpiske/

Услуги для подписчиков журнала

Подписчикам на журнал мы оказываем информационные услуги и можем высылать по их запросу:

- Уведомления о разработке новых нормативных документов
- Рассылки о предстоящих наиболее важных мероприятиях
- Приглашения на выставки для индивидуального и коллективного посещения
- Дополнительную информацию о новинках с выставок
- Дополнительную информацию с тематических конференций и семинаров (копии раздаточных материалов и аудиозаписи выступлений)
- Тематические подборки статей из архива журнала
- Копии статей из других изданий по тематике журнала
- Материалы для проведения технической учёбы (пособия и т.п.)

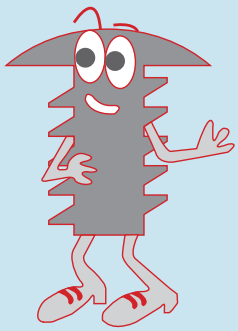
Для подписчиков по согласованию с партнёрами редакции может быть организовано:

- Ознакомительное посещение компаний–изготовителей крепежа и инструмента
- Бесплатное посещение зарубежных тематических выставок и бизнес–встреч

Условия и варианты оформления подписки-2021 на журнал «Крепёж, клеи, инструмент и…»

Подписку на 2021 г. можно оформить в течение всего года

Вид годовой подписки	***Стоимость редакционной подписки*** *на один год (4 номера) с учётом НДС и доставки по России*
Подписка на бумажную версию	
Индивидуальная *(по 1 экз. каждого номера)*	3120 руб.
Для себя и коллеги *(по 2 экз. каждого номера)*	4320 руб.
Корпоративная *(по 5 экз. каждого номера)*	10920 руб.
Подписка на электронную версию	1800 руб.
Можно прислать запрос на e-mail: info@fastinfo.ru с темой ***«Подписка-2021»*** *или оформить подписку прямо на сайте:*	



Вы присылаете запрос с реквизитами компании и выбранным вариантом подписки или заполняете регистрационную форму на нашем сайте

↓

Мы высылаем счёт на подписку

↓

Вы регулярно получаете журнал в бумажном или электронном виде + дополнительные материалы по Вашему запросу.

КАЛЕНДАРЬ ЗАРУБЕЖНЫХ ВЫСТАВОК*, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ВАМ ИНТЕРЕСНЫ

For the exhibitions information please visit www.fastinfo.ru

**Даты выставок актуальны на 15 марта 2021.*

Будьте в курсе всех изменений — подпишитесь на новостную рассылку на сайте www.fastinfo.ru

2021 год	Место проведения	Выставка	Сайт
07–09.04	Нагойя, Япония	**Manufacturing World Nagoya**	www.japan-mfg.jp/en
12–16.04	Ганновер, Германия	**Hannover Messe** Промышленные технологии	www.hannovermesse.de
14–17.04	Тайпей, Тайвань	**Taipei AMPA** Автомеханика **Auto Tronics Taipei** Автоэлектроника	www.taipeiampa.com.tw
10–12.06	Болонья, Италия	**MECSPE Motek Italy** Сборочные технологии и автоматизация	www.mecspe.com/en/
23–25.06	Осака, Япония	**Adhesion & Joining Expo** Клеевые и соединительные технологии	www.joining-expo.jp/en-gb.html
17–18.08	Мумбай, Индия	**Fastener Fair India** Соединительные и крепёжные элементы	www.fastenerfairindia.com
25–27.08	Джакарта, Индонезия	**INAPA** Автомобильные комплектующие, оборудование	www.inapa-exhibition.net
26–28.08	Хошимин, Вьетнам	**Coatings Expo Vietnam** Покрытия	www.coatings-vietnam.com
01–03.09	Гаосюн, Тайвань	**Taiwan Int. Fastener Show** Соединительные и крепёжные элементы	www.fastenertaiwan.com.tw
01–03.09	Кинтекс, Южная Корея	**Korea Metal Week** Технологии производства металлопродукции **Fastener & Wire Korea**	www.korea-metal.com
16–18.09	Гуанчжоу, Китай	**Guangzhou Int'l Fastener, Spring & Equipment Exhibition** Крепёж, пружины, оборудование	www.julang.com.cn
22–23.09	Бирмингем, Великобритания	**Fastener Expo** Соединительные и крепёжные элементы	www.thefastenexpo.co.uk
05–08.10	Штутгарт, Германия	**Motek** Сборочные технологии и автоматизация	www.motek-messe.de
05–08.10	Штутгарт, Германия	**BondExpo** Клеевые технологии	www.bondexpo-messe.de
06–08.10	Осака, Япония	**Manufacturing World Osaka**	www.japan-mfg.jp/en
08–10.10	Шанхай, Китай	**CIHS China International Hardware Show** Металлоизделия и инструмент	www.hardwareshow-china.com
13–14.10	Мехико, Мексика	**Fastener Fair Mexico**	www.fastenerfairmexico.com.mx
13–15.10	Токио, Япония	**Tool Japan** Металлоизделия и инструмент	www.tooljapan.jp/en
13–15.10	Тайчунг, Тайвань	**THS Taiwan Hardware Show** Металлоизделия и инструменты	www.hardwareshow.com.tw
26–28.10	Бильбао, Испания	**INDUSTRY TOOLS by Ferroforma**	www.industrytools.eu
26–29.10	Штутгарт, Германия	**Blechexpo / Schweisstec Sheet Metal Working / Joining technology**	www.blechexpo-messe.de/en
27–29.10	Сучжоу, Китай	**Fastener Trade Show Suzhou** Соединительные и крепёжные элементы	www.fastenertradeshow.net
08–10.11	Кливленд, США	**Fastener Fair USA** Соединительные и крепёжные элементы	www.fastenerfairusa.com
09–11.11	Штуттгарт, Германия	**Fastener Fair Stuttgart**	www.fastenerfair.com/stuttgart/2021/english/
14–16.11	Шанхай, Китай	**IFS China** Соединительные и крепёжные элементы	www.afastener.com
18–21.11	Стамбул, Турция	**Automechanika Istanbul** Автомеханика	www.automechanika-istanbul.tr.messefrankfurt.com/istanbul/en.html
01–03.12	Мехико, Мексика	**Automechanika Mexico City** Автомеханика	www.paaceautomechanika.com
08–10.12	Токио, Япония	**Adhesion & Joining Expo** Клеевые и соединительные технологии	www.joining-expo.jp/en-gb.html
14–16.12	Дубай, ОАЭ	**Automechanika Dubai** Автомеханика	www.automechanikadubai.com

第二十二届广州国际紧固件、弹簧工业展览会

The 22nd China(Guangzhou)International Fastener, Spring Industry Exhibition

Show Time: September16-18,2021 Venue: China Import And Export Fair Complex

Exhibiting Scope:

1. All kinds of spring, fastener
2. Spring materials-spring steel wire, stainless wire. Fastener wire
3. Spring equipment- CNC spring end grinder, CNC spring coiler, computerized spring machine, spring testing machine, stress recorder, fastener machine.
4. Testing equipment, various of spare parts and relevant technique equipment.

www.springexpo.com.cn
www.fastenerchina-gz.com

MeiWen 0086-18002266711
julang@julang.com.cn

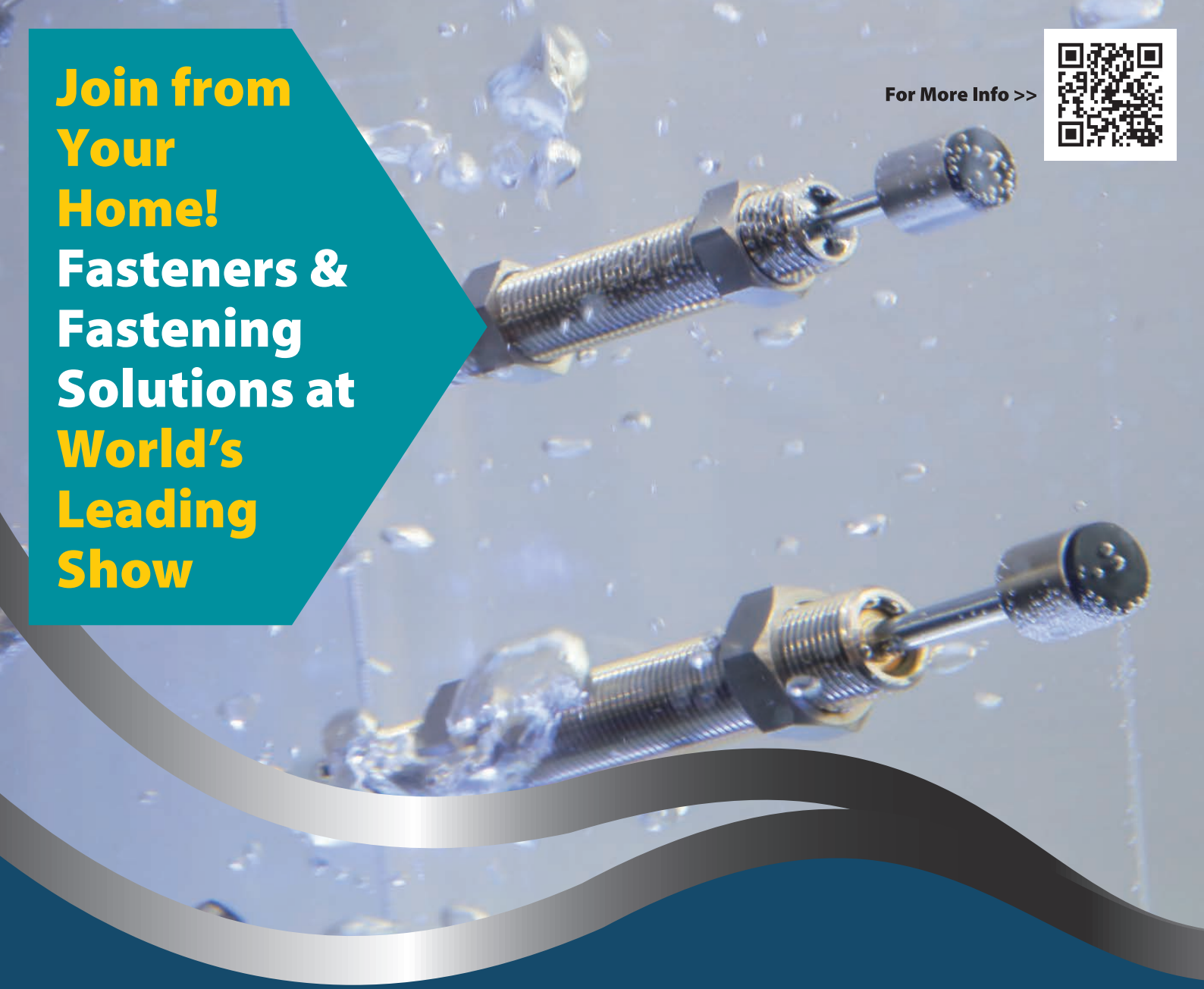
JULANG 巨浪展览

盛会图腾
Fabulous Event

The 21st
FASTENER TRADE SHOW SUZHOU
27-29.10.2021
Suzhou International Expo Center
Fasteners | Tools | Equipment | Molds | Surface Treatment | Raw Materials

Organizer: China Fastener Info chinaFastenerinfo.net The China Fastener Info Center Since 1998 | China Fastener Directory | 金蜘蛛 紧固件网 chinaFastenerinfo.com 通往世界的高速公路 源于1998

www.fastenertradeshow.net
Tel: +86-20-38861363 Fax: +86-20-38812687 Email: tradeshow@jzzfastener.net



Join from Your Home!
Fasteners & Fastening Solutions at World's Leading Show

For More Info >>

Held inside **Manufacturing World**

MECHANICAL COMPONENTS & MATERIALS TECHNOLOGY EXPO

2021		2022
NAGOYA	**OSAKA**	**TOKYO**
Apr 7 - 9, 2021	Oct 6 - 8, 2021	Mar 16 - 18, 2022
Portmesse Nagoya	INTEX Osaka	Tokyo Big Sight

Organised by
Reed Exhibitions®

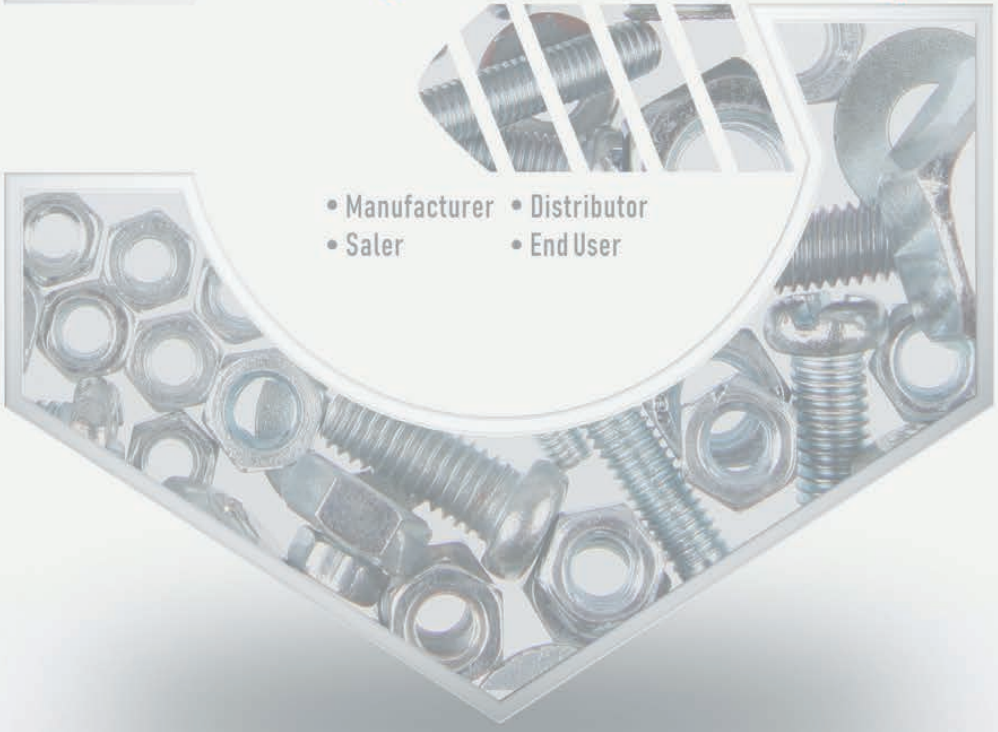
Organiser: Reed Exhibitions Japan Ltd.
Manufacturing World Show Management

18F Shinjuku-Nomura Bldg., 1-26-2 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0570, Japan
Tel: +81-3-3349-8506 Fax: +81-3-3349-8500 E-mail: mfg-japan@reedexpo.co.jp
A division of Reed Business Registered in England, Number 678540

GlobalFastener

Global Fastener Platform

The Bridge between Purchasers and Suppliers



- Manufacturer
- Distributor
- Saler
- End User

- **WEBSITE**
- **REFERENCE BOOK**
- **MAGAZINE**
- **APP**

- Searching **Products & Standards**
- Finding Trading **Partners**
- Calculating Fastener **Parameters**
- ...

China • Hangzhou USA • PA Pittsburgh info@globalfastener.com www.GlobalFastener.com ©2019 GlobalFastener, Inc.

Listed above are just some of our partners.
Welcome to visit us!

App Download

View the Web

КАЛЕНДАРЬ РОССИЙСКИХ ВЫСТАВОК*, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ВАМ ИНТЕРЕСНЫ

For the exhibitions information please visit www.fastinfo.ru

**Даты выставок актуальны на 15 марта 2021.*

Будьте в курсе всех изменений — подпишитесь на новостную рассылку на сайте www.fastinfo.ru

2021 год	Место проведения	Выставка	Сайт
30.03–01.04	Москва	**Композит-Экспо / Полиуретанэкс**	www.composite-expo.ru www.polyurethanex.ru
30.03–02.04	Москва	**MosBuild** Строительные и отделочные материалы	www.mosbuild.com
30.03–02.04	Новосибирск	**МашЭкспо Сибирь**	www.mashexpo-siberia.ru
07–09.04	Уфа	**Российский промышленный форум**	www.prombvk.ru
08–11.04	Москва	**Загородный дом**	www.zagoroddom.com
13–15.04	Санкт-Петербург	**ИнтерСтройЭкспо**	www.interstroyexpo.com
14–16.04	Казань	**Волгастройэкспо**	www.volgastroyexpo.expokazan.ru
14–16.04	Иркутск	**Транспорт и дороги Сибири. Спецетехника**	https://sibexpo.ru/events/transport2021.html
15–18.04	Новосибирск	**Свой дом**	www.svoidom-expo.ru
20–22.04	Екатеринбург	**Build Ural** Строительные и отделочные материалы	www.build-ural.ru
21–23.04	Иркутск	**Байкальская строительная неделя**	https://sibexpo.ru/events/bsn2021.html
21–23.04	Санкт-Петербург	**ПТЯ Петербургская техническая ярмарка**	www.ptfair.ru
21–23.04	Санкт-Петербург	**РМЭФ Российский международный энергетический форум**	www.energyforum.ru
21–23.04	Казань	**ТЭФ Энергетика. Ресурсосбережение**	www.expoenergo.expokazan.ru
24–25.04	Санкт-Петербург	**Строим Дом**	http://exposfera.spb.ru
26–29.04	Москва	**НЕФТЕГАЗ**	www.neftegaz-expo.ru
28–29.04	Москва	**City Build Russia**	www.citybuildrussia.ru
20–22.05	Челябинск	**CHELBUILD-2021.Свой дом Уральский автосалон. Коммерческий транспорт**	www.expochel.ru
24–28.05	Москва	**Металлообработка**	www.metobr-expo.ru
25–28.05	Уфа	**Российский нефтегазохимический форум**	www.gntforum.ru
08–10.06	Москва	**WIRE RUSSIA Проволока Россия**	www.wire-russia.ru
08–10.06	Москва	**Металлоконструкции**	www.mc-expo.ru
23–26.08	Москва	**MIMS Automechanika Moscow** Автомеханика	www.mims.ru
24–27.08	Москва	**Интеравто**	www.interauto-expo.ru
07–09.09	Казань	**Нефть. Газ. Нефтехимия**	www.oilexpo.expokazan.ru
08–10.09	Братск	**SibWoodExpo** Деревообрабатывающая промышленность, деревянное домостроение — оборудование, технологии	https://sibexpo.ru/events/sibwoodexpo2021.html
21–24.09	Санкт-Петербург	**РАДЭЛ** Радиоэлектроника и приборостроение	www.radelexpo.ru
28–30.09	Уфа	**УралСтройИндустрия**	www.stroybvk.ru
05–08.10	Санкт-Петербург	**Энергосбережение и энергоэффективность**	www.energysaving-expo.ru
07–10.10	Красноярск	**МоторЭкспоШоу**	www.krasfair.ru
18–21.10	Москва	**Технофорум**	www.technoforum-expo.ru
20–22.10	Самара	**Нефтедобыча. Нефтепереработка. Химия**	www.gasoil-expo.ru
26–28.10	Москва	**ExpoCoating** Покрытия	www.expocoating-moscow.ru
26–28.10	Москва	**Fasttec** Соединительные и крепёжные элементы	www.fasttec.ru
27–29.10	Уфа	**Российский энергетический форум**	www.refbvk.ru
09–12.11	Москва	**MITEX** Всё многообразие инструмента	www.mitexpo.ru
09–12.11	Москва	**Металл-Экспо**	www.metal-expo.ru
22–26.11	Москва	**Мебель** Мебель, фурнитура и обивочные материалы	www.meb-expo.ru
24–26.11	Красноярск	**Металлообработка и сварка. Сибирский энергетический форум. Нефть. Газ. Химия**	www.krasfair.ru
01–03.12	Казань	**Машиностроение. Металлообработка. Сварка. Казань**	www.expomach.expokazan.ru

КОМПОЗИТ-ЭКСПО

Тринадцатая международная специализированная выставка

30 марта - 1 апреля 2021

Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав. 1

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства композитных материалов, компоненты: смолы, добавки, термопластики, углеродное волокно и т.д.
- Наполнители и модификаторы
- Стеклопластик, углепластик, графитопластик, базальтопластик, базальтовые волокна, древесно-полимерный композит (ДПК), т.д.
- Полуфабрикаты (препреги)
- Промышленные (готовые) изделия из композитных материалов
- Технологии производства композитных материалов со специальными и заданными свойствами
- Оборудование и технологическая оснастка для производства композитных материалов
- Инструмент для обработки композитных материалов
- Измерительное и испытательное оборудование
- Сертификация, технический регламент
- Компьютерное моделирование
- Утилизация

Специальный раздел выставки: КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ

ufi Approved Event

Expo Rating — выставка участник системы

независимый выставочный аудит

Параллельно проводится выставка:

ПОЛИУРЕТАНЭКС

12-я международная специализированная выставка

www.polyurethanex.ru

Информационная поддержка:

Дирекция:

Выставочная Компания «Мир-Экспо»

115230, Россия, Москва, Хлебозаводский проезд, дом 7, строение 10, офис 507

Тел.: 8 495 988-1620 | E-mail: info@composite-expo.ru | Сайт: www.composite-expo.ru

youtube.com/user/compoexporussia @compoexporus @ocompo

Организатор:

Мир-Экспо

Выставочная компания

ПОЛИУРЕТАНЭКС

Двенадцатая международная специализированная выставка

30 марта - 1 апреля 2021

Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав. 1

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства полиуретанов (добавки, красители, катализаторы, наполнители, и т.д.)
- Оборудование и станки для производства и переработки полиуретанов (расходометрия, шестереночные, оседиагональные (шнековые), шлепперные насосные установки, обрабатывающие станки, и т.д.)
- Конечная продукция (контактное уплотнение при литье, фильтры и т.д.)
- Услуги (лабораторные испытания, охрана здоровья и безопастность, переработка, защита окружающей среды, научные разработки)
- Техническое обслуживание оборудования
- Тестовое оборудование

Специальный раздел выставки: КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ

ufi Approved Event

Expo Rating — выставка участник системы

независимый выставочный аудит

Параллельно проводится выставка:

КОМПОЗИТ-ЭКСПО

13-я международная специализированная выставка

www.composite-expo.ru

Информационная поддержка:

Дирекция:

Выставочная Компания «Мир-Экспо»

115230, Россия, Москва, Хлебозаводский проезд, дом 7, строение 10, офис 507

Тел.: 8 495 988-1620 | E-mail: info@polyurethanex.ru | Сайт: www.polyurethanex.ru

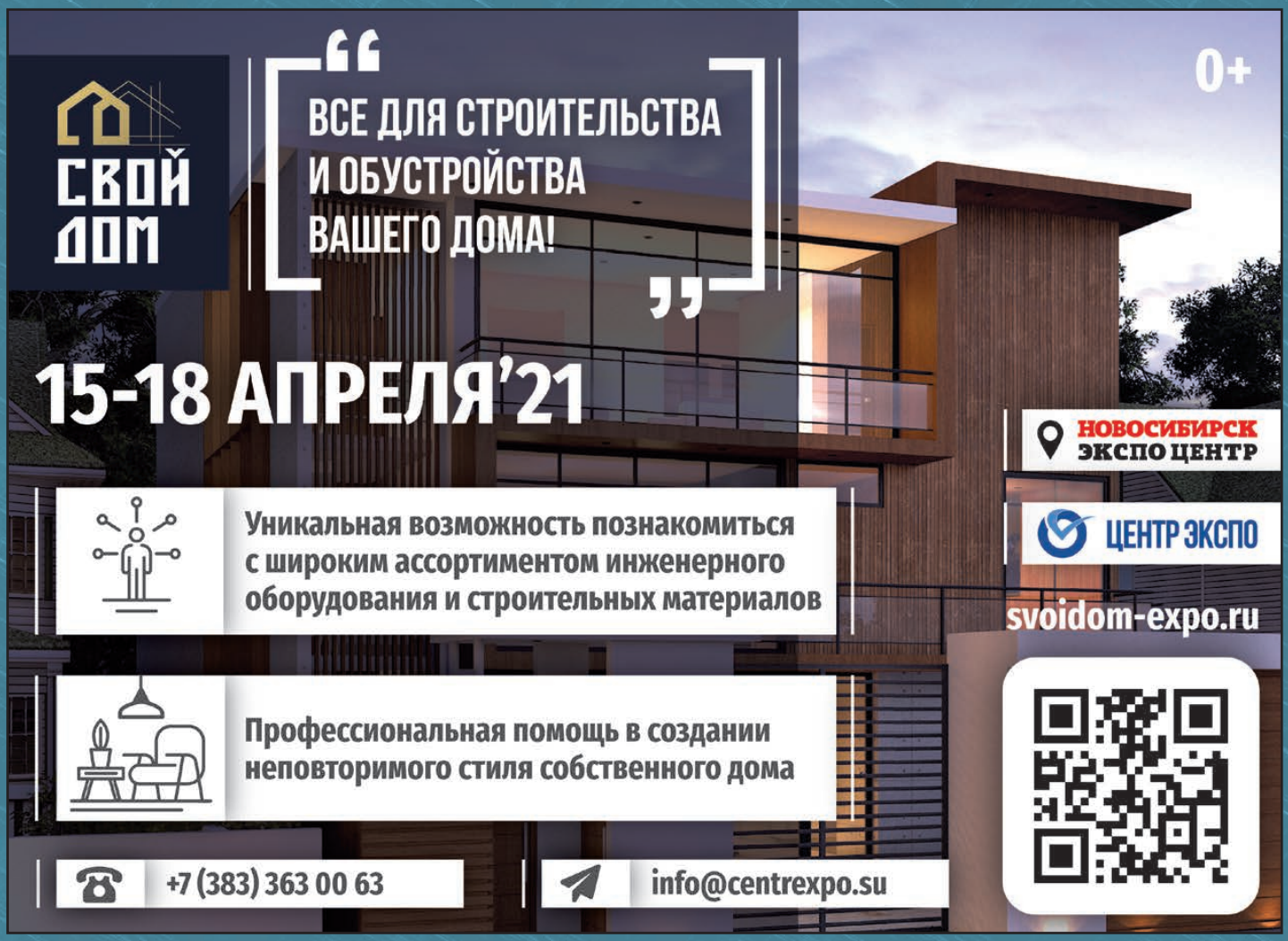
youtube.com/user/polyexporu @polyexporus

Организатор:

Мир-Экспо

Выставочная компания

ВОЛГАСТРОЙЭКСПО
ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ
ОАО «КАЗАНСКАЯ ЯРМАРКА»
26-я международная специализированная выставка строительных и отделочных материалов, технологий и оборудования.
ВОЛГАСТРОЙЭКСПО
12+
14-16 апреля, Казань-2021
ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ВЫСТАВКИ:
Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан
Союз строителей Республики Татарстан
Союз коммунальных предприятий Республики Татарстан
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВКИ
ВЦ «КАЗАНСКАЯ ЯРМАРКА»
WWW.VOLGASTROYEXPO.RU


СВОЙ ДОМ
ВСЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБУСТРОЙСТВА ВАШЕГО ДОМА!
0+
15-18 АПРЕЛЯ'21
НОВОСИБИРСК ЭКСПОЦЕНТР
ЦЕНТР ЭКСПО
svoidom-expo.ru
Уникальная возможность познакомиться с широким ассортиментом инженерного оборудования и строительных материалов
Профессиональная помощь в создании неповторимого стиля собственного дома
+7 (383) 363 00 63
info@centrexpo.su

20–22
апреля
2021
Екатеринбург
МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»
BuildUral
Выставка строительных,
отделочных материалов
и инженерного оборудования
Организатор
Офис в Екатеринбурге
+7 (343) 226-04-29
buildural@mvk.ru
ЗАБРОНИРУЙТЕ
СТЕНД
build-ural.ru

21-23 АПРЕЛЯ
БАЙКАЛЬСКАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ
Специализированная выставка для тех, кому
необходима информация из «первых рук»
о строительных, отделочных материалах
и технологических решениях для строительства,
ремонта и проектирования.
Генеральный
партнёр:
Промышленные
страницы Сибири
г. Иркутск, ул. Байкальская, 253А
тел.: +7 (3952) 35-29-00
СибЭкспоЦентр
16+

ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАРКА

21–23 АПРЕЛЯ 2021

КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»
Петербургское шоссе, 64

ВЕДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА

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

Пружинный мир

«Пружинный мир» — медиа проект по пружинной тематике.

Цель проекта — интеграция информационных ресурсов по тематике пружинных деталей.

На нашем сайте Вы можете найти справочную информацию:

- **по видам пружин,**
- **по применению пружин,**
- **по пружинным элементам.**

Мы сотрудничаем с международными выставками и специализированными ассоциациями.

В ближайшее время мы начинаем подготовку справочника поставщиков пружин, пружинной проволоки и поставщиков оборудования для изготовления пружин. Информацию об участии в справочнике вышлем по Вашему запросу.

Приглашаем к сотрудничеству российские и зарубежные компании.

info@springsworld.ru | www.springsworld.ru

21–23
АПРЕЛЯ 2021

КЛЮЧЕВАЯ ПЛОЩАДКА СФЕРЫ ТЭК

РОССИЙСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РМЭФ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

XXVII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПОФОРУМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

18+

ENERGYFORUM.RU
rief@expoforum.ru
+7 (812) 240 40 40, доб.2160
EXPOFORUM

ENERGETIKA-RESTEC.RU
energo@restec.ru
+7 (812) 303 88 68
РЕСТЭК® выставочное объединение

ТАТАРСТАНСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ЭНЕРГОРЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИИ

ТЭФ 2021

21-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЭНЕРГЕТИКА. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

15-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЭКОТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ XXI ВЕКА»

WWW.EXPOENERGO.EXPOKAZAN.RU

ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
КАЗАНСКАЯ ЯРМАРКА

Организатор: ОАО «Казанская ярмарка»

Тел: + 7 (843) 202-29-28 (доб.137 или 275)
E-mail: expokazan02@mail.ru

12+

Бесплатные автобусы от м. Московская
Программа выставки на сайте exposfera.spb.ru

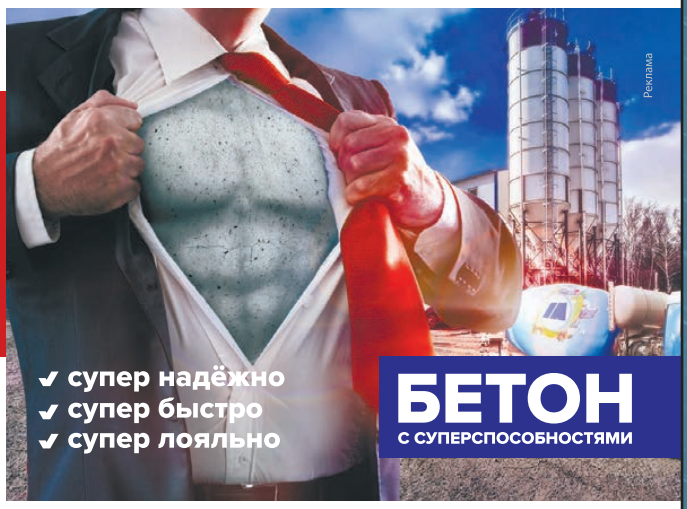
25-Я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА СТРОИМ ДОМ

ООО «КНАУФ ГИПС»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
KNAUF
Немецкий стандарт

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР
МОНОЛИТ
ГРУППА КОМПАНИЙ
(812) 501-03-03

0+

24-25 апреля
ЭКСПОФОРУМ
Санкт-Петербург, павильон F,
Петербургское шоссе, 64/1, с 11.00-18.00



- СТРОИТЕЛЬСТВО
- КАМИНЫ
- ИНТЕРЬЕР
- ЛАНДШАФТ
- СТРОЙМАТЕРИАЛЫ
- ИНЖЕНЕРИЯ

БИЗНЕС - ПАРТНЕР ЛСР ДЕВЕЛОПМЕНТ СТРОЙМАТЕРИАЛЫ
БИЗНЕС - ПАРТНЕР БАЛАЕВ БЛОК
СКАНДИНАВСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ISOPLAAT
ГЕРМЕТИК СНАБ СЕРВИС
НАПЫЛЯЕМЫЙ УТЕПЛИТЕЛЬ POLYNOR
БИЗНЕС - ПАРТНЕР DESIGN STUDIO
БИЗНЕС - ПАРТНЕР РСД СТРОЙ
ФИНСКИЕ КРАСКИ TEKNOS

Бесплатный вход! exposfera.spb.ru тел. (812) 600-92-92

Министерство строительства и инфраструктуры Челябинской области, Администрация города Челябинска

CHELBUILD
передовая строительная выставка

- ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ
- СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ
- ЭНЕРГЕТИКА. СВЕТ. ЭЛЕКТРИКА
- ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

EXPOCHEL.RU
8-951-437-40-82

20-22 МАЯ 2021
ЧЕЛЯБИНСК

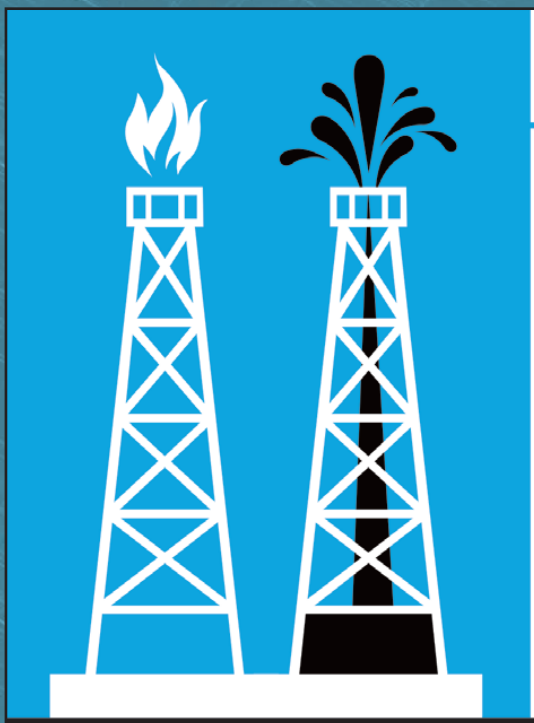
21-я международная специализированная выставка
«Оборудование, приборы и инструменты для металлообрабатывающей промышленности»

www.metobr-expo.ru

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

ЭКСПОЦЕНТР

Реклама 12+



25-28.05 **2021** УФА ВДНХ ЭКСПО Менделеева, 158

Российский нефтегазохимический форум

Expo Rating

ГАЗ. НЕФТЬ. ТЕХНОЛОГИИ

GNTEXPO.RU @GAZNEFTUFA #ГАЗНЕФТЬУФА #ГАЗНЕФТЬТЕХНОЛОГИИ #ГНТ #GASOILEXPO

ОРГАНИЗАТОРЫ: Правительство Республики Башкортостан; Министерство промышленности, энергетики и инноваций Республики Башкортостан; БВК Башкирская выставочная компания

ТРАДИЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА: Министерство энергетики РФ; Минпромторг России

По вопросам выставки
Бронь стенда www.gntexpo.ru
+7 (347) 246-41-77 gasoil@bvkexpo.ru

По вопросам форума
Регистрация на форум www.gntforum.ru
+7 (347) 246-42-81 kongress@bvkexpo.ru

Мероприятие проводится с учетом всех требований Роспотребнадзора

08–10 июня 2021

Москва
ЦВК «Экспоцентр»
Павильон 8

При поддержке:

АРСС — Ассоциация развития стального строительства

РСПМ — Российский союз поставщиков металлопродукции

6-я Международная специализированная выставка

Металло Конструкции 2021

12+

Место проведения:

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

Генеральный информационный партнер:

МС25 Металлоснабжение и сбыт

Организатор:

МЕТАЛЛ ЭКСПО

www.mc-expo.ru

+7 (495) 734-99-66

СТАЛЬ
ММК-МЕТИЗ

Год Белого Металлического Быка

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»