брой 9, година LXV 2016

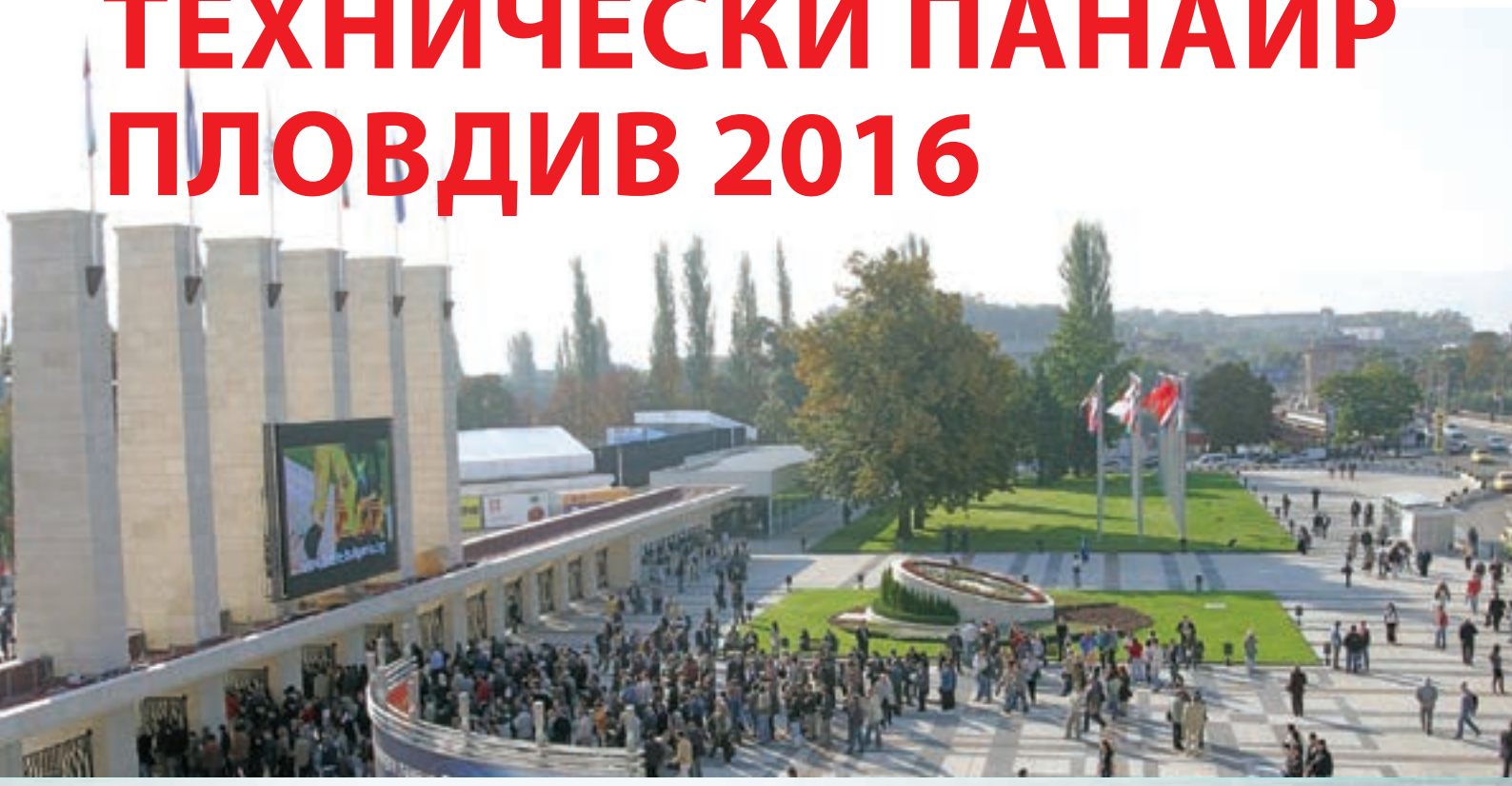
M&E

MACHINEBUILDING AND ELECTRICAL ENGINEERING

МАШИНОСТРОЕНЕ И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР ПЛОВДИВ 2016



Parker
UniCredit Leasing
ORBICO
PROX 2 we make metal work
БГ catalog
БТ БЮРО ЗА РАЗВИТИЕ ТЕХНИКА
GÜHRING
DB SCHENKER

JUNGHEINRICH

За всяко приложение в складове и магазини предлагаме индивидуални решения и точния кар

ПЪЛНА ГАМА КАРИ, МАШИНИ И СИСТЕМИ ЗА ЛОГИСТИКАТА
КОМПЛЕКСНИ ЛОГИСТИЧНИ РЕШЕНИЯ, НОУ-ХАУ
ГАРАНЦИОННО И СЛЕДГАРАНЦИОННО ПОДДЪРЖАНЕ
ПЪЛЕН СЕРВИЗ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ИНЖЕНЕРИНГ
НОВИ И ВТОРА УПОТРЕБА, РЕЦИКЛИРАНЕ
ОЦЕНКА НА КАРИ И МАШИНИ, ТЕХНИЧЕСКА КОНСУЛТАЦИЯ
ТРАКЦИОННИ И ОБИКНОВЕНИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ
ЗАРЯДНИ СТАНЦИИ
ВСЯКАКЪВ ВИД КОНТЕЙНЕРИ И ПРИКАЧЕН ИНВЕНТАР

















ГОТИ ООД
Адрес: София, бул. Цар Борис III № 370
Телефон: 02/ 957 00 35 ; 957 00 36, Факс: 02/ 957 00 34
email: service@gothi-bg.com



INA лагери и лагерни комплекти със затегателни елементи X-life

Издържат по-дълго.

INA лагерите и лагерните комплекти със затегателни елементи X-life постигат до 15 % по-дълъг живот при еднакво натоварване. Алтернативно можете да натоварите повече лагерите или да конструирате с по-малки лагери, за да оптимизирате Вашето приложение и да спестите тегло.

Използвайте предимствата на нашите търкалящи лагери и линейни продукти с X-life качество: за по-производителни конструкции, както и за по-рентабилни машини и съоръжения.

- X-пъти по-дълъг живот
- X-пъти по-висока товароносимост
- X-пъти по-добро използване на пространството за вграждане

www.schaeffler.com/X-life
Шефлер България ООД · info.bg@schaeffler.com · www.schaeffler.bg

INA

SCHAEFFLER

Parker

www.parker.com



Знаете! Можете!
Имате бизнес идея!
Търсите промяна и ново начало!

За да реализирате мечтите си, са Ви нужни помощ и партньор?

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker

Fluid connectors



Hydraulics



www.parker.com

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker

www.parker.com



Свържете се с нас,
ние ще Ви помогнем да реализирате идеите си
и ще станем Ваш партньор!

Изпратете ни кратки автобиография и бизнес план с Вашата идея на e-mail адрес - parker.bulgaria@parker.com.
Ние ще се свържем с Вас, за да обсъдим реализацията на бизнес идеята Ви!

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker

Automation



Filtration



www.parker.com

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Новосъздадена версия 4.0 на системата за управление IQAN на Паркър Ханифин

Последно поколение софтуер, което предлага лесно управление, повече гъвкавост, възможности за присъединяване, едновременен контрол на работата на многомобилни хидравлични системии 100% съвместимост с предишните версии

Parker Hannifin, световният лидер в областта на технологиите за задвижване и управление на процеси, извърши значително усъвършенстване на софтуера в доказалата се вече в практиката система за управление IQAN. Изграден на база на много успешната версия 3.0, пусната на пазара през декември 2012 г., новата версия 4.0 на IQAN-софтуера позволява лесно да се котролира работата на системите на много машини, диагностиката им и поддържането на голям брой потребителски профили в многопрофилна модулна среда. В същото време, благодарение на новият му Q-кодов редактор, той изисква минимални софтуерни познания от потребителите.











ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Новата версия 4.0 на IQAN-софтуера, съдържа всички параметри на версия 3.0 и е напълно съвместима с нея, с което гарантира пълната подкрепа на клиентите по време на миграционния процес към новата версия. Основните предимства на версия 4.0 на IQAN-софтуера са повишените възможности за програмиране, значително увеличен набор от симулативни тестови режими, разширени присъединителни възможности и подобрено време на работа.

Q-кодът е нов и интуитивен, самонасочващ се редактор, който дава възможност за нов подход на програмиране в системата IQAN. С Q-кодовете, потребителят има възможност да намали броя на каналите чрез използването на мощта на вградените Q-код изрази в паралел с подобрената гъвканвост да използва повторно единични канали в структурата на цялостното приложение. В Q-кода е включена и автоматична синтактична проверка, посочваща на потребителя точната комбинацията от букви, която трябва да бъде взета под внимание. Съчетан с ясни и четливи функции, синтактична самокоригираща се поверка и способност за документиране на функциите, последната версия 4.0 на софтуера за системата IQAN предлага изключително полезна и приспособима редакционна платформа, изискваща от потребителя минимални софтуерни умение.

Още една иновативна разработка, създадена от Паркър Хнифин и интегрирана във версията 4.0, включва възможността към един проект да се добавят неограничен брой информационнни файлове и инструкции във формат PDF, с възможност за бърз достъп до тях и показването им на дисплея на системата IQAN-MD4. Също така новият



софтуер, посредством мощен графичен редактор, позволява потребителят да представя фунциите на системата графично и да наблюдава развитието им в реално време. Потребителите вече имат възможност да добавят подробни тълкувания и коментари към логиката на приложението, като по този начин по-лесно да могат да се разбират сложните функции.

Новите графични екрани, показващи данните в реално време, дават възможност на крайните потребители лесно да наблюдават критичните параметри на процесите и допълнително подчертават ползите от системите разработени в IQAN-дизайн среда. Функциите „Предупреждение за предстоящи събития“ (future-proofing) и „Включи-и-работи“(plug-and-play) са стандартно вградени в разработените от Паркер Ханифин предупредителни сисетми.

За Паркър Ханифин

С годишен оборот от продажби от $ 13 млд щ.д., Паркър Ханифине световен деверсифициран производител и лидер в областта на технологиите, техническите решения и разработката на системи за задвижване и управление на процеси в индустрията. Паркър непрекъснато създава, усъвършенства и внедрява модерни прецизни инженерингови решения за различни приложения - от мобилната техника, всякакви индустриални приложения и се стигне до космическите технологии. С близо стогодишна история, компанията днес присъства директно в над 50 страни по света и има около 58 000 служители. За последните 58 години Паркър постоянно увеличава изплащаните дивиденти на акционерите си, което я поставя в топ 5 на рекордите на S&P 500 index, за дългосрочно функциониращи компании с постоянно увеличаван дивидент към акционерите. За повече информация можете да посетите интернет страницата на компанията www.parker.com или информационната страница за инвеститорите www.phstock.com.

За контакти:
Търговското предсавителство на Паркър за България
Гр. София 1301, ул Позитано №9,
бл 1, вх, Б, ет 2, офис №3.
Инж. Даниел Кузманов
Тел: +359 888 765 455
Факс: +359 2 980 13 44
e-mail:daniel.kouzmanov@parker.com
www.parker.com

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com



SIBEL

ВИСОКО КАЧЕСТВО НА РАЗУМНИ ЦЕНИ!

Заповядайте на нашия щанд №13В22, палата 13 по време на Международния технически панаир в Пловдив 2016


Шпонки


Кондензатори


Изолационни материали


Термозащити


Трафоборд и хартии

vonRoll thermik WEIDMANN HUBER+SUHNER DUCATI inarca VARICON

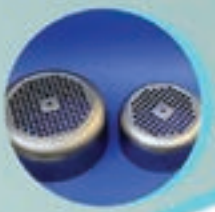
Лагерни пружини



Вентилаторни перки



Кожуси



Клемни табла



Кабели Radox



Сибел ООД

... И ОЩЕ МНОГО ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛИ ОТ ВОДЕЩИ ЕВРОПЕЙСКИ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

София 1505 // ул. Оборище 102 // тел.: 02/944 22 36, 02/944 22 56 // факс: 02/944 22 56 // **www.sibel.bg**



GÜHRING

www.guehring-bg.net

Вашият надежден партньор в областта на High-Tech металообработването



powertap



ГЮРИНГ България ЕООД
1164 СОФИЯ, ул. Цанко Церковски 58
тел.: 02/ 963 00 13, факс: 02/ 963 56 36
e-mail: m.marinova@guehring-bg.net, info@guehring-bg.net

ГЮРИНГ България ЕООД
5300 ГАБРОВО, ул. Райчо Каролев 1, офис: 312
тел.: 066/ 80 07 01, факс: 066/ 87 44 60
e-mail: info@guehring-bg.net

Гл. редактор: инж. Ивайло Иванов
Дизайн и предпечат: Ивайло Колев

Редакцията благодари на г-жа Росица Балтаджиева за съдействието, оказано при подготовката на броя.

1784 София, ж.к. Младост – 1, бл. № 54 А, вх. Г, офис № 3 А
тел.: 02/ 492 39 03; 492 39 02;
тел./факс: 02/ 975 30 23
e-mail: machinostroene@gmail.com
www.mbe-bg.com

ISSN 0025-455X

списание
МАШИНОСТРОЕНЕ
И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

MECHANICAL
AND ELECTRICAL
ENGINEERING

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

цена 5,50 лв. брой 9/2016, година LXV

СЪДЪРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ

Новосъздадена версия 4.0 на системата за управление IQAN на Паркър Ханифин от бр.1.16 на разтвор преди съдържанието. 4

ПАНАИРИ И ИЗЛОЖБИ

Международен технически панаир Пловдив - 26 септември - 01 октомври 2016 г. 11

WIN EURASIA Metalworking Fairs 2017 18

CAD/CAM/CAE

3D Systems 21

СпейсКАД представя…
SIEMENS NX 11 Новата технология за развитие на продукти, в новата епоха на иновации 24

ТЕХНОЛОГИИ

Прецизен редуктор с максимален диаметър на отвора на кухия вал 26

ИСКАР – По-малко вибрации, повече работа 28

Bosch Rexroth за бъдещето на интелигентната технология за линейни премествания 31

Ламинатните туби – надеждните опаковки за широк спектър от продукти 34

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

JUNGHEINRICH – надежден и коректен партньор за Вашия бизнес 37

НОВИНИ ОТ БРЮКСЕЛ

„Ролята и въздействието на съвместните технологични инициативи (СТИ) и публично-част-ните партньорства (ПЧП) за изпълнението на „Хоризонт 2020“ с цел постигане на устойчиви индустриални промени“ 40

Списанието се издава със съдействието на

BULGARIAN ASSOCIATION ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRONICS
БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА

Bulgaria, 1407 Sofia, POBox 76 E-mail: bcee@bcee-bg.org, www.bcee-bg.org
Tel.: (+359 2) 9633532, 9633437 Mob.: (+359 899) 335892 Fax:(+359 2) 9630727

Editor: Ivaylo Ivanov
Design: Ivaylo Kolev

The editors thank Mrs.Rossitsa Baltadjieva for the assistance provided in preparing the issue.

1784 Sofia, Mladost – 1, 54 A,
entr. G, office № 3 A
Phone: 02/ 492 39 03; 492 39 02;
e-mail: machinostroene@gmail.com
www.mbe-bg.com

ISSN 0025-455X

списание
МАШИНОСТРОЕНЕ
И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

MECHANICAL
AND ELECTRICAL
ENGINEERING

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

issue 9/2016., year LXV

CONTENT

INFORMATION

Parker Hannifin's new IQANdesign 4.0 - more flexibility, connectivity and possibilities for controlling hydraulic systems 4

FAIRS AND EXHIBITIONS

International Technical Fair – Plovdiv – September 26 – October 01 2016 11

WIN EURASIA Metalworking Fairs 2017 18

CAD/CAM/CAE

3D Systems 21

SPACE CAD presents…
SIEMENS NX 11 – the new technology for development of products in the new innovation era 24

TECHNOLOGIES

Precise reduction gear with a maximal diameter of the hollow shaft's outlet 26

ISKAR – less vibrations, more work 28

Bosch Rexroth – for the future of the smart technology for linear shiftings 31

Laminate tubes – the promising packings for a broad spectrum of products 34

TRANSPORT AND LOGISTICS

JUNGHEINRICH – a reliable and correct partner for your business 37

NEWS FROM BRUSSELS

The role and impact of the joint technologic initiatives (JTI) and Public-Private Partnerships (PPP) for the realization of "Horizon 2020" with the aim of achieving stable industrial changes " 40

with the assistance of

BULGARIAN ASSOCIATION
ELECTRICAL ENGINEERING
AND ELECTRONICS

БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И
ЕЛЕКТРОНИКА

Bulgaria, 1407 Sofia, POBox 76 E-mail: bcee@bcee-bg.org, www.bcee-bg.org
Tel.: (+359 2) 9633532, 9633437 Mob.: (+359 899) 335892 Fax:(+359 2) 9630727

IQSTARTUP
MACHINING INTELLIGENTLY

Иновациите на ISCAR във фрезоването



Отлична Огледална Повърхнина Иновативно Челно Фрезоване





DOVE IQMILL
845 LINE

Новата IQ845 фрезова линия с двустранни пластини с 8 режещи ръба. Позитивна геометрия и малки сили на рязане и вследствие на това отлично качество на повърхнината, дори при режими за груба обработка.

Интелигентно металорязане
ISCAR HIGH Q LINES

ИСКАР БЪЛГАРИЯ ЕООД
6100 Казанлък, ул. Старозагорска 1, ет, 1, офис G
тел./факс: 0431 62 557; GSM: 0887 626 870
e-mail: apostolov@iscar.bg

Member IMC Group
ISCAR
www.iscar.com



Международен технически панаир Пловдив 26 септември - 01 октомври 2016 г.

Изложба на роботи разширява Международния технически панаир

Смарт палата и секция за агротехника за първи път на деловия форум в Пловдив

С хитова експозиция от роботи и състезание с дронове стартира най-новата изложба в рамките на Международния технически панаир. "Робохайтех" представя индустриални, мобилни и домашни роботи и тяхното приложение в промишлеността, бита и обучението.

Деловият форум за инвестиционни стоки и технологии, който е един от най-авторитетните в Югоизточна Европа, се провежда от 26 септември до 01 октомври 2016 г. с участието на водещи компании от над 35 държави.

„Робохайтех" разширява браншовата панорама на Международния технически панаир, за да даде възможност за изява на един модерен сектор от икономиката. Използването на роботи нараства ежедневно и тази тенденция се засилва. 31 милиона „умни машини" на стойност 18.9 милиарда щатски долара ще бъдат продадени в света през периода 2014-2017 г., сочат прогнозите. Автоматизацията е едно от глобалните предизвикателства в момента, изтъкнаха участниците в Световния икономически форум в Давос. Роботиката стана основен приоритет и в Иновационната стратегия за интелигентна специализация на Република България.

През последните две години роботиката заемаше все по-голяма място в Международния технически панаир. През 2014 г. в него беше включено събитието „Рестарт на българската икономика чрез роботизация", за да подскаже идеи за този бизнес, който някога е бил добре

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

развит у нас, а днес отново връща позициите си. Над 25 промишлени и битови робота впечатлиха посетителите на изложбата „Машиностроене“ през миналата година. Интересът към тях беше много голям. Роботиката е ниша, която Международен панаир Пловдив смята да развива активно, заяви тогава председателят на Съвета на директорите д-р Иван Соколов.

Така се стигна до създаването на „Робохайтех“. В изложбата са представени също изследвания, разработки и методи за обучение на специалисти.

Участниците в нея демонстрират своите постижения, наред с останалите изложители от ECEH 2016. В рамките на единадесет специализирани изложби може да се видят последно поколение техника, продукти и услуги на компании лидери в областта на строителството, машиностроенето, електрониката, електротехниката, енергетиката, екологията, роботиката, управлението на водите, информационните технологии, химическата и минната промишленост, транспорта и автосервизното оборудване, автомобилостроенето.

Показването на иновации е основен акцент на Международния технически панаир, който се утвърди като най-престижната технологична среща на Балканския полуостров. За 72-ото издание е подготвено разширено представяне на върхови хайтех разработки в специална Смарт палата. Те са от различни области, включително автомобилостроене. Така посетителите ще се срещнат с технологиите на новия век и с идеи за бъдещето.

Полезни за бизнеса са и модерните изделия в отделните специализирани изложби.

В рамките на „Стройтех“ специално внимание се обръща на сегмента от строителната индустрия, свързан с изграждането на пътища, екообекти, пречиствателни станции и др. Има засилено присъствие на строителна техника - бетон възли и съоръжения, тежка механизация, съоръжения за събаряне на здания и за направа на канали.

Изложбата „Машиностроене“ също разширява своя обхват. За първи път се обособява секция за агротехника. В нея участват някои от най-големите фирми, присъстващи на българския пазар, както и чуждестранни компании. Те предлагат трактори, плугове, сеялки, дискови брани, резервни части и гуми.

Новата секция се появи по желание на производители и търговци, участващи в Международната селскостопанска изложба „Агра“, която се проведе в края на месец февруари. Допълнителен стимул са прогнозите за активизиране на финансирането на проекти за селското стопанство от еврофондовете през октомври. Така фирмите, предлагащи оборудване за отрасъла, показват нови стоки точно в момента, когато фермерите проучват оферти.

За да отговорим на тези маркетингови интереси, създадохме условия агротехника да се презентира два пъти в годината – не само през зимата, както беше досега, а и през есента, по време на нашата най-голяма проява, обясни д-р Иван Соколов.

Силен акцент в изложбата „Машиностроене“ внасят



компании от Чехия, която е страна партньор на 72-ото издание на Международния технически панаир. Участниците в нейната официална експозиция са предимно от този отрасъл, а изделията на чешкото машиностроене са световноизвестни със своето качество.

Нова секция - за оборудване за шивашки фабрики и ателиета, се разкрива и в специализираната изложба за електроника и електротехника „Елтех", която се откроява като една от най-силните. Интересни предложения са подготвили също участниците в динамично развиващите се изложби „Акватех" (за технологии и управление на водите) и „Енеко" (за енергетика и екология), както и в изложбите „Инфотех" (за информационни технологии), „Интермин експо" (за минната индустрия) и „Химия".

„Най-добре се представят родните фирми от машиностроенето, строителството и химическата индустрия. Напоследък се засилват позициите на българската електроника. В търговията със строителни продукти също има възможности за иновации, те бързо ги усвояват и атакуват пазарните ниши", коментира д-р Иван Соколов.

Освен с технологични иновации, посетителите на Есенния панаир ще могат да се запознаят с креативни идеи за визуална комуникация. В специална артзона ще бъдат подредени творби на графичния дизайн, които участват в 20-ото издания на единствения в света Международен конкурс за панаирен плакат. Тази година за наградите се конкурират 125 плаката на изложбени организации от 32 държави.

Очаква се близо 40 000 посетители от България и Европа да дойдат в Международен панаир Пловдив, за да видят експозициите на изложителите, разположени в седем палати и откритите площи край тях.

СтартЪп зона насърчава млади изобретатели

Студенти от техническите университети в Пловдив и Варна ще демонстрират свои разработки в новата СтартЪп зона. Тя е създадена специално, за да насърчава млади изобретатели и предприемачи. Международен панаир Пловдив им предоставя безплатно щанд, за да представят своите изделия в рамките на най-престижната технологична среща на Балканите.

Два екипа от Техническия университет във Варна идват с иновативни продукти, които вече получиха авторитетни награди на младежкия бизнес форум „Изгряващи звезди", организиран от „Джуниър Ачийвмънт - България".

Студентската учебна компания "Електрон ТУ" спечели отличието на „София Тех Парк" в категорията „ Технологии и иновации" с действащ прототип на подвижен соларен панел. Използвана е иновативна идея за следене на слънцето със сензори.

Чрез мобилно приложение в реално време се наблюдават параметрите на системата и се променя нейното положение, за да се използва максимално слънчевата енергия. Така панелите може да се управляват с помощта на таблет, смартфон или друго персонално компютърно устройство.

Учебната компания "Електрон ТУ" включва четирима студенти от специалност „Компютърни науки и технологии". Мечтата им беше да участват в Международния технически панаир в Пловдив и тя се сбъдна, сподели техният преподавател доц. д-р инж. Слава Йорданова.

Другата учебна компания от ТУ-Варна - „Котара", представя он-лайн платформа за следене в реално време на работните показатели в автоматизирани производствени парници. Тя грабна специалната награда на компанията Progress, а екипът също е от студенти в специалност „Компютърни науки и технологии".

„В тази област досега не е разработвано подобно мобилно приложение. „Котара" заложи на иновации в агросектора и реализира своя продукт в рамките на три месеца", поясни доц. Йорданова.

Младите изобретатели от Варна се конкурират със свои колеги от Техническия университет-София, филиал Пловдив. Те показват серия мобилни роботи, за които специалисти твърдят, че са сензация.

Висшето учебно заведение е известно със своите научни и приложни проекти в областта на компютърните системи и технологии, електротехниката, електрониката, автоматиката, транспортната и авиационната техника. Специално за старта на изложбата „Робохайтех" е подбрана колекция от високотехнологични продукти. Това са мобилната платформа KUKA, мобилният робот iRobot, безпилотен квадрокоптер Parrot AR Drone, както и различни видове дронове.

Студентите от Варна и Пловдив са подготвили и атрактивни презентации с демонстрации, за да докажат на живо предимствата на своите разработки.

Чехия показва върхови иновации като страна партньор на ЕСЕН 2016

Бизнес лидерът на Централна Европа – Чехия, е страна партньор на 72-ия Международен технически панаир. Иновации от областта на енергетиката, строителното и транспортното машиностроене, добивната промишленост и други отрасли присъстват в нейната официална експозиция.

Икономиката на Чехия постигна ръст от 4.3% на брутния вътрешен продукт през миналата година, което я постави на първо място в региона. Анализатори отбелязват като плюс стабилното вътрешно търсене, включително на инвестиционни стоки и технологии.

Поканихме Чехия за страна партньор на ЕСЕН 2016, защото има голям интерес от страна на чешкия бизнес към България и големи възможности за съвместна работа с наши фирми, каза д-р Иван Соколов, председател на Съвета на директорите на Международен панаир Пловдив. България тръгва нагоре, затова интересът към нея се повишава, поясни Мартина Парикова, директор на софийското представителство на „Чехтрейд", по време на предишното издание на Международния технически

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com



панаир. Според нея фирми от двете страни могат да създават смесени предприятия и да излязат на трети пазари. Търговският оборот между България и Чехия възлиза на един милиард евро и има потенциал да расте, твърдят експерти.

Това е второто участие на Чешката република като страна партньор на Международния технически панаир след дебюта през 2004 година. В програмата за почетното гостуване са включени делови прояви за бизнеса от различни области.

Тунинг зона и Караван салон допълват изложбата „Автосвят“

Специализираната изложба „Автосвят“ вече е в нов формат, който включва още атрактивни предложения за любителите на високи скорости. Освен автомобили, те ще видят технологии и техника за преобразяване на колите в специалната Тунинг зона, „мобилни къщи“ в Караван салона и мощни озвучителни уредби в секцията „Кар аудио“.

Изложбата „Автосвят“ е известна с премиерите на последни модели на световни производители. Тази година ще се представят дилърите на „Порше“, „Мазерати“, „Лексус“, „Тойота“, „Хюндай“, „Ситроен“, КИА, „Пежо“, „Сеат“, „Шкода“,

„Лада“ и други марки.

Подготвени са съвместни инициативи с участници в изложбата за транспорт и автосервизно оборудване „Аутотех“. За първи път се прави Тунинг зона, която е разположена в палата 3 на панаирния комплекс. Наред с експозициите ще има демонстрации на подобрения в колите. Новост е и секцията „Кар аудио“, където в демонстрациите могат да се включат и посетители, за да усетят силата на звука от модерните системи.

Предвидена е и зона за любителите на водни и екстремни спортове с атрактивни лодки, джетове и АТВ-та. Състезателни мотоциклети „Дукати“, пистови автомобили, които са участвали в ралита, и двуместен електромобил допълват екстравагантната колекция.

В Караван салона са презентирани модерни кемпери и каравани. В момента те са хит в туризма и нова ниша за бизнес, тъй като се купуват не само за пътешествия, а и за отдаване под наем.

Към посетителите специалисти са ориентирани експозициите от автобуси и микробуси, товарни и специализирани автомобили в „Автосвят“, както и щандовете за резервни части, гаражно и сервизно оборудване, съоръжения и продукти за бензиностанции и газостанции от „Аутотех“. Така двете изложби представят пълна панорама на новостите от отрасъла.

Дрон шоу смайва с летящи умни машини

Дрон шоу е голямата атракция в рамките на изложбата „Робохайтех“. Всеки ден ще има демонстрации с летящи роботи и авиомодели. Любознателните посетители ще научат как мобилните роботи се използват за наблюдение, фото и видео заснемане, прецизно земеделие, пожарна безопасност, защита на населението, търсене и спасяване на хора.

Всички желаещи имат възможност да се обучат на компютърни симулатори, които пресъздават максимално реалистично полета на различни безпилотни коптери, вертолети и самолети. Ще се провеждат и курсове за оператори на безпилотни летателни апарати.

Дрон шоуто може да се види на 27, 28, 29 и 30 септември от 10 до 12 ч. в палата 10 и от 15 до 17 ч. на откритата площ източно от нея. В последния ден на изложението демонстрации ще се проведат само сутринта.

Иновации се борят за златни медали

Върхови разработки на компании от България, Европа и Азия се състезават в Конкурса за златни медали. По традиция в него участват иновативни продукти с високо качество, отговарящо на стандартите на Европейския съюз.

Ето някои от най-впечатляващите конкуренти:

Гама електроди за наваряване на износоустойчиви слоеве – създава се наварен метал, който защитава основния конструкционен метал от интензивно износване; увеличава се от 2 до 3 пъти ресурсът на машинните детайли; спестяват се пари, време и труд за поддръжка.

Производител и изложител: Завод за електроди ООД, България

Фотоелктронен сепаратор „Зоркий 3“ – за сортиране на насипни продукти. Осигурява 100-процентен контрол на качеството в реално време. Отличителни черти на фотосепараторите „Зоркий“ са: висока детайлизация на видео изображенията и ноу-хау за тяхната обработка, уникално програмно обезпечение, пневматични възли от ново поколение, съвременни технологии за обработка на метала, LED осветление, сензорен екран, гъвкава система за



Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

настройка, включително чрез Интернет. Производителност: от 50 кг до 15 тона на час.

Производител: „СиСорт“, Русия; изложител: „СортБГ“ ООД, България

BalkanEngineer.com – Интернет портал на Балканите. BalkanEngineer.com е онлайн техническо списание, създадено с цел да отразява новостите в света на техниката, технологиите и техническите решения. Предоставя на специалистите улеснен достъп до информацията чрез възможността да четат статии на родния си език - български, македонски, румънски, сръбски, а също и на английски език. Главната страница е на английски език.

Производител и изложител: „Инженер.БГ“ ООД, България

Инфрачервени отоплителни панели InfraHEAT - продукт на водеща технология в сферата на инфрачервеното отопление с лабораторно измерената ефективност от ~93%, най-високата ефективност, която е достигната досега в тази сфера. Панелите са по-икономични от конвекторните радиатори и климатиците с около 30%, а спрямо „маслените“ радиатори и „духалките“ – с 50%. Инфрачервеното отопление е полезно и за здравето. Уредите имат и атрактивен дизайн.

Производител: Infraheat, Австрия; изложител: „Пестим енергия“ ООД, България

Верижен багер CASE CX201 D – с двигател Tier IV Final, опростена система с DOC+SCR, без DPF филтър, покриваща EURO 4.

Производител: CNH Industrial, Великобритания; изложител: „Тайтън Машинъри България“ ЕАД, България

Автоматична заваръчна машина UNIROOF AT – за заваряване на хидроизолации за покриви по метод с припокриване.

Производител: Leister Technologies AG, Швейцария; изложител: „Кобо БГ“ ЕООД, България

MoneyWorks Mobile – мобилно приложение за поръчки и продажби, допълнение към бизнес софтуера MoneyWorks. То е подходящо за мобилни търговци и работи на всички устройства с операционна система iOS и Android.

Производител и изложител: „ГенСофт“ ЕООД, България

LED осветление – соларни системи за дома, смарт часовници, осветителни тела, настолни лампи.

Производител и изложител: „Форчън уингс Ко“, Тайван

Система за укрепване и обезопасяване на брегове и изкопи

Производител и изложител: „Копрас“ ООД, Полша

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОСЕТИТЕЛИ

Работно време

Експозициите на Международния технически панаир може да се разгледат всеки ден от 9 до 18 ч., а на 1 октомври, събота – до 14 часа.

Билети

Билетът струва 5 лева, като за инвалиди, пенсионери и ученици е предвидена преференциална цена от 2 лева. Тя важи и за фирми, които купуват над 20 билета. Те обаче трябва да подадат предварителна заявка по образец, който могат да намерят в Интернет сайта на Международен панаир Пловдив на адрес www.fair.bg. Входна карта с неограничен достъп през всички дни се предлага за 15 лева.

Информация за изложителите

Посетителите могат предварително да се ориентират кои фирми участват, като използват онлайн каталога на адрес FAIRINFO.FAIR.BG.

По време на изложението онлайн каталогът е достъпен и от информационните терминали, информационните пунктове и от компютрите в Центъра за услуги и информация в палата 7. Печатният каталог на изложителите се продава в информационните пунктове и в касата, намираща се в палата 9.

Среща с изложител

От онлайн каталога на изложителите има възможност да се направи запитване или заявка за среща с изложител. Изпраща се директно на пощата на изложителя.

Услуги

Интернет, факс, копирни услуги, подпечатване на командировъчни - в Центъра за услуги и информация в палата 7.

Паркинги

- До палата 10
- По бул. „Марица“ - на юг от панаирния комплекс, успоредно на река Марица
- Многоетажен паркинг - вход от бул. „България“
- Възможност за денонощен паркинг: открита площ XIV - в района на палата 29

Паркингите са с автоматична отчитаща система - 2,00 лв/час

Цена за цялото времетраене на изложението: 100,00 лв
Продажби – в касата в палата 9, партер

време

е да погледна напред.



Лизинг на товарни автомобили над 3,5 тона и строителна техника

Заявете на тел. 02/ 9765 100 и на www.unicreditleasing.bg.

Животът е низ
от върхове и падове.
Ние сме до Вас и при двете.

Добре дошли в
UniCredit
Leasing

Опит – Нови продукти - Комплексни решения - Склад

SCHNEEBERGER - технология за превъзходни комплексни решения

- Голяма коравина
- Голяма динамична и статична товароносимост
- Висока точност
- По-добро качество на обработените повърхнини



- Опростени конструктивни решения
- Намаляване на производствените разходи
- Надеждност при работа, използвайки ефекта "магнитосъпротивление"
- Приложение при MONORAIL - сачмени и ролкови интегрални направляващи



- Направляващи
- Търкалящи и плъзгащи лагери
- Кабеловодещи вериги и кабели
- Редуктори и моторредуктори
- Съединители и други компоненти за машиностроенето ...

Всичко, което Ви е нужно е ...

Атлас Техник ЕООД
www.atlas-technik.com



SCHNEEBERGER AG
Lineartechnik
St. Urbanstrasse 12
CH - 4914 Roggwil

«Essentials for the Best!»
SCHNEEBERGER

info-a@schneeberger.com
info-bg@schneeberger.com

Атлас Техник ЕООД
al_popoff@atlas-technik.com

тел./факс: +359-2-8597681
моб.: +359-885-232595
+359-897-981669

KABELSCHLEPP
TSUBAKI KABELSCHLEPP

КАБЕЛОВОДЕЩИ ВЕРИГИ ОТ РАЗЛИЧНИ МАТЕРИАЛИ



ПОЛИМЕРНИ ХИБРИДНИ СТОМАНЕНИ

HI-FLEX КАБЕЛИ И **КУПЛУНГИ**



TOTALTRAX СИСТЕМИ



ГОТОВИ ЗА МОНТАЖ КАБЕЛОВОДЕЩИ ВЕРИГИ С КАБЕЛИ И КУПЛУНГИ

www.atlas-technik.com

Запазете си датата за WIN EURASIA – панаир за метолообработка

WIN EURASIA панаир за метолообработка се готви да отвори вратите си за индустриалците от Евразия от 9ти до 12-и февруари 2017 година. Представяйки водещи производители в областта на металообработката от цял свят, панаирът предлага възможността да намерите всякакви видове металообработващи машини, апарати за заваряване и технологии за обработка на повърхнини събрани под един покрив. Евразия е пазар, който постоянно се развива с нарастващо потребление на продукти в този отрасъл на индустрията. С цел да се развива продуктовото разнообразие е много важно за индустрията да инвестира в нови машини и технологии. Използването на върхови технологии в сектора има неоспоримо влияние върху конкурентоспособността особено в най-важните за износа сектори на Турция като производството на бяла техника и автомобилостроенето.

Ефективните медийни и маркетингови дейности, които се провеждат съвестно с интернационалната мрежа на Deutsche Messe AG предлага на изложителите и на посетителите една уникална бизнес платформа, където те могат да споделят нови технологии и информация. Специализиран отдел, фокусиран върху посетителите, организира срещи на нашите изложители с верните купувачи чрез ефективни и интернационални събития.

Каним ви да вземете място в WIN EURASIA – панаир за метолообработка - най-важната технологична изложба на Евразия от 9-и до 12-и февруари 2017.



Visitors
29,821
From 70 countries

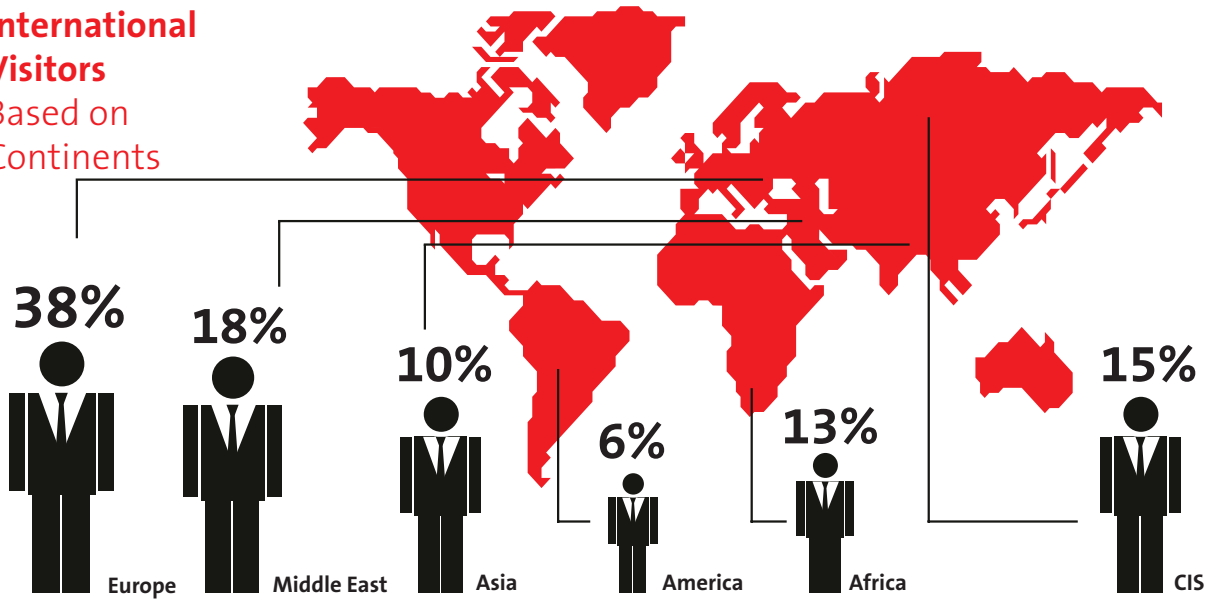
Exhibitors
480
From 25 countries

Net exhibition area
12.733 sqm

Anatolian Buyer Delegations
50 buses
from all around Turkey such as Adana, Afyon, Ankara, Bursa, Denizli, Eskişehir, Konya, etc.

Visitor Profile
76%
from manufacturing companies
75%
final&joint decision makers

International Visitors Based on Continents



WIN EURASIA
WIN Fairs Make You Win!
Deutsche Messe

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş. is a member of the Deutsche Messe Group.

Follow Us!

THESE FAIRS ARE ORGANIZED WITH THE INSPECTION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

PIRAEUS LEASING

ФИНАНСОВИ РЕШЕНИЯ
СПОРЕД ВАШИТЕ
ТРАНСПОРТНИ НУЖДИ



(02) 492 08 06

info@piraeusleasing.bg

www.piraeusleasing.bg

Финансиране на физически и юридически лица за закупуване на нови и употребявани автомобили, както и:

- Лизинг на леки автомобили
- Лизинг на превозни средства
- Лизинг на машини и оборудване
- Лизинг на недвижими имоти
- Оперативен лизинг

23 години

СИНХРОН С

Защита на Живота и Имуществото



системи за
ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Проектиране • Узаконяване • Изграждане

02/ 944 14 04

SYNCHRON-S.com

PROX 2

we make metal work

www.prox-2.com

e-mail: office@prox2.com



Газово рязане
Дробометно почистване
Механична обработка

Заваряване
Огъване
Логистика





SpaceCAD innovate faster!

AUTHORIZED RESELLER

3D Systems е водеща американска компания, която предоставя завършени решения за дигитално производство - 3D принтери, 3D скенери и софтуер, прахови материали за 3D печат, наред с услуги и дигитални инструменти за реверсивно проектиране.

Екосистемата на 3D Systems предлага развити приложения - от продуктовия дизайн до производствения цех. Като автор на 3D печатането и пионер в адитивните производства, 3D Systems се радва на 30 годишна история на успехи, позволяващи на инженерни професионалисти и фирми да оптимизират своите проекти, да трансформират работните си процеси, да въвеждат иновативни продукти на пазара и да създават нови бизнес модели.

3D продукционни принтери



3D Systems предлагат най-широкият в индустрията избор на3D принтери за директен печат на метални детайли, принтери за стерео литография (полимери) и принтери с лазерно синтероване (свръх устойчива пластмаса).

Директният 3D печат на метални детайли предлага значителни предимства пред традиционните производствени процеси, като CNC обработки и леене, и позволява на производителите да консолидират в един единствен процес различни операции, които преди са изисквали обработки върху множество машини.

3D принтерите ProX Direct Metal на 3D Systems, произвеждат сложни метални детайли и дори асемблирани възли с висока материална плътност от широка гама материали с доказани механични свойства. Тези принтери произвеждат метални детайли с точност и повторяемост съперничещи, а и в много случаи надхвърлящи тези на отливки и машинни детайли, произвеждани чрез рязане - при това в много по-кратки срокове. 3D печатът на метални детайли не просто заменя CNC механичната обработка или леярски процес. Това е най-добрият начин за производство на детайли с по-сложни форми, които не могат да бъдат създадени по традиционния начин. При това, с един единствен процес!

Предлагани в няколко различни модификации, ProX Direct Metal принтерите за метал предлагат изработване на метални детайли в широк диапазон материали – от леки алуминиево сплави, до закалена инструментална стомана. Размерите на синтезираните детайли варират в диапазона 100 x 100 x 100 мм до 275 x 275 x 420 мм.

Предимства на 3D металните принтери са :





- Не изискват специална среда за работа
- Не изискват инструментална екипировка
- Печатат директно от 3D CAD файл
- Произвеждат невероятно сложни детайли
- Постигат високата метална плътност
- Предлагат голямо разнообразие на метали и сплави
- Имат кратки времена за изработка
- Предлагат множество повторения на цикъла на печат
- Работят със стерилни метали за медицински цели
- Постигат изключително висока точност

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

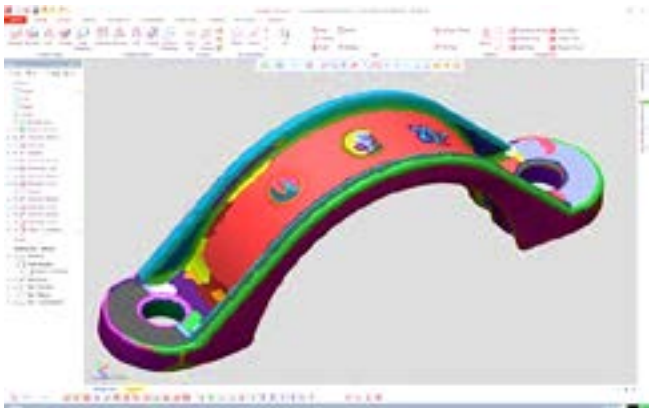
Geomagic Capture - 3D продукционни скенери

Geomatic Capture предлага бърза и точна 3D технология за прецизно сканиране на физически модели със синя светлина в преносим, лек модел, който може да бъде обединен в конфигурация с няколко подобни скенера. С допълнителната опция Propack, можете безпроблемно да добавите функции за завъртане и безопасно транспортиране на вашия скенер. Скенерите Capture се предлагат в два модела, Capture и Capture Mini, които са интегрирани със софтуерните продукти на Geomagic за реверсивен инженеринг и 3D инспекция за бързи и много точни „scan-to-3D" процеси.



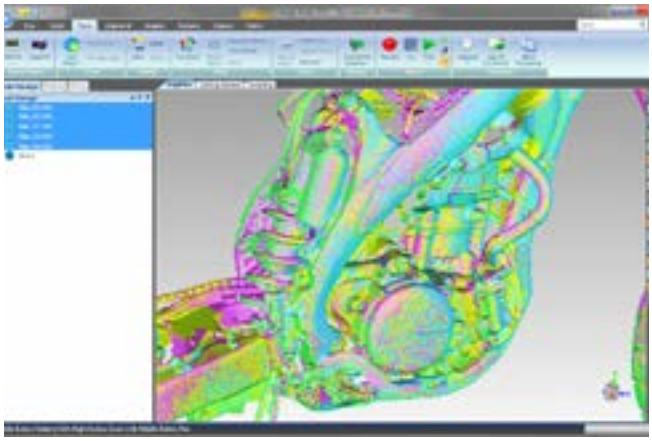
Geomatic Design X софтуер

Geomagic Design X е специализиран софтуер за обработка и конвертиране на сканирани 3D продукти във висококачествени 3D CAD модели, описани с фючъри. С уникална комбинация от автоматично и Solid базирано реконструиране,Geomatic Design X предлага това, което никой друг софтуер не може - невероятно точни повърхнини, сглобени от органично 3D сканиране, редактиране на полигонални мрежи и обработка на облаци от точки.



Geomatic Wrap софтуер

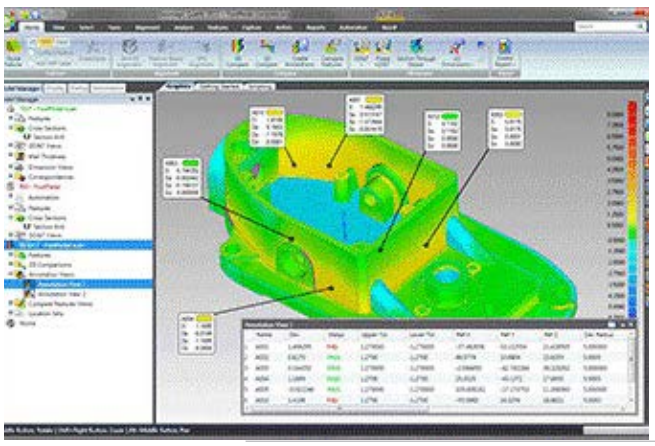
Geomagic Wrap доставя най-мощния в индустрията инструментариум за трансформиране на 3D сканирани модели с облаци от точки в 3D модели за незабавна употреба надолу по веригата към производството. От инженеринг и производство, през забавления, изкуство, археология до музеи – хора от всички сфери на живот, без усилие могат да направят с Geomagic Wrap перфектни 3D модели от сканирани 3D данни и 3D файлове.



Geomatic Control софтуер

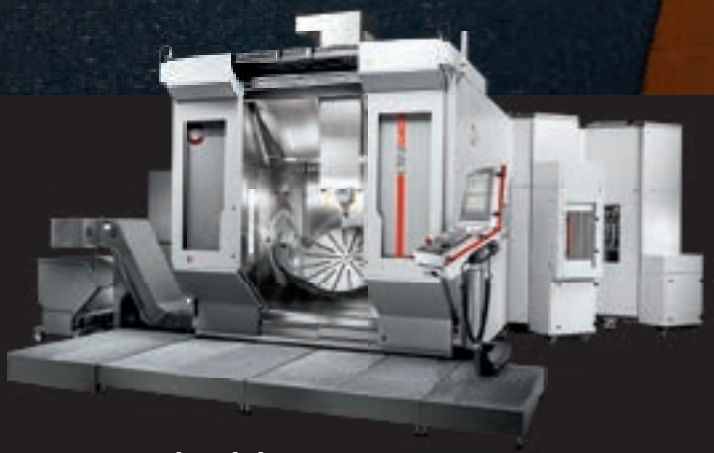
Geomagic Control е най-прецизната, бърза и удобна платформа за автоматизирани 3D метрологични решения в машиностроенето. Geomagic Control осигурява висока точност, скорост и напълно автоматизиран анализ и окачествяване на произведени детайли, проверка на прототипи и валидация на производствения процес чрез измервателни машини и инструменти за лазерно сканиране.

Geomagic Control осигурява, без допълнително заплащане инструменти за импорт на CAD файлове и анализ на геометрични профили, за да помогне на производителите бързо да достигат желаното качеството на продуктите и да идентифицират проблеми при проектиране и в производството. С разширени функции за GD & T анализи, сондиране и проверка на размерите, Geomagic Control позволява бързо и прецизно измерване на части и включва интелигентно създаване на отчети в 3D PDF формат.



Прецизност.

Самолетът е известен като най-сигурното транспортно средство. Благодарение и на прецизността на машините Hermle.



Обработващите центри Hermle са дълголетните майстори на микропрецизността. Детайли с тегло до 2500 килограма се обработват по 5 оси – с точност от няколко микрона. За перфектни резултати.

www.hermle.bg

ТП Машиненфабрик Бертолд Хермле АД, София · Тел.: 02/958 5901 · info@hermle.bg

HERMLE
Southeast Europe

СпейсКАД представя…

SIEMENS NX 11

Новата технология за развитие на продукти, в новата епоха на иновации

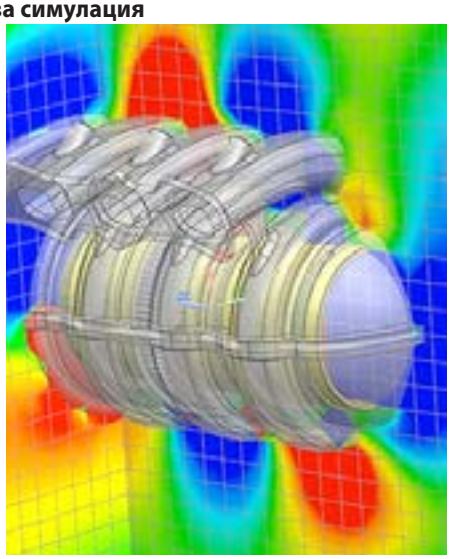
NX 11 доставя нови мощни инструменти, подобряващи драстично начина на разработка и производство на продукти. Придвижете вашите процеси за дизайн, инженеринг и производствени към следващото ниво.

NX 11 за дизайн: Трансформация на продуктовия инженеринг



По-доброто проектиране започва с по-добър софтуер. Най-новата версия на NX въвежда конвергентно моделиране с фасети от сканирани модели за бързо производство, подобрени анотации при изготвяне на документация, нов модул за супер фотореалистична визуализация и анимация. Active Workspace в NX 11 е изграден около тези елементи, за да се осигури непрекъснат достъп до PLM процесите вътре в NX 11.

NX Simcenter 3D за симулация



Сега Simcenter 3D дава нови възможности на Сименс за прогнозиране на ефективността на продукта в процеса на симулация. В NX 11 вие разполагате с всички налични досега възможности на NX CAE, плюс нови модули за акустика, модели на автомобилни гуми в движение, разширени възможности за отчети и други. Simcenter 3D осигурява единна, мащабируема и отворена среда за 3D CAE с връзки към дизайн, 1D симулация, тест и управление на данни. Simcenter 3D ускорява процеса на проектиране и производство на висококачествени продукти с висока добавена стойност в отбранителната промишленост, автомобилостроенето, мехатрониката и стоките за бита.

NX 11 за производството

Новаторските възможности в NX CAM 11 за роботизирани механични обработки и адитивно производство ви позволяват да произвеждате нова категория детайли. С LineDesigner лесно можете да сравните физическия модел на производствена линия с нейния виртуален модел чрез използване на данни в „Облака". NX CAM предлага ново ниво на ефективност за програмиране на всяка механична обработка, намаляване на цикъла на механичната обработка и повишаване на качество на изделията. Сега NX CMM позволява да създавате високоскоростни методи за инспекция на детайли. Наред с това, NX Tooling 11осигурява висока производителност при проектиране на матрици и щанци с прогресивно изтегляне.



Вижте новото в NX 11 подробно на тази връзка:

https://www.plm.automation.siemens.com/en_us/products/nx/11/

БЮРО ЗА РАЗВИТИЕ ТЕХНИКА
БРТЕХНИКА

Rexroth
Bosch Group
Търговски партньор

Искате да пестите енергия?
А защо да не повишите производителността в същото време?

- ☑ **Спестена енергия**
- ☑ **Намалени оперативни разходи**
- ☑ **Повишена производителност**
- ☑ **Повишена конкурентоспособност**

Пестенето на енергия предполага интелигентното ѝ използване.
Систематичният 4EE подход предполага технологични решения за отделни машини и цели производства.

Енергийно-ефективен системен дизайн

Ефективни компоненти

Регенериране на енергия

Енергия при нужда

4EE
ENERGY EFFICIENCY



ЛИНЕЙНА ТЕХНИКА I МОНТАЖНА ТЕХНИКА I ХИДРАВЛИКА I ПНЕВМАТИКА I СЕРВИЗ

Офиси, складове, сервиз - София, Пловдив, Варна, Габрово I 02 / 955 40 55 I office@brtechnika.com I www.brtechnika.com

Прецизен редуктор с максимален диаметър на отвора на кухия вал

Harmonic Drive AG открива наново концепцията на вълновия редуктор с новата си технология WavePlus®. За основа на тази технология служи използването на иглените лагери при генератора на вълната - Wave Generator. Тази основополагаща концепция при изграждането на редуктора позволява напълно свободен избор на редуктора, тъй като иглеият лагер може да бъде подбран с произволен брой търкалящите тела. Така се постигат екстремно големи диаметри на кухия вал при същия въртящ момент.

Така, стъпвайки на известните и надеждни редуктори с минимална дебелина, Harmonic Drive AG из основи революционизира новите редуктори IridiumLine. В резултат – едно ново поколение елементи за вграждане и възли, притежаващи недостигани досега големи диаметри на отвора на кухия вал. При разработката в центъра на вниманието бяха специфичните изисквания от страна на клиентите. А целта е – максимално точно, бързо и икономически изгодно реализиране на размери и предавателни числа, в зависимост от конкретните изисквания на клиентите.

Резултатът е новаторската технология WavePlus®. Посредством нея става възможно да се подбере нужният диаметър на отвора на кухия вал (в момента е възможен до 116 mm). След това се дефинират стойностите на въртящия момент, външния диаметър и дебелина на редуктора. Дебелината на редукторите възлиза на 19 ÷ 61 mm, а външния диаметър е между 50 и 195 mm. Две изпълнения са на разположение – с точност три и една ъглови минути.

По този начин с помощта на технологията WavePlus® могат да бъдат предложени почти неограничен брой предавателни числа и големини, без ограничение върху предварително зададени типоразмери.

За допълнителна информация:

Атлас Техник ЕООД
тел.: +359-2-8597681
факс: +359-2-8597681
мобил: +359-885-232595, +359-897-981669
mailto: al_popoff@atlas-technik.com
www.atlas-technik.com



WIN EURASIA Electrotech

Discover Electrical Energy Generation Systems, Power Supply, Transmission, Distribution and Storage.

16-19 March 2017
Tüyap Fair Convention and Congress Centre, Istanbul ■ Turkey

www.win-automation.com



Deutsche Messe

Electrotech EURASIA

WIN EURASIA

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 230 04 80
Email: info@hf-turkey.com

Supporters

Republic of Turkey
Ministry of Science, Industry and Technology

REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF ECONOMY

KOSGEB

INDUSTRIAL ACTIVITIES SUMMIT
Conferences Company and Product Presentations
Panels Corporate Activities International Activities

THESE FAIRS ARE ORGANIZED WITH THE INSPECTION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174.

ИСКАР – По-малко вибрации, повече работа

Вибрации – биене, когато обработваме – е главният проблем за производителите от целия свят! Те влошават качеството на повърхността, намаляват точността и трайността на инструмента. За да се избегнат тези неблагоприятни ефекти инженерите използват скъпи инструментални приспособления и намаляват подаването и скоростта. Тази стратегия обаче води до увеличаване на производствените разходи и намаляване на производителнастта.

Осигуряване на стабилни условия на рязане без значителни допълнителни производствени разходи е основно искане, поставяно пред производителите на инструменти. ИСКАР отговаря на тези изисквания с представянето на широка гама от инструменти, работещи без вибрации.

Като добавка към тези инструменти са последните CHATTERFREE дълги палцови фрези.

ECL-H7-CF, с 7 зъба, дълги (4XD) фрези на ИСКАР с техните патентовани с различен ъгъл и стъпка винтови канали, дават възможност за трохоидално фрезоване с висока скорост, полуфинишни и финишни операции. Даже при работа с max ae = 0.25 x D и ap имаме стабилна работа баз вибрации. В същото време специалният дизайн на зъбите осигурява свободно и ефикасно евакуиране на стружките.

Произведени от материал IC902, един микрозърнест с TiAlN PVD покритие сорт, те могат да се използват за обработка на повечето материали при превъзходна повърхност и висока степен на точност даже при максимална дълбочина на рязане.

ECL-H7-CF фрезите работят ефективно в широк диапазон от скорости от 3000 до 20000 RPM, гарантирайки висока производителност.





Учебни центрове на КАД Пойнт ЕООД

- ✓ AutoCAD
- ✓ AutoCAD Electrical
- ✓ AutoCAD Mechanical
- ✓ AutoCAD Map 3D
- ✓ AutoCAD Civil 3D
- ✓ Autodesk Inventor
- ✓ Revit Architecture
- ✓ 3DS Max



Autodesk
Authorized Value Added Reseller

София
ул. Дунав № 59
тел.: (02) 983 00 60
(02) 983 30 01
факс: (02) 983 23 62
office@cadpointbg.com

Варна
ж.к. Чайка, бл. 198
тел.: (052) 918 064
(052) 780 342
моб.: 0889 240051
varna@cadpointbg.com

WIN EURASIA Metalworking

Leading Trade Fairs of the Manufacturing Industry

09 - 12 February 2017

Tüyap Fair Convention and Congress Center

Istanbul ■ TURKEY

www.win-metalworking.com



Deutsche Messe

Welding EURASIA | Surface Treatment EURASIA | Metal Working EURASIA | WIN EURASIA

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 230 04 80
Email: info@hf-turkey.com

Supporters

Republic of Turkey
Ministry of Science, Industry and Technology

REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF ECONOMY

KOSGEB

INDUSTRIAL ACTIVITIES SUMMIT
Conferences | Company and Product Presentations
Panels | Corporate Activities | International Activities

THESE FAIRS ARE ORGANIZED WITH THE INSPECTION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174.

Bosch Rexroth за бъдещето на интелигентната технология за линейни премествания

Линейните водения и системи все по-често преместват по-големи товари, по-плавно, с по-висока точност на позициониране и повторяемост. Посредством комбинация от електротехника, сензорика и софтуер, линейните технологии имат съществен принос в производствата в Industry 4.0. „Петте тенденции в тази област са: (1) разделяне на модули и гъвкавост; (2) функционално интегриране; (3) прогнозна поддръжка; (4) цифровизирано пускане в експлоатация; (5) дигитализирано инженерство с цел надеждно и бързо оразмеряване", обясняват от Бюро за Развитие Техника ЕООД, основен търговски и сервизен партньор на Bosch Rexroth за България.

Разделяне на модули и гъвкавост

Готовите за монтаж електромеханични цилиндри съчетават механиката с гъвкавостта на електрозадвижванията. Една софтуерна команда е достатъчна цилиндърът да се премести към всякаква позиция или да изпълни сложни профили на движение. Без допълнителна измервателна система за позиция, те могат да постигнат повторяемост до ± 0.01 mm. Сензори за измерване на товара предават стойностите към електрозадвижването или към контролното устройство, което позволява децентрализирано управление на процеса.

Функционално интегриране

Когато изискванията за прецизност са високи, а условията на средата са тежки, конвенционалните измервателни системи бързо достигат границите на възможностите си. Системите за абсолютно измерване, интегрирани в сачмени или ролкови системи, засичат абсолютната позиция на оста с резолюция от 0.025 µm. Те незабавно разпознават абсолютната позиция на оста при включването на машината и я докладват на контролера, без да извършват референтна проверка и без нужда от буферни батерии.



Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com



Прогнозна поддръжка

Данните от датчици за температурни пикове и вибрации формират основата за бъдещи подходи към прогнозна подрръжка. Тези данни са значими когато се сравнят с модели на жизнения цикъл. При изпитване на натоварване, новоразработените танкети демонстрират два пъти по-дълъг експлоатационен живот при повишена товароносимост и запазване на размерите. Като резултат значително се увеличава достъпността на машините и системите.



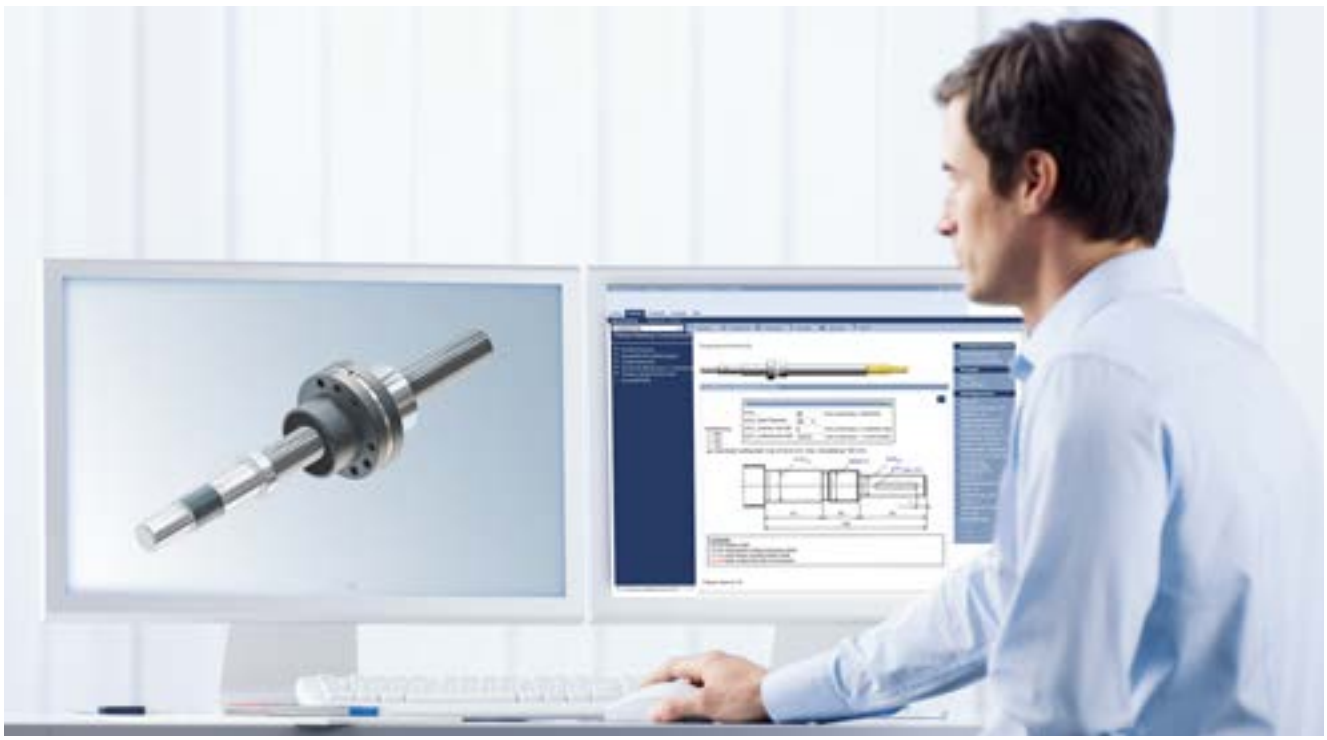
Цифровизирано пускане в експлоатация

Новите мехатронни линейни оси и задвижващи устройства позволяват пускане в експлоатация за само 3 до 5 минути. Техникът трябва да зададе специфичните за оста данни, след което веднага може да програмира/въведе параметри на задвижващото устройство. В бъдеще това ще става автоматично чрез QR код.



Дигитализирано инженерство с цел надеждно и бързо оразмеряване

Все повече инженерни отдели преминават към интегрирани цифрови работни процеси. С помощта на наръчници за избор и оразмеряващи инструменти проектантите намират подходящите линейни компоненти и мехатронни системи, които дори могат да бъдат конфигурирани за специфичното приложение. Тези генерирани данни се интегрират директно в цифровия конструкционен модел, позволявайки виртуална симулация на сложни движения на машината.





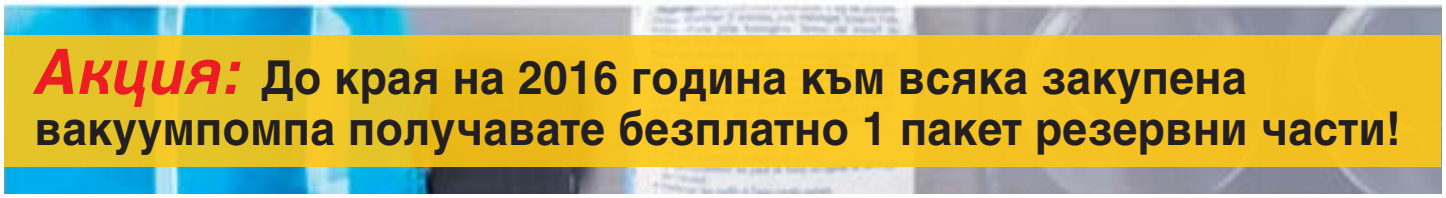
КАСТИВА

Elmo Rietschle
A Gardner Denver Product



ВАКУУМПОМПИ И КОМПРЕСОРИ ЗА ОПАКОВКИ

www.kastiva.com



Акция: До края на 2016 година към всяка закупена вакуумпомпа получавате безплатно 1 пакет резервни части!

Ламинатните туби – надеждните опаковки за широк спектър от продукти

Тубата винаги е била считана за перфектната опаковка за пастообразни продукти заради удобния размер, форма и ниско тегло. Тя е издръжлива, може да бъде обработена с различни техники за декорация и при изисквания за бариерни свойства - да предложи стабилност при агресивни и високо пигментиращи продукти; има потенциал да удължи живота на ароматизирани продукти или такива с активни съставки.

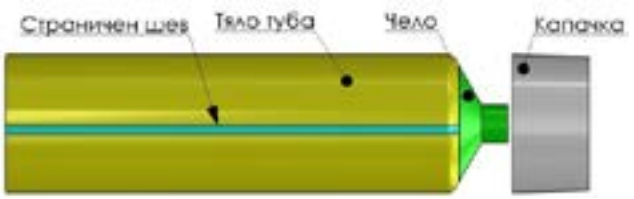
Първата туба е била произведена през 1890 г. – преди 126 години и благодарение на горепосочените свойства приложението на тубите в днешни дни е много обширно: туби се използват за опаковане на продукти за орална хигиена, кремове, гелове, боя за коса, за опаковане на храни (кетчуп, майонеза, шоколад, пастет), за химически/технически продукти (силикон, бои, химикали срещу вредители), за продукти на фармацефтичната промишленост.

Съществуват много видове туби в зависимост от материала, технологията на изработка, диаметри и дължини, форми на накрайници и капачки.

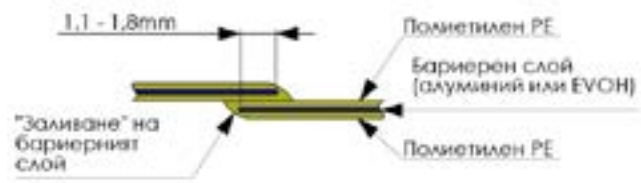
Несъмнено най-добро съчетание на търговски вид, качество и цена притежават шевните ламинатни туби. Те се произвеждат от многослоен материал ABL или PBL (най-често от три до пет слоя): ламинатно фолио с добри бариерни свойства. От фолиото се произвежда тубното тяло (с определен диаметър и дължина). Елементите на ламинатната туба са показани на Фиг.1.

Основен критерий за качеството на ламинатните туби е широчината на застъпването при страничния шев на тялото на тубата (Фиг.2), което е в пряка зависимост от широчината на фолиото непосредствено преди оформяне тялото на тубата.

Застъпването на страничния шев трябва да е в границите 1,1 ÷ 1,8mm. При промяна на застъпването извън тези граници в процеса на производство, се влошават качествените показатели на тубата.



Фиг. 1. Основни елементи туба



Фиг. 2. Застъпване страничен шев

Застъпване по-малко от 1,1mm води до недостатъчно количество полиетилен в зоната на заварка, а по-голямо от 1,8mm изисква корекция на подаваната в зоната на заварка енергия и може да доведе до нарушаване херметичността на тубата.

Тестовете, които се прилагат за контрол на застъпването, са разрушаващи и не могат да се прилагат на всички произведени туби. Проверката широчината на фолиото във всяка една позиция преди да се произведе тубното тяло, ще намали броя тестове на готовата продукция и ще повиши качеството на продукцията.

За целта в „СТС Пак Холдинг" ООД е проектиран и внедрен в производство специализиран модул за контрол на широчината на фолиото преди оформянето на тубата с диапазон на измерване, определен от диаметъра на тубите от 62mm за туба Ø19mm до 159mm за туба Ø50. Основен елемент в него е лазерната система за безконтактно измерване и контрол на широчината на фолиото (Фиг. 3).

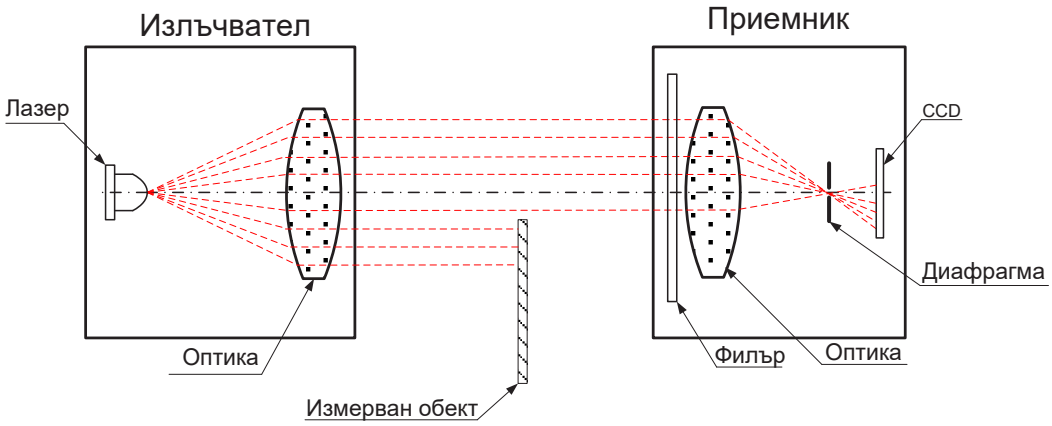
Най-широко разпространените системи от този тип са универсални сканиращи лазерни интелигентни сензори, основани на дефракция или интерференция на лазерния лъч, но тези прибори са с изключителна сложност и много висока цена. Поради това бе разработен специализиран сензор, който запазва високата точност и бързодействие, но икономически е много по-ефективен в конкретното приложение.

Излъчвателят се състои от лазер и колиматорен обектив. Светлина преминава в приемника първо през поредица от филтри (лентов и дифракционен филтър) и се приема от телецентричен обектив, който осигурява изображение от същия размер в така наречения телецентричен обхват, осигуряващ постоянна точност.

Предимствата на телецентричната оптика се състои в свободно позициониране на целта в рамките на голям обхват (± 5 mm). Линеен CCD сензор сканира в приемника външния контур на целта с висока точност. Предимствата: отсъствие на подвижни части; висока точност ±0,001mm. Сензорът автоматично се адаптира към предварително зададена стандартна широчина на фолиото и генерира сигнал за грешка при зададено отклонение от нормата.

Показаният метод е косвено решение за следене качеството на страничния шев на ламинатната туба.

Много по-висока сигурност би имала система даваща директна информация за широчината на застъпването и компресията на шева. Оптимален вариант е пълното покри-



Фиг 3. Оптичен микрометър Optocontrol 2500

ване на стандарти EN 13461 и EN 15387. Съгласно стандарта извършването на подобен анализ не само разрушава образеца, но и налага използването на химикали и специализирана лабораторна техника, което прави процесът бавен и изискващ експертна намеса.

По проект „Повишаване на производствения капацитет и засилване на експортния потенциал в „СТС Пак Холдинг" ООД", договор BG16RFOP002-2.001-0137-C01 предстои фирмата да закупи уникален автоматичен тестер за ламинатни туби, който реализира заложените в стандартите анализи по напълно безконтактен път, автоматично съхранява информацията в база данни, изготвя доклади за качеството на изследваните ламинатни туби. В основата на този иновационен продукт стои отново използването на сложна сканираща лазерна система и интелигентно компютърно управление със специализирани алгоритми. Базовата част на тестера е системата за автоматично определяне геометрията на ламинатни туби от PBL и ABL фолио. Покрити са заложените в стандарта EN 13461:2009 (E) типове размери на тубите (Таблица 1).

В зависимост от производственото оборудване, номиналният диаметър може да варира в границите на дадения действителен външен диаметър. Действителният външен диаметър има толеранс от ±0,2mm. Действителната дължина L1 трябва да бъде в границите +1,5 / -2mm от наминалната дължина.

Системата включва оптика и лазерни сензори за измерване на дължината, диаметъра и дебелината на фолиото на тубата. Фолиото на тубата е ABL или PBL – няколко полимерни слоя с вътрешен алуминиев слой при ABL или EVOH слой при PBL. Полимерите може да са прозрачни, а тялото на тубата – оцветено с произволни изображения и текст по външната повърхност. Системата определя външния и вътрешен диаметър, за да определи точно дебелината на фолиото независимо от типа му.

Системата е напълно автоматизирана – тубата е захваната за винта на капачката, тестерът стартира измервателната процедура по външна команда и извършва необходимите калибрирания, движения и измервания. След това изпраща събраните данни на външно приложение (Windows 7 64bit PC). Теста се момента на отваряне на капачката и се провежда тест за утечки и издръжливост на налягане (burst test) в съответствие със стандарт EN 15387.

Номинален диаметър D, mm	Действителен външен диаметър d_1 (±0,2)mm	Номинална дължина L (±1,5 /-2), mm	Максимална овалност d_2, mm	Дебелина на фолиото S_1(±10%)µm
13,5	13,3 до 14	65 до 110	15,5	220 до 400
16	15,8 до 16,5	65 до 120	18	220 до 400
19	18,8 до 19,5	75 до 130	21	220 до 400
22	21,8 до 22,5	70 до 150	24,5	220 до 400
25	24,8 до 25,5	90 до 160	27,5	220 до 400
28	27,8 до 28,5	100 до 185	31	220 до 400
30	29,6 до 30,5	120 до 195	33	220 до 400
32	31,8 до 32,5	120 до 200	35,5	220 до 400
35	34,6 до 35,5	90 до 200	38,5	220 до 400
38	38	204	42	220 до 400
40	39,6 до 40,5	120 до 200	44	220 до 400
50	49,6 до 50,5	120 до 200	55	220 до 400

Таблица 1

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

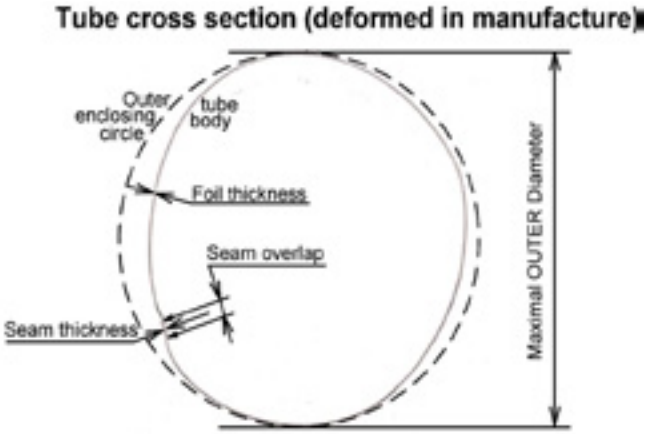
1	Дължина на тубата, mm	50…200
2	Точност на измерване на дължината на тубата, µm	±100
3	Номинален външен диаметър, mm	13…50
4	Точност на измерване на външния диаметър – ODn, µm	±10
5	Максимален диаметър на деформация на тубата	1.2*ODn
6	Минимален диаметър от деформация на тубата	0,8*ODn
7	Средна дебелина на фолиото, µm	50…500
8	Точност на измерване на средната дебелина на фолиото, µm	±5
9	Средна дебелина на фолиото при шева, µm	50…500
10	Точност на измерване на средната дебелина на фолиото при шева, µm	±5
11	Припокриване, mm 	0,5…2
12	Точност на измерване на припокриването, µm	±10
13	Овалност 	
14	Продължителност на тест геометрия (целият тест е съобразен с производителността от 28 туби/час), s	<30s
15	Захранване, V	24
16	Интерфейс PC	Ethernet

Таблица 2. Технически характеристики на оптичната измервателна подсистема

Основните характеристики на системата са показани в Таблица 2.

Използването на съвременни компютърно базирани системи за събиране и обработка на данни, създаването на голяма база данни от реалното производство, ще позволи бъдеща оптимизация на технологичния процес на производството на ламинатни туби.

„СТС Пак Холдинг" ООД залага в работата си внедряване на иновативни разработки, собствени или съвместни, които водят до повишаване ефективността на производството и качеството на произвежданата продукция, както и до удовлетвореността на клиентите.

инж. Николинка Хинкова – управител

инж. Кръстьо Кръстев – зам. управител

инж. Петър Феодоров – ръководител звено „Изследване и развитие"

д-р инж. Милен Младенов - консултант

JUNGHEINRICH – надежден и коректен партньор за Вашия бизнес

Немската марка Jungheinrich е утвърдена, със силни позиции на международните пазари, както и на българския пазар, където присъства вече 17 години. Постоянното инвестиране в научно изследователска дейност, прилагането на иновации в продуктите с цел пълно задоволяване на нуждите на клиентите отреждат на марката едно от челните места в бранша. За производството на машините се използват качествени материали и резервни части, внедряват се нови технологии и се търсят възможности за намаляване разходите на енергия. Моделите са подходящи за всеки тип бизнес и се произвеждат в съответствие с нуждите на клиента, предлага се голяма гама с допълнително оборудване и винаги се търси възможно най-доброто и финансово изгодно решение. Марката участва редовно в надпреварата IFOY /InternationalForkliftTruckoftheYear/ и почти винаги е сред победителите в различни категории на престижния конкурс, което е още едно доказателство, че продуктите са високо ценени и доказват качествата си в тестовете, които се провеждат по време на конкурса. За настоящата 2016 Jungheinrich печели в две категории първо място: складов високоповдигач с модела EKX 516, в категорията „Специални машини" разработвани за специфични нужди на конкретни клиенти печели моделът EJQ 325. Интересни и също така доказани модели на марката, които заслужават вниманието на клиентите са:



EFG 213/215/216k/216/218k/218/220

Втора серия електро-високоповдигачи Jungheinrich са с товароподемност от 1300 кг. до 2000 кг. и с височина на повдигане на мачтата от 2,9м. до 6,5м. Използват се в апликации, където се изисква високо натоварване, изключителна маневреност и остатъчна товароносимост. Машините са подходящи както за вътрешни, така и за външни приложения дори и при неравна настилка на пода. Най-съвременната 3-фазна AC технология заедно с компактния хидравличен блок постигат забележителна производителност, като в същото време е намалена консумацията на енергия. Това е доказано чрез тестова на VDI циклите – Jungheinrich електрокари Втора серия консумира с 15% по-малко енергия в сравнение с конкурентни модели. С концепцията за Технология от Чиста Енергия, Jungheinrich постига най-добрата енергийна ефективност и максимална производителност, които пазарът може да предложи.

Машините са предвидени за интензивна 3-сменна денонощна работа, като това се постига лесно с бърза смяна на батерията. Има няколко различни варианти за смяна на батерия, с които се улеснява смяната и се пести време. Сигурността е силно залегнала в концепцията на машините. Curve control е електронна система за контрол на скоростта и стабилността в режим на завиване, стандартно е вградена система за предотвратяване тръгване назад при движение по рампи, чрез автоматично задвижване на паркинг спирачката, система за стопиране на всички хидравлични функции, ако не е седнал оператор на седалката и др. системи осигуряват безопасност и сигурност при боравене с машините.

Подобрен е дизайнът и шасито на електрокарите от серията. Компактни профили на мачтата осигуряват възможно най-широкото поле за видимост. Операторът се чувства комфортно в кабината, лесно и бързо се борави с машината. Електрокарите Jungheinrich могат да се

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com



конфигурират с много различни допълнителни опции, така че да отговорят на предпочитанията на клиента.

EJC 110/112

Първата серия ръчно водими електро-високоповдигачи EJC показват силата си при транспортиране на малки разстояния и стакиране, и складиране на височина до 4,7m. Компактното им шаси осигурява лесна и бърза работа дори в най-тесни и малки пространства и бързо може да смени посоката на движение. Машините притежават Crawl mod е бутон в режим на т.н „костенурка" за плавно и прецизно движение дори и при вертикално изправена ръкохватка. Комбинацията на 3-фазния AC задвижващ мотор и собствено разработения електрически контролер осигуряват максимална ефективност. Предимството е висока скорост и мощно ускорение с минимална консумация на енергия, което осигурява бърза и ефективна работа. Операторът също ще бъде много доволен с прецизното вдигане и гладкото спускане на товара. Контролирания двигател за повдигане и удобно разположените бутони на дръжката за управление, позволяват на оператора да стакира товари на големи височини. Много удобно е практичното отделение за документи на таблото. Стакарите Jungheinrich се предлагат в различни варианти с множество опции, така че напълно да отговорят на потребностите и желанията на клиента.

Материалът ни е предоставен от г-н Валери Петрунов – търговски и маркетингов директор на „Готи Петрунов" ООД представител на ЮНГХАЙНРИХ за България, Албания и Косово

www.gothi-bg.com

РЕЗБОНАРЕЗНИ ИНСТРУМЕНТИ ГАБРОВО ЕООД

GWG

5301 Габрово, бул. Столетов 157
Тел.: 066/ 814 400; 814 405
Факс: 066/ 801 652
E-mail: office@gwg-gabrovo.com

ТРАДИЦИЯТА В ПРОИЗВОДСТВОТО
НА РЕЖЕЩИ ИНСТРУМЕНТИ

Метчици
Плашки
Свредла
Зенкери
Фрези
Райбери
Зъбообработващи инструменти
Специални инструменти по заявка

www.gwg-gabrovo.com



ПОМПЕН ЦЕНТЪР СОФИЯ ЕООД

PG SOFIA

LOWARA · VOGEL PUMPEN · XYLEM · PRAMAC

Всички видове помпи

- Хидрофорни и противопожарни уредби
- Неръждаеми - хоризонтални, вертикални, многостепенни
- Циркулационни за студена и топла вода
- Потопяеми - за ПСОВ, сондажни, дренажни и фекални
- Варелни - за ГСМ, за химия и фармацевтика, корабни
- Генератори за ток - PRAMAC - GMI / DEUTZ / VOLVO



София 1404, ул. Метличина поляна, бл. 31, вх. В, ап. 50+54
тел./факс: 02/ 859 00 22, тел./факс: 02/ 858 76 02, тел./факс: 02/ 858 76 22
GSM: 0888 811 955; E-mail: pcs@techno-link.com

BEVER DRIVE LTD

SEW EURODRIVE

Представителство за България на най-големия в света производител на задвижващо оборудване

post: 1606 Sofia
address: Bogdanovetz Str. 1
web: www.bever.bg
e-mail: bever@bever.bg
tel: 02 9151160, 02 9532565
fax: 02 9151166, 02 9549345

ДВИГАТЕЛИ И РЕДУКТОРИ

Монтаж във всяко пространствено положение
Огромен избор от предавателни отношения
Взривозащитени и капсуловани изпълнения
Външни или вградени честотни регулатори
Киселиноустойчиви и корозионни защити
Различни защити срещу влага и прах
Вграждане на ел-магнитни спирачки
Вградени термодатчици за мотора
Изпълнения на лапи или фланцови
Кухи / пълтни изходящи валове
Различни начини на закрепване
Мощности от 90 W до 2000 kW



ЧЕСТОТНИ РЕГУЛАТОРИ

Регулиране на двигатели до 315 kW
Автоматично мерене на параметри
Вход за управление и термодатчик
Вграден IPOSplus за позициониране
Софтуер за управление чрез PC
Възможност за захранване на трифазен двигател до 2.2 kW с монофазен регулатор
Кабели, аксесоари, разширителни платки, датчици, дросели...





ИНДУСТРИАЛНИ РЕДУКТОРИ

серия X: с предавателни числа от 6 до 400 и въртящи моменти от 7 kNm до 475 kNm
серия MC: i = 7 - 112 | M = 6 kNm - 65 kNm
серия ML: i = 6 - 1250 | M = 180 kNm - 680 kNm
серия P: i = 31 - 4000 | M = 24 kNm - 359 kNm

80 1931 - 2011 SEW EURODRIVE

Европейски икономически и социален комитет

CCMI/142

СТИ и ПЧП/„Хоризонт **2020“**

ПРОЕКТОСТАНОВИЩЕ
на
Консултативната комисия по индустриални промени (CCMI)
относно
„Ролята и въздействието на съвместните технологични инициативи (СТИ) и публично-частните партньорства (ПЧП) за изпълнението на „Хоризонт 2020“ с цел постигане на устойчиви индустриални промени“
(становище по собствена инициатива)

*

* *

1. Заключения и препоръки

1.1 ЕИСК счита, че различните видове публично-частни партньорства[1] в областта на научните изследвания и иновациите са формула за високи постижения и мощен инструмент за преодоляване на основните проблеми, които влияят на конкурентоспособността на Европа; те могат да отговорят ефективно на предизвикателствата в социално-икономически план и в областта на заетостта и екологичната устойчивост.

1.2 Научните изследвания и иновациите не са едноизмерен линеен процес. Според ЕИСК пълното интегриране на технологичното, екологичното и социалното измерение в публично-частните партньорства по линия на „Хоризонт 2020“ изисква нов подход, основан на по-голяма прозрачност по отношение на постигнатите резултати и социално-икономическо въздействие.

1.3 ЕИСК счита за необходимо да се осигури една по-широка визия за иновациите в рамките на партньорствата, като се вземат предвид иновациите в областта на услугите, социалните иновации и необходимата модернизация на МСП и социалната икономика с оглед на по-доброто им интегриране във всеки етап от процеса на демонстриране и разработване на приложенията.

1.4 В рамките на СТИ и договорните ПЧП следва да се насърчава социалната легитимност на иновациите, като се увеличава участието на икономически по-слаби заинтересовани страни (синдикати, МСП, НПО) в процеса на ориентиране и стратегическо планиране на научноизследователските и иновационните дейности в съответствие с разпоредбите на Регламент 2012/1025 относно стандартизацията във връзка със стратегиите и подбора на проекти и тяхната социална стойност.

1.5 ЕИСК счита за необходимо да се засили пазарната ориентация на ПЧП с акцент върху аспекти като оперативната съвместимост, стандартизацията, хармонизацията и транснационалния трансфер на технологии, така че резултатите да бъдат устойчиви на териториално равнище и да могат да бъдат разпространявани в целия ЕС.

1 Съществуват две категории публично-частни партньорства (ПЧП): СТИ – съвместни технологични инициативи, предвидени в член 187 от ДФЕС с регламент за съвместно предприятие, и ПЧП – съвместни инициативи от договорен тип, предвидени в „Хоризонт 2020“ с меморандум за разбирателство.

1.6 Според ЕИСК е желателно да се стартират СТИ и договорни ПЧП с цел:

• да се подобри съгласуваността с други партньорства и инициативи в един все по-наситен контекст на паралелно провеждани политики;

• да се създаде по-дълга верига за създаване на стойност, с по-голяма пазарна ориентация, и да се осигури по-широко участие от страна на търсенето, както по отношение на броя на ползвателите в участващите държави, така и с привличането на нови участници по цялата верига на създаване на стойност чрез синергии с други инициативи в областта на оперативната съвместимост;

• да се открояят по-добре мултидисциплинарните подходи, като се ангажират нови общности от заинтересовани страни, най-вече на близкото до гражданите местно равнище.

1.7 ЕИСК препоръчва да се предприемат нови иновативни мерки в рамките на СТИ и договорните ПЧП, за да се насърчат взаимодействията с водещи инвеститори за създаването на иновативни бизнес модели и усъвършенствани професионални профили, за разработването на форуми, които да включват социалните партньори, и за по-целенасочена подкрепа за бързото оползотворяване на пазара след приключването на проектите.

1.8 ЕИСК счита за важно да се засили наблюдението на капацитета и съгласуваността на изпълнението на СТИ и договорните ПЧП с нови, по-гъвкави инструменти, които да отговарят на изискванията на пазара; необходими са по-динамични подходи към осигуряването на качество, включително цялостна система от динамични ключови показатели за изпълнението (key performance dynamic indicators), които да са сравними за различните инициативи, за да се позволи изготвянето на рамка за годишна обобщена оценка на всички СТИ и договорни ПЧП, която да се представя на европейските и националните институции и на европейските данъкоплатци.

1.9 ЕИСК призовава за повече усилия, за да се гарантира вътрешната съгласуваност между целите и приоритетите на 9-ата рамкова програма (РП9) на ЕС за научни изследвания и иновации и стратегиите на промишления сектор в тази област, отразени в СТИ и договорните ПЧП, в координация с всички други форми на партньорство за иновации в други регионални, национални и европейски политики.

1.10 ЕИСК предлага да се създаде Европейски съвет по иновациите със силно застъпен промишлен и социален компонент, съчетан с общоевропейски мрежи за инфраструктурна подкрепа на иновациите като полезен инструмент за по-тясна координация на инициативите, не на последно място с курса на действие на останалите европейски и международни организации за научни изследвания и иновации, както и със сходни международни партньорства[2].

1.11 ЕИСК призовава регионалните и местните власти да дадат висок приоритет на иновациите в рамките на съответните СТИ и договорни ПЧП, когато планират и прилагат мерки като стратегии за интелигентна специализация, оперативни програми и програми за сътрудничество в областта на политиката на сближаване, програми за научноизследователска и иновационна дейност и за разработване на проекти за изпълнение на планове за адаптиране към изменението на климата.

1.12 ЕИСК изразява убеждението, че стратегическите, интелигентни и навременни инвестиции в подходящи, екологосъобразни иновативни решения и в зелена инфраструктура са основен фактор за възобновяването на стабилен и ефективен процес на реиндустриализация, основан на научни изследвания и иновации и техните пазарни приложения.

1.13 ЕИСК подчертава необходимостта „да се хармонизират научноизследователските и иновационните инструменти и програми в Европа“ с тези от следващата РП, за „да се гарантира трайността на инвестициите в секторите, в които Европа има водеща позиция в света“[3], въз основа на перспектива за стабилност, обусловена от периодични проверки на ефективността.

1.14 ЕИСК призовава Комисията, Европейския парламент и Съвета към съвместен размисъл с цел организиране във възможно най-кратък срок на междуинституционална конференция относно ролята на технологичните публично-частните партньорства за повторната индустриализация на Европа с оглед на следващата рамкова програма за НИРД след 2020 г.

2 Вж. ЕС – КОМИТЕТ ЗА ЕВРОПЕЙСКОТО НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ПРОСТРАНСТВО И ИНОВАЦИИТЕ, Стратегически форум за международно сътрудничество в научно-технологичната област, Брюксел, февруари. 2015- ERAC-SFIC 1353/15.

3 Вж. COM(2016) 5 – „Няколко СТИ подписаха меморандуми за разбирателство с управляващите органи на Европейския фонд за регионално развитие за създаване на рамка за структурирано сътрудничество“.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

2. СТИ и договорни ПЧП за научни изследвания и иновации

2.1 Съвместните технологични инициативи са публично-частни партньорства в ключови области на европейските научни изследвания и иновации, предвидени в Решение 1982/2006/ЕО. Още в 7-ата рамкова програма (РП7) традиционните инструменти се оказаха недостатъчни за постигане на целите за повишаване и подобряване на конкурентоспособността на европейската икономика. Промишлените партньорства са ориентирани към научните изследвания и включват: ясно определени промишлени пазарни цели, подобра концентрация на финансовите и човешките ресурси, ефект на лоста, способен да даде решителен тласък за ускоряване на превръщането на научните и технологични открития в иновации на пазара.

2.2 Актуалната рамкова програма „Хоризонт 2020" въведе съществени промени в структурата, предоставяйки по-големи възможности за влияние и синергии с промишлеността и държавите членки посредством различни форми на ПЧП в подкрепа на сектори, които:

• създават висококачествени работни места;

• отговарят по-добре на необходимостта от устойчив и конкурентоспособен растеж;

• оказват силно, новаторско и бързо въздействие върху развитието на европейските предприятия, особено малките и стартиращите;

• насърчават развитието на нови професионални профили в един бързо променящ се свят;

• са в състояние да развиват дейности на местно и регионално равнище.

2.3 За да се подпомогнат различните форми на партньорство, насочени към промишления сектор, подкрепяни от научните общности или ръководени от държавните органи, бяха предприети различни инициативи (вж. приложение 1а).

2.4 Институциите на ЕС оказаха силна подкрепа на европейските технологични платформи (ЕТП), създадени по инициатива на промишления сектор с цел определяне, в рамките на процес „отдолу нагоре", на общи стратегически цели и приоритети.

2.5 Настоящите 38 ЕТП, към които се добавят три междуматични инициативи, имат стратегическа функция на мобилизатори и разпространители. За да изпълняват ролята си, те извършват следните основни дейности:

• разработване на стратегически програми за научни изследвания и иновации, включително пътни карти и планове за изпълнение;

• пряко участие на промишления сектор в рамковите програми в сътрудничество с националните мрежи;

• насърчаване на свързването в мрежи по цялата верига за създаване на стойност за справяне с междусекторните предизвикателства и насърчаване на по-отворени иновационни модели;

• стимулиране на възможностите за международно сътрудничество като канали за планиране на „Хоризонт 2020";

• укрепване на ПЧП в РП и създаване на съвместни предприятия в областта на СТИ за съвместно управление на публични и частни инициативи.

2.6 СТИ обединяват ЕК, държавите членки, академичните среди и промишлеността в научни и технологични сектори с висока стойност за обществото, като подкрепят по-специално съвместните научни изследвания и иновации в Европа там, където има ясно формулирани общи технологични и икономически цели.

2.7 Основната цел на СТИ е да се увеличи въздействието на публичните и частните инвестиции в научноизследователски дейности и да се укрепи европейското научноизследователско и иновационно пространство, като по този начин се допринесе за стимулирането на водещите научни и технологичните иновации в рамките на стратегията „Европа 2020".

2.8 Основната идея на СТИ е да са достъпни за нови участници, да осъществяват комуникация с широка публика, да оказват ефект на лоста чрез европейския икономически принос в рамките на ясна структура, която да може да насърчи промишлеността, МСП, социалната икономика и държавите членки да увеличат участието и инвестициите си.

2.9 СТИ са резултат най-вече от работата на европейските технологични платформи, за които ЕИСК изготви становище по собствена инициатива[4] и които успяха да формулират общи и споделения мнения за развитието на секторите,

4 Вж. CCMI/99 – становище на ЕИСК 1589/2012 от 11 юли 2012 г., докладчик: г-н Zboril, съдокладчик: г-н Gibellieri (ОВ C 299, 4.10.2012 г., стр. 12).

като посочиха проблемите, които трябва да бъдат решени.

2.10 Критериите за определянето на секторите, в които е необходимо да се създаде СТИ, са следните: стратегическо значение на сектора и ясни цели; висока добавена стойност на европейско равнище; капацитет за привличане на значителни, дългосрочни инвестиции; способност за предоставяне на бърз и адекватен отговор на предизвикателствата, свързани с растежа, устойчивостта и климата.

2.11 Договорните ПЧП трябва да представят годишни доклади, които да включват: проведените дейности, реалното увеличение на европейската добавена стойност, ефективността на иновативните финансови инструменти с ефект на лоста, постигането на качествени и количествени социално-икономически цели въз основа на предварително определени показатели.

2.12 Целта на настоящото становище е да се покаже как индустриалната политика и индустриалните промени се влияят от прякото участие на промишлените сектори във финансираната от ЕС научноизследователска и иновационна дейност посредством различни форми на институционализирани (СТИ) и договорни (ППЧ) партньорства, и да се предложат подобрения.

3. Перспективи за развитието на СТИ и договорните ПЧП с цел постигане на устойчиви индустриални промени

3.1 Досегашният опит с рамковите програми за научни изследвания и иновации на ЕС показа колко е трудно да се отчетат реалните нужди на европейската промишленост, които често има риск да бъдат пренебрегнати било при определянето на общите цели, било в рамките на работните програми. Това затвърждава съществуващия европейски парадокс: висока европейска научна стойност и слаб капацитет за бързото ѝ превръщане в иновации на пазара в сравнение със световните конкуренти.

3.2 Работата и дейността на европейските технологични платформи постепенно промениха този подход. Европейската промишленост успя да определи целите и приоритетите на основните производствени сектори, които в голямата си част бяха включени в структурата и целите на „Хоризонт 2020“.

3.3 Подходът „отгоре надолу“ беше заменен от подход „отдолу нагоре“, за да се обхване целият цикъл на иновациите и да се работи за постигането на по-високи нива на технологична готовност (TRL) с цел създаване на нови производствени технологии, нови продукти и нови умения.

3.4 СТИ и договорните ПЧП би трябвало да бъдат ключови инструменти за гарантиране на активната роля на промишлените сектори в многогодишното програмиране и в изпълнението на мерки на ЕС, включени в „Хоризонт 2020“. Частният сектор се ангажира да инвестира около 10 млрд. евро в съвместни технологични инициативи за стимулиране на иновациите в седем сектора[5], спомагайки по този начин да се спре сривът в позициите на европейската производствена промишленост.

3.5 Коментари и наблюдения във връзка с предизвикателствата, пред които ще бъде изправен ЕС

3.6 ЕИСК е твърдо убеден, че различните видове партньорства в областта на научните изследвания и иновациите са формула за високи постижения в областта на растежа и мощен инструмент за преодоляване на главните проблеми, които оказват влияние върху конкурентоспособността на ЕС.

3.7 ЕИСК счита, че СТИ и договорните ПЧП са положителен опит в създаването на партньорства на европейско равнище, ако могат да съчетаят в една многогодишна рамка европейските и националните средства с частните ресурси, ноу-хау и капацитет за научни изследвания и иновации с цел споделяне на знанията и разпространение на ключовите иновации в секторите, които имат решаващо значение за успеха на световния пазар.

3.8 Според ЕИСК СТИ и договорните ПЧП трябва да изпълняват ефективно своите отговорности по отношение на:

- икономическите резултати;
- оптимизацията на европейската добавена стойност на сектора в икономическо, технологично и иновационно отношение;
- способността за разработване на конкурентни технологии

5 Вж. приложенията 1.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

на пазара;

• по-големия ефект на финансовия лост;

• по-голямото участие на МСП, на социалната икономика[6] и на крайните потребители;

• гъвкавостта и бързината при трансфера на резултатите от иновациите;

• изграждането на мрежи;

• утвърждаването на ясна роля, насочена към реиндустриализация на европейската икономика;

• предизвикателствата, свързани с устойчивостта на околната среда и климата;

• устойчивото проектиране на продукти и процеси без въглеродни емисии;

• предизвикателствата в трудовата и социалната сфера;

• активно участие на територията.

Разработването на нови технологии и иновации от страна на промишлеността следва да доведе до качествено обучение на човешките ресурси и нови, усъвършенствани професионални умения чрез по-тясно и системно участие на социалните партньори и местните власти в определянето и изпълнението на стратегическите насоки за сектора.

3.9 Първоначалните резултати[7] от качествените проучвания в последните доклади, публикувани от ЕК през 2016 г.[8], показват, че докато „Хоризонт 2020" изглежда отговаря адекватно на необходимостта от отваряне към ПЧП, тези формули изглежда не винаги отговарят напълно на изискванията за достъпност и насърчаване на включването на нови участници. Същевременно няма пълен консенсус относно капацитета им да поддържат заетостта, растежа, инвестициите и ускореното развитие на единния цифров пазар, за разлика от капацитета им да отговорят на енергийните и климатичните предизвикателства.

3.10 По същия начин, капацитетът на СТИ и договорните ПЧП да взаимодействат успешно с други общностни финансови инструменти като европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) и Европейския фонд за стратегически инвестиции (ЕФСИ) се счита за много слаб въпреки факта, че някои СТИ са подписали протоколи в този смисъл. ЕИСК счита, че е важно да се инициират взаимодействия за насърчаване на участието на регионалните и местните действащи лица и за улесняване на постигането на съответствие с общите оперативни стандарти.

3.11 Като се има предвид, че съотношението на отхвърлените предложения за проекти възлиза на 7 към 1 в рамките на „Хоризонт 2020" – което представлява увеличение в сравнение с РП7, където беше 5 към 1 – би било целесъобразно да се потърси нов баланс в състава на журитата от независими експерти оценители, на които се представят кандидатстващите проекти. При първите покани за представяне на проекти за договорни ПЧП по линия на „Хоризонт 2020" участието на промишлеността беше над 50 %, докато повече от половината от експертите оценители идваха от академичните среди, а тези с експертен опит от частния сектор възлизаха на малко повече от една пета.

3.12 Наличните графики за СТИ и договорните ПЧП показват важни положителни характеристики от гледна точка на устойчивостта и конкурентоспособността на европейската промишленост. Дейностите се формулират от частните партньори чрез открит процес на консултации на широка основа за изготвяне на работните програми и съответните обявления за обществени поръчки в отговор на и в съответствие с реалните нужди на промишлеността, с висока степен на мобилизация и силен ефект на лоста – от 3 до 9.

3.13 Що се отнася до графиката „Частично реализирани покани за представяне на проекти за СТИ през 2014 г.", следва да се внесе по-голяма яснота относно институционалния статут и равнищата на управление на този вид партньорства в отговор на очакванията на европейския данъкоплатец и институциите на ЕС.

3.14 Според ЕИСК СТИ и договорните ПЧП трябва да отговарят, включително по отношение на механизмите за гарантиране на открит достъп до участие, на приоритетни изисквания в рамките на силна политика за насърчаване на растежа, с активното участие на социалните партньори.

3.15 СТИ и договорните ПЧП реално са част от световната надпревара за лидерска позиция в разработването и пазарната реализация на нови технологии на бъдещето, което налага необходимостта от формулиране и изпълнение на ясни цели на стратегията в промишлената сфера:

6 Вж. становище INT/793 в процес на изготвяне.

7 По-задълбочен преглед ще може да се направи след публикуването на междинния доклад през 2017 г.

8 Вж. SWD 2016/123 от април 2016 г.

• гъвкавост;

• прозрачни и ефективни системи за оценка;

• валидни критерии за високи научни/технологични постижения и значение за промишлеността;

• зачитане на принципа на добро финансово управление;

• капацитет за ефективно привличане на МСП;

• бързо развитие на стартиращите предприятия/отделянето на части от предприятия.

3.16 ЕИСК подчертава необходимостта от участие на всички действащи лица от ключовите промишлени сектори на европейската сцена – било то по вид производство, размер на предприятието, човешки ресурси и тяхното обучение, развитие и представителство – с цел да се подобри интеграцията на социалния аспект и този на МСП, както и участието на заинтересованите страни в научноизследователски и иновационни проекти.

3.17 Във връзка с това ЕИСК счита, че е важно да се въведат подходящи социални и образователни инструменти, и да се следят, с помощта на ключови динамични показатели за ефективност (key performance dynamic indicators – KPDI), не само патентите и научните публикации, но и на първо място динамиката на социално-икономическото въздействие и въздействието върху подготовката на нови професионалисти.

3.18 ЕИСК счита, че мобилизирането на инвестиции от частния сектор, с помощта на публично финансиране и със силен ефект на лоста, е ключов фактор за постигането на целите за растеж и работни места на стратегията „Европа 2020“ и по-конкретно на целта за дял от 3 % на инвестициите в научни изследвания и иновации.

3.19 Иновационните дейности с по-високо ниво на технологична готовност следва да продължат да се ползват от планове за подпомагане на инвестициите в инфраструктура и промишлени инсталации, които да се основават на перспектива за стабилност и да бъдат свързани с периодични проверки на ефективността, подобно на Европейския фонд за стратегически инвестиции (ЕФСИ) на председателя Юнкер.

3.20 ЕИСК счита, че е необходимо по-голямо участие на действащите лица от промишления сектор в програмите за научни изследвания и иновации, както и в програмните комитети, които са ключов фактор за развитието на широко участие на промишлеността във всяка държава членка.

3.21 Накрая ЕИСК счита, че там, където това е възможно, държавите членки и ЕК следва да преразгледат и хармонизират регулаторната рамка за промишлените сектори, в които се развиват СТИ и договорни ПЧП, които трябва да предлагат възможно най-голяма добавена стойност от гледна точка на ползите за околната среда, икономическата, социалната и трудовата сфера, интелигентни бизнес модели и решения в обособени териториални зони, нови умения и социални иновации[9].

3.22 Според ЕИСК развитието на различните форми на партньорство в областта на научните изследвания и иновациите, които се осъществяват в широк кръг от политики на ЕС, а не само в рамките на „Хоризонт 2020“, трябва да се отличава с по-добра съгласуваност и по-тясна координация на научните изследвания и иновациите с цялостната визия на ЕС, в нейното вътрешно и външно измерение. Създаването на Европейски съвет по иновациите със силно застъпен промишлен и социален компонент, в съчетание с общоевропейски мрежи за инфраструктурна подкрепа на иновациите, би могло да благоприятства една по-ефективна рамка.

3.23 С оглед на РП9[10] ЕИСК счита, че е необходимо да се разработи прозрачна рамка за количествена и качествена оценка на успеха/неуспеха в икономически, иновационен, социален и екологичен план на дейностите на съществуващите СТИ и договорни ПЧП с участието на крайните промишлени потребители, социалните партньори и представители на МСП и гражданското общество, с цел да се оценят стратегическите приоритети и да се преформулират бъдещите партньорства, върху които следва да се съсредоточат усилията през периода до 2030 г.

---

9 Вж. напр. схемите, прилагани в някои държави членки, при които секторните промишлени партньорства могат да поискат направо от компетентните публични органи да разгледат техническите и регулаторните пречки и бариери, които възпрепятстват бързото преобразуване на технологичните открития в иновации, с цел тези пречки да бъдат премахнати.

10 Вж. становище INT/792 в процес на изготвяне по искане на словашкото председателство.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

Фондация "Качество 21-ви век"

American Industrial Hygiene Association

Визия:

Фондация "КАЧЕСТВО 21-ви ВЕК" има стремежа, амбицията и готовността да работи за:

- постигане на качество в работата на бизнеса и неправителствения сектор;
- подпомагане на обществото по опазване и възстановяване на околната среда;
- промотиране на добри практики за здраве и безопасност при работа.

Нашите усилия са насочени към образованието, професионалното обучение и реализация на хора от всички възрасти и социални групи.

Основни цели:

- Организиране и/или включване във форуми, кореспондиращи с визията;
- Активно поддържане на процеса на обучение през целия живот на хората;
- Прилагане на добри практики в обществото, произтичащи от международни и регионални стандарти;
- Подпомагане на работата на институции, свързани с качеството, околната среда и условията на труд;
- Дарителска дейност към образованието - начално, средно и висше;
- Представителство и поддържане на тесни контакти с международни и национални организации, споделящи визията на Фондацията и целите й.

Стопански дейности:

- Обучения и консултации по:
  - внедряване и поддържане на системи за управление по ISO-стандарти;
  - подготовка за акредитация и преакредитация на лаборатории за изпитване/калибриране, медицински лаборатории и органи за контрол;
  - управление на проекти;
  - прилагане на статистически методи;
  - измерване на процеси;
  - управление на риска;
  - провеждане на одити по зададени критерии на възложителя.
- Издаване на информационни материали за популяризиране дейността на Фондацията и постигане на поставените основни цели.
- Други стопански дейности, които биха могли да бъдат определени като свързани с основните цели на Фондацията и подпомагащи постигането им.

Shell Lubricants

НУЖДАЕТЕ СЕ ОТ НАДЕЖДНИ ГРЕСИ?



ORBICO

Shell Lubricants Macro Distributor

Орбико България ЕООД, Дистрибутор на Shell Lubricants за България

ул. Източна Тангента 161, София, тел.: (02) 40 24 937, факс: (02) 40 24 988 www.shell.kavenorbico.bg

БАТЕРИИ, АКУМУЛАТОРИ, ЗАРЯДНИ СТАНЦИИ И УПС УСТРОЙСТВА ЗА ПРИЛОЖЕНИЯ ВЪВ ВСИЧКИ СФЕРИ НА ПРОМИШЛЕНОСТТА, ЕНЕРГЕТИКАТА, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИТЕ И ИНДУСТРИЯТА

ГОТИ ООД

ПРЕДСТАВИТЕЛСТВО БЪЛГАРИЯ



телекомуникации

железопътни системи

промишленост

задвижващи системи

автоматично задвижвани превозни средства

производство на енергия

HOPPECKE

POWER FROM INNOVATION

София, бул. Цар Борис III № 370, тел.: 02/ 957 00 35 ; 957 00 36, факс: 02/ 957 00 34,
e-mail: service@gothi-bg.com, office@gothi-bg.com