

НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКИ СЪЮЗ ПО МАШИНОСТРОЕНЕ

ОФИС ЗА ТЕХНОЛОГИЧЕН ТРАНСФЕР

ИНОВАЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

в България в Европа в света

**И Н Ф О Р М А Ц И О Н Е Н
Б Ю Л Е Т И Н**

предлагане, търсене, оферти, искания, продажби, покупки

серия „ГОРЕЩА ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИТЕ”

май 2013г.

София

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е :

1.Горещо пресово шамповане с тройно действащи преси и минимален отпадък - <i>Русия</i>	3
2.Нискотемпературна технология за газово карбонитриране „Карбонит” - <i>България</i>	3
3.Електроди за нанасяне на електроискрово защитно легиращо покритие - <i>Русия</i>	5
4.Технология за изработка на конструкции на елементи за помпи - <i>Русия</i>	6
5.Валцовъчен процес за усъвършенстване на структурата на метални компоненти - <i>Португалия</i> 7	
6.Производство на алуминиеви бутилки и консервни кутии - <i>Германия</i>	8
7.Термопластични материали за изработка на компоненти за селскостопански машини - <i>Франция</i>	9
8.Високотехнологичен метод за напластяване на детайли - <i>Румъния</i>	10
9. Технология за дефектоскопия на лелярски изделия - <i>Австрия</i>	11
10. Нова технология за хибридни покрития - <i>Франция</i>	13
11.Компоненти за електродъгови пещи с висока електропроводимост - <i>Турция</i> ..	14
12.Нова технология за насочено втвърдяване - <i>Словакия</i>	16
13.Пътеводител в бизнеса.....	17

ГОРЕЩО ПРЕСОВО ЩАМПОВАНЕ С ТРОЙНО ДЕЙСТВАЩИ ПРЕСИ И МИНИМАЛЕН ОТПАДЪК

Страна: *Русия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Разработена е технология за прилагане на тройно действащи преси, които могат да се използват в машиностроителни предприятия за реализиране на безотпадни технологии при горещо шамповане.

Съществуващите и приложими в настоящия момент двойно и тройно действащи преси за шамповане са с различна конструкция и видове, но всички те се характеризират с големи габаритни размери, голяма част от материала за изработване остава като отпадък и се използва много електроенергия - за задвижване на пресите и за загряване на заготовките. Осигуряването на зададения ход и сила например при хидравличните преси налага поставяне на помпено-акумулаторна станция в съседно помещение. Конструкцията на новото изделие се отличава с надеждност. В съответствие с новото конструктивно решение, машината се задвижва чрез два синхронизирани двураменни плъзгача, чиито горни краища са шарнирно съединени и се привеждат в движение от двата основни хидравлични бутални пръта, монтирани извън тялото на машината, а долните краища са шарнирно свързани с пръти. Чрез тази плъзгача връзка се създава възможност за независимо действие на работните ходове на пресата и изхвъргача ѝ, като възвратно-постъпателните движения на хидроцилиндрите осигуряват автономно действие на отделните възли.

Иновационни аспекти:

- намаляване на отпадъка при пресоването, намаляване консумацията на електроенергия;
- намаляване разходите за обслужване и ремонт;
- облекчава настройките на пресата, разширява технологичните възможности при безотпадните формообразуващи изковки;

Патенти / права: не са посочени.

Желано сътрудничество:

Фирми или изследователски институти, развиващи технологии, оборудване и оказващи технически консултации в сферата на технологичните операции по коване, шамповане и пресоване на различни видове метали.

Вид на търсения партньор - производители на изковки.

Специфична област на действие - коване, шамповане и пресоване на метали.



НИСКОТЕМПЕРАТУРНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ГАЗОВО КАРБОНИТРИРАНЕ „КАРБОНИТ”

Страна: *България*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Технологията е вид химико-термична обработка при температури 400-580°C основно на

феритни сплави /конструкционни и инструментални стомани, чугуни и металокерамика/. Карбонитридният слой се формира в безгенераторна атмосфера получена от смесването на амоняк и въглероден двуокис непосредствено в пешното пространство. Процесът може да се провежда в класически шахтови ретортни пещи и в камерни агрегатни пещи с необходимата газова защита. Газовете се съхраняват и доставят в стандартни газови бутилки, или цистерни /за амоняк/. Налягането им се регулира в газови станции, а разходът - от специални пултове за управление, инсталирани в цеха до пещта. Изделията се вкарват в пещта подредени или свободно насипани в приспособления. Охлаждането след карбонитриращия процес може да се извърши в неокислителна среда /за бяла повърхност/ или в маслена вана /за черна повърхност/. На карбонитриране могат да се подлагат всички видове конструкционни и инструментални стомани, като уякчаващият ефект зависи от вида и количеството на легиращите елементи. Технологията позволява с промяна на основните технологични параметри, като /температура, продължителност на третирането, газов състав и вид на охлаждането, в съответствие с обработвания материал да се постигнат едни или други качества на повърхността на изделията/. Например високолегираните аустенитни стомани могат да се карбонизират в два режима:

- карбонитриране при температура 350-400°C за постигане на висока твърдост на дълбочина до 0.05 мм. и съхранена и подобрена корозионна устойчивост.

- карбонитриране при температура 500-550°C за постигане на висока твърдост на дълбочина до 0.3-0.4 мм. но с влошена корозионна устойчивост.

Технологията на газово карбонитриране е бездеформационна уякчаваща обработка и обикновено се провежда в заключителната фаза на производствения процес на изделията.

Иновационни аспекти:

- предимства на предлаганата технология са изоморфност на азотирането във всичките му модификации /газово, йонно и течно/ и във връзка с това може да се провежда в същите съоръжения с малки доработки, свързани с допълнителното подаване на въглероден двуокис;

- предимствата пред азотирането се изразяват най-вече в значително съкратената продължителност на процеса, както и по-добрите комплексни свойства на карбо-нитридният слой в сравнение с нитридният;

- като безгенераторна технология процеса „КАРБОНИТ“ е особено ефективен за дребно и средно серийното производство, за малки и средни предприятия, които не са газифицирани. Тя е гъвкава и високоадаптивна, позволяваща широко номенкла-турно производство и като такава е рентабилна и икономически целесъобразна за обо-собяване в самостоятелни предприятия, работещи на принципа на кооперирането.

Патенти / права: технологията е с регистрирана търговска марка и търговско наименование „КАРБОНИТ“.

Желано сътрудничество: възможно е сътрудничество в две направления - с научни организации в страната и чужбина по изследване на технологията и карбонитридните слоеве и с фирми ползващи технологията за нейната оптимизация и контрола на качеството на отработените изделия

Вид на търсения партньор - промишленост.

Специфична област на действие - термична обработка на метали.



ЕЛЕКТРОДИ ЗА НАНАСЯНЕ НА ЕЛЕКТРОИСКРОВО ЛЕГИРАЩО ЗАЩИТНО ПОКРИТИЕ

Страна: *Русия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Руски университет разработва технология за производство на композиционно-керамични СВС електроди и покрития. Досега известните начини за получаване на материали за електроди ползвани при електроискров процес са чрез пресоване и вакуумно изпичане или горещо пресоване. Тези технологии включват множество операции, много от които сложни и продължителни по времетраене. Пластифициращите вещества при процеса на технологична обработка не се отстраняват напълно и продължават да влияят на физико-механичните свойства на електродните материали. В тази връзка проблема с производството на електроди за електроискрово легиране на метали не е решен. Легирането чрез електроискрово отлагане е в застой заради отсъствието на пазара на достатъчен брой електроди.



Руски институт е създал технология за производство на композиционно-керамични СВС електроди и покрития, които ще бъдат използвани за повишаване на износоустойчивостта на режещи и щамповачи инструменти. Използването на СВС електроди и покрития е позволило да се получи защитно покритие от 10 до 200 мкм, плътност до 100%, чиста повърхност Rz 80...40 и Ra 0,63...0,32. Проведените лабораторни и промишлени изпитвания на режещи инструменти, обработени със СВС електроди и покрития са показали висока твърдост, добра адхезия с основния метал и повишаване на износоустойчивостта почти два пъти. Отчитайки ниската цена на СВС електродите, икономическите разчети показват, че стойността на така обработените инструменти нараства с 5-10%, докато ресурса на използване на инструмента нараства до пъти. По такъв начин потребителят ще намали разходите за покупка на режещи.

Патенти / права: издадени патенти

Иновационни аспекти:

- използването на електроди от твърди сплави на основата на карбид и волфрам е предназначено за увеличаване на износоустойчивостта на режещите ръбове, при студена обработка на металите;

- получените по метода на СВС екструзия композитни материали са предназначени за решаване на този проблем и повишаване на износоустойчивостта, устойчивостта на удар, корозионноустойчивостта и устойчивостта на температура;
- разработения метод позволява за няколко секунди /вместо за часове при традиционните методи/ да се получи твърдо праховометалургично покритие и то да повтаря точно формата на основния инструмент;
- процеса протича в една технологична операция, като се постига предварително зададения размер на повърхността;
- недостатъка на досега известните начини за получаване на материали от електроискров процес отпадат.

Желано сътрудничество: фирми, произвеждащи режещи инструменти, производството и по-нататъшно развитие
 Специфична област на дейност на партньора - производство на инструменти.



ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗРАБОТКА НА КОНСТРУКЦИИ НА ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПОМПИ

Страна: *Русия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Технологията е предназначена за производство на помпи, които се използват в нефтодобивните инсталации. До сега в практиката най-често се използват цели пръти/тръби за изпомпване, поради елементарната им технология за изработване. Те притежават следните недостатъци: относително голяма маса, недостатъчна гъвкавост и ограничени експлоатационни възможности. Отчасти проблемът може да се реши чрез използването на тръби от фибростъкло. Техният голям недостатък е съставната конструкция - възниква необходимост от разработка на надеждна и не сложна връзка между фибростъклото и стоманената глава.

Новата технология за изработване на елементи за помпени тръби се осъществява на два етапа, чрез горещо щамповане от тръбни заготовки на автоматична линия, включваща хоризонтална ковашка машина. На първият етап, на четири прехода се щампова полуфабрикат с оформяне на пространството за ключа. Тук се използва познатата технология за удебеляване на края на тръбните заготовки с последователна промяна на формата чрез притискане и формоване. През вторият етап, с три заключителни операции извършвани на полуматрици се формира контура на стоманената глава, с използване на технологични пръстени, осигуряващи устойчивост на технологичния процес и допълнителна твърдост на главата на пръта.

Иновационни аспекти:

- кухите помпени пръти са от два до три пъти по леки от техните аналози благодарение на вътрешната кухина;
- създава се възможност за повишаване на производителността на нефтеното находище, чрез едновременен добив от нефтените пластове разположени на различни дълбочини;
- вътрешните кухни може да се използват за инжектиране на съставки, предотвратяващи корозията на тръбите или парафинизацията на нефта.

Патенти / права: издаден патент.

Желано сътрудничество: технически консултации, съвместно по-нататъшно развитие, търговски споразумения.

Вид на търсения партньор - промишленост, фирми произвеждащи детайли чрез горещо шамповане.



ВАЛЦОВЪЧЕН ПРОЦЕС ЗА УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СТРУКТУРАТА НА МЕТАЛНИ КОМПОНЕНТИ

Страна: *Португалия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Изследователи от португалски университет са разработили процес на усъвършенстване на структурата на метални компоненти, която позволява едновременно, увеличаване на здравината на метала, както и формоване на ламарина. Процеса е лесен за прилагане, тъй като който внедряването изисква съблюдаване единствено на два основни параметъра, които характеризират съотношението на намаляване на дебелината срещу усилието за формообразуване. Продуктите са подходящи за автомобилостроенето, космонавтиката или за части и компоненти за машини в хранителната индустрия. Днес производството на метални листове с висока якост, както и формоването, представлява голямо предизвикателство за автомобилната индустрия, космическите технологии и хранително-вкусовата промишленост. Описаната технология позволява алуминиевите сплави да бъдат оптимизирани в процеса на деформация, което води до по-висока ефективност на производството, като се допуска и намаляването на магнезий в сплавите на алуминия. Не са за пренебрегване и фактори като намаляване на теглото, икономия на суровини и по-малко вредни емисии. Настоящото решение е новаторско и по отношение на начина, по който то обединява висока якост и ефективно формоване на произведените детайли.

Иновационни аспекти:

- валцовъчен процес, който позволява производството на метални листове с висока якост;

- внедряването изисква съблюдаване единствено на два основни параметъра, които характеризират съотношението на намаляване на дебелината срещу усилието на формообразуване;
- технологията позволява алуминиевите сплави да бъдат оптимизирани в процеса на деформация;
- постига се намаляване на теглото, икономия на суровини и по-малко вредни емисии;

Патенти / права: защитен патент.

Желано сътрудничество: фирми, произвеждащи части за производството, за автомобилостроенето, космонавтиката или части и компоненти за хранителни компании. Специфична област на дейност на партньора - формовъчни и валцовъчни процеси.



ПРОИЗВОДСТВО НА АЛУМИНИЕВИ БУТИЛКИ И КОНСЕРВНИ КУТИИ

Страна: *Германия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Германски производител на опаковъчни продукти е разработил метод за производство на алуминиеви бутилки и консервни кутии, предназначени за превоз на опасни и чувствителни стоки. Бутилките са подходящи за течности, прахове, насипни материали и др. Продуктите са подходящи за опаковане на козметика, напитки, храни и прахове. Те съчетават здравината на метал с хигиената на стъклени бутилки. Предприятието създава и стандартни програми, софтуер, технологии и предлага разработването на специални опаковки.

Немската компания е специализиран производител на алуминиеви бутилки и консервни кутии и предлага комплексни решения за пакетиране на вещества в течно и насипно състояние с обеми от 10 мл. до повече от 30 литра. Високото качество на продуктите е гарантирано от безшевния продукт, който е изработен от чист алуминий, за да се гарантира високо качество и висок клас грапавост на повърхността. Продуктите се предлагат в различни геометрични форми, за да се отговори на специфичните нужди на клиенти от фармацевтичната промишленост, от производителите на храни и дезодоранти, производители на химикали, ползвателите на опасни товари, лаборатории, фармацевти и изследователски институти. Възможни са и множество други приложения на опаковките за съхранение на продукти.



Опаковъчните решения са в съответствие с всички изисквания на най-съвременните международни норми за железопътния, автомобилния, морския и въздушния транспорт. Използването на чист алуминий гарантира висока степен на защита, ниско тегло и висока стабилност. Поради използването на специално разработен процес на ецване на алуминиевите

опаковки, крайните продукти отговарят на високите изисквания по отношение на хигиената, като практически повърхността е еквивалентна на стъкло и притежава същите микросвойства на повърхността. Освен безопасността на продуктите, което е гарантирано от изпитване на поръзността на всяка част от бутилката, влияние оказва и начина на запечатването на опаковката, което зависи от конкретната технология на компанията потребител. За целта предприятието е разработило специална система капачки и други затварящи механизми, подходящи за всеки вид опаковка и всеки вид.

Фирмата възнамерява да разшири обхвата на своите клиенти с компании от фармацевтичния бранш, храни и напитки, както и от сектора на козметиката. Перспективите за нови клиенти поставят специфични технически изисквания към опаковките. Някои от тях са: електролитно оксидиран алуминий, полагане на печатно покритие, монтиране на помпи за лосион, специфичен начин на затваряне, изпарители, вложки за просмукване и монтаж на външни елементи.

Иновационни аспекти:

- възможно приложение за транспорт на опасни товари в железопътен, въздушен, автомобилен и морски транспорт;
- разработени множество специализирани затварящи механизми;
- продуктите се съхраняват според най-високите изискванията за хигиенна;
- вътрешната повърхност е стерилна и на практика по отношение на хигиената е идентична с тази на стъклото.

Патенти / права: други.

Желано сътрудничество: технически консултации, съвместно по-нататъшно развитие, адаптиране към специфичните нужди

Вид на търсения партньор - промишленост, фирми произвеждащи опаковки в сферата на фармацията, храни и напитки, химическа индустрия, лабораторни материали, транспорт на химически опасни вещества.

Специфична област на действие - производители на опаковки от алуминий, бутилки, спрейове, заготовки, производители на детайли от листов алуминиев материал.

Необходимо е партньора да притежава известен опит с детайли от алуминиев или стоманен листов материал, съгласно техническите спецификации.



ТЕРМОПЛАСТИЧНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ИЗРАБОТКА НА КОМПОНЕНТИ ЗА СЕЛСКОСТОПАНСКИ МАШИНИ

Страна: **Франция**

Тип: **Оферта /предлагане/**

Френско предприятие специализирано в производството на композитни материали, е разработило промишлен процес, чрез който се изработват различни термопластични детайли с вградени повишаващи здравината метални елементи. Термопластичните композитни материали са изградени от влакна и термопластични смоли, които при нагриване лесно се огъват, а при охлаждане се втвърдяват. Тези характеристики позволяват неколкостранно загриване, с възможност за постигане на сложни форми. При комбиниране на термопластични материали с

твърди, най-често метални вложки се постига желаната форма, притежаваща необходимата здравина. Уникалността на процеса е, че детайл със сложни съставни части се получава с една единствена операция. Термопластичните матрици могат да работят с полипропилен, полиамид, полиестери и влакна в състава на които влизат стъкло, карбон и естествени влакна. Процесът позволява изработване на детайли за кабини на камиони, селскостопански машини, леки автомобили, ремаркета и други.

Фирмата разполага с лаборатория и симулативен софтуер, с възможност за симулиране на ефекта от новия процес при различни приложения.

Иновационни аспекти:

- иновационната технология, позволяваща създаване на нови термопластични детайли, чрез вмъкване на ребра, вложки и различни метални елементи;
- висока производителност на процеса, осъществява се само с една работна операция;
- работна температура до 450°C;
- изработване на прототип преди изработване на инструменталната екипировка;
- икономичен и финансово рентабилен процес;
- запазване високо качество на изработка, независимо от големината на серията.

Патентни / права: тайната на ноу-хау.

Желано сътрудничество: промяна на досегашния партньор и използваната технология, инсталации, процеси, съоръжения. Технически консултации, контрол на качеството, съвместно по нататъшно развитие, тестване на нови приложения, адаптиране на специфичните нужди. Нов начин за използване на съществуващата линия за производство, трансфер на нови знания. Вид на търсения партньор - индустриални производители, изследователски центрове.



ВИСОКОТЕХНОЛОГИЧЕН МЕТОД ЗА НАПЛАСТЯВАНЕ НА ДЕТАЙЛИ

Страна: *Румъния*

Тип: *Искане /Търсене/*

Технически университет от Румъния търси партньори за проучване в областта на технологията на материали подложени на интензивно износване. Проучванията имат за цел да се разработят нови материали и методи за производство на такива компоненти и съоръжения. Метода трябва да се основава на висока ентропия на материалите.

Проектното предложение има за цел разработването на нови материали и методи за производство на компоненти предназначени за специални технически и индустриални приложения. Предложеният изследователски проект е насочен към прилагане на висока ентропията при сплави (ЗВО), произведени при високотехнологични процеси при производството на заваръчни електроди за напластяване. Иновативното в предложението трябва конкретно да се състои в химичния състав и високата ентропията на създадените сплави, както и в технологията на заваръчните процеси при производството на електроди за напластяване. Необходимо е в по-нататъшния процес на съвместни разработки новите сплави и заваръчни продукти да демонстрират висока износоустойчивост при симулирани процеси на триене, както и да притежават същите качества при напластяване чрез заваръчни процеси.

Неоходимо е също така технологията да осигурява висока производителност при промишлено приложение. Това е свързано с поставените високи изисквания за възвръщаемост на инвестициите.

Технически спецификации / специфични технически изисквания:

- висока производителност на процеса;
- изработване на прототип и изпитване;
- икономичен и финансово рентабилен процес;
- необходима е технология за производство на електроди за наваряване на износоустойчиви сплави;
- необходима е технология за производство на заваръчен тел за наваряване на износоустойчиви сплави;

Патенти / права: други.

Желано сътрудничество: лицензионно споразумение и техническо сътрудничество за разработване на нови материали и методи за производство на компоненти подложени на износване. Производство на детайли и съоръжения, предназначени за специални промишлени приложения.



ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ДЕФЕКТОСКОПИЯ НА ЛЕЯРСКИ ИЗДЕЛИЯ

Страна: *Австрия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Австрийска компания предлага нова вградена система за инспекция на метални повърхности. Записите и обработката на множество изображения с различни оцветявания позволява замърсяванията да се различават от действителните грешки и значително подобряват откриването на дефекти. Това позволява надеждно и цялостно управление на качеството, намалява броя на грешните отхвърляния и осигурява съответствие на качеството с продукта. Компанията търси партньори за интегриране на технологията в производствените процеси и за създаване на нови приложения.

Високите критерии за качество трябва да бъдат достигнати при производство на детайли чрез леене. Обработването на тези детайли води до редица неизбежни дефекти, които трябва да бъдат открити по време на контрола на качеството в края на производствения процес. Обикновено това все още се извършва ръчно със значителни недостатъци по отношение стабилността, надеждността и документацията. За разлика машинния контрол предоставя технология, която извършва автоматична проверка пряко в производствената линия. Контролът на качеството е по-стабилен и по-надежден и необходимите документи се генерират автоматично.

Австрийската компания предлага такава вградена технология за инспекция на повърхността на лети детайли, която има две основни предимства в сравнение с досега съществуващите. Първото е, че могат да бъдат ефективно различавани замърсявания от реалните дефекти по повърхността. Това не позволява да се реализира голям брой грешни отхвърляния, което е често срещан проблем в много системи за автоматичен контрол. Второто предимство е значителното подобряване на откриването на драскотини и микропукнатини поради повишения контраст. Това се постига чрез записване на набор от различни изображения,

направени в кратък период от време в процеса на индивидуално сканиране на детайла. Образите след това се сливат и обработват със софтуер.

Типичните грешки, които се откриват са:

- шупли, пукнатини, драскотини;
- счупени ръбове и липсващи елементи;
- замърсявания и включения.

Автоматичната система за контрол се състои от камери, светодиоди, компютри и софтуер за обработка на изображенията. Изображенията се записват от камерите, обработват се от софтуера и окончателното решение „ДА/НЕ” се изпраща на производствената линия с помощта на полеви устройства. Възможно е да се уточнят конкретни точки (станции) на производствената линия за визуализиране на неизправностите. Системата може да бъде напълно автоматична или полуавтоматична (напр. ръчно зареждане).

Особености :

- резолюция (обикновено) - 0,05 - 0,1 mm/пиксел;
- открива недостатъците, ако са по-големи от 0,3 mm;
- време на цикъла - от 0,5 до 30 секунди в зависимост от размерите на детайла;
- размери на детайла - ширина максимум 40 cm, дължина - произволна.

Тези стойности са ориентировъчни и могат да се променят в зависимост от приложението.

Софтуерът позволява:

- ръководство за определени зони на интереси;
- различни критерии за качество за всяка зона;
- интегриране на множество изображения;
- интуитивен потребителски графичен интерфейс.

Иновационни аспекти:

- регистриране на множество изображения при единично сканиране;
- специално разработен софтуер за обработка на тези изображения за по-добро откриване и визуализиране на дефектите;
- надеждна автоматична и полуавтоматична система за 100% точна проверка на метални повърхнини, което се дължи на способността да се прави разлика между замърсявания и действителни грешки;
- подобряване на контраста с цел откриване на драскотини и микропукнатини;
- осигурява постоянно качество на продуктите;
- намалява броя на грешните отхвърляния;
- дава възможност за автоматично документиране на резултатите от контрола;
- възможност за интегриране на допълнителни датчици;
- продуктът е изцяло разработен и добре изпитан;

Желано сътрудничество: инженеринг, технически консултации, изпитване на нови приложения, адаптиране към специфични нужди.

Вид на търсения партньор - индустрия, малки и средни предприятия.

Специфична област на дейност - производители на лети детайли с последваща механична обработка.

Необходимо е интегриране на иновационната система за контрол на метални повърхнини в производствени процеси с цел повишаване надеждността и качеството на продукта. Австрийската компания предлага техническа помощ под формата на проектиране, монтаж, обучение на оператори и технически консултации, особено при специфични нужди или изпитване на нови приложения.



НОВА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ХИБРИДНИ ПОКРИТИЯ

Страна: *Франция*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Френска компания е разработила нови хибридни покрития, подходящи за защита на различни чувствителни метали - например алуминий, магнезий или галванична стомана. Те могат да се използват за украса или защита от надраскване на стъклени повърхности. Компанията се интересува от техническо и търговско партньорство.

При тест на покритие с дебелина от 5 μm в солен разтвор за 240 часа не е наблюдавана корозия на алуминиеви сплави. Покритията могат да се нанасят със спрей или чрез потапяне при стайна температура и атмосферно налягане. След кратък процес на изсушаване покритието става функционално с обработка при ниски температури (80-150°C).



Иновационни аспекти:

- лесно нанасяне на покрития върху големи площи (над 10 m²);
- покритията се адаптират към клиентски изисквания като се добавят нови характеристики - например противoadхезионно и трибологично поведение;
- дебелината на слоевете варира от няколко нанометра до микрометри;
- обработката се извършва при стайна температура и нормално атмосферно налягане;
- качествена защита на чувствителни метали;
- покритията могат лесно да се адаптират към специфични изисквания и да им се добавят различни функционални характеристики (трибологични, химическа устойчивост и др.);
- лесен начин на нанасяне.

Патенти / права: тайната на ноу-хау.

Желано сътрудничество: инженеринг, технически консултации, съвместно по-нататъшно развитие, тестване на нови приложения, адаптиране към специфични нужди.

Вид на търсения партньор - промишленост, изследователски организации.

Специфична област на действие - автомобилостроене, часовникарство, производство на очила, обработка на материали и повърхнини, нанасяне на неотразяващи слоеве.



КОМПОНЕНТИ ЗА ЕЛЕКТРОДЪГОВИ ПЕЩИ С ВИСОКА ЕЛЕКТРОПРОВОДИМОСТ

Страна: *Турция*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Едно турско предприятие с опит в производството на компоненти за електродъгови пещи е разработило технология, която позволява да се произвеждат компоненти с висока електропроводимост. Тези компоненти използват по-малко енергия и имат по-дълъг живот в сравнение с конвенционалните. Компанията търси партньори за търговски споразумения с техническа помощ.

За разлика от доменните пещи, електродъговите позволяват изходната суровина да бъде 100% метален скрап. Основното предимство на това е голямото намаление на енергията, необходима за производство на стомана. Друго предимство е гъвкавостта. Те могат бързо да стартират и спират производството, което позволява на стоманодобивното предприятие да работи с прекъснат цикъл в зависимост от пазара.

За производство на един тон стомана в електродъгова пещ са необходими около 400 kWh електроенергия. Това потребление на електрическа енергия е силно зависимо от стойностите на електропроводимостта на компонентите на електродъговата пещ. Поради своята висока електропроводимост, електродъговите пещи с тези компоненти консумират по-малко енергия и имат по-дълъг живот в сравнение с конвенционалните.



Електродъговите пещи са алтернатива на доменните пещи в производството на стомана. За разлика от доменните пещи, електродъговите позволяват изходната суровина да бъде 100% метален скрап. Основното предимство на това е голямото намаление на енергията, необходима за производство на стомана. Друго предимство е гъвкавостта. Те могат бързо да стартират и спират производството, което позволява на стоманодобивното предприятие да работи с прекъснат цикъл в зависимост от пазара.

За производство на един тон стомана в електродъгова пещ са необходими около 400 kWh електроенергия. Това потребление на електрическа енергия е силно зависимо от стойностите на електропроводимостта на компонентите на електродъговата пещ. Поради своята висока електропроводимост, електродъговите пещи с тези компоненти консумират по-малко енергия и имат по-дълъг живот в сравнение с конвенционалните.

Иновационни аспекти:

- потреблението на енергия за производство на стомана е силно намалено, поради високата електропроводимост на компонентите на електродъговите пещи;
- високата електропроводимост и ниското съпротивление са предпоставка за по-дълъг живот на пещите.

Патенти / права: тайната на ноу-хау.

Желано сътрудничество: технически консултации, инженеринг.

Вид на търсения партньор - индустрия.

Специфична област на дейност - производство на стомана.

Партньорът може да включи новите компоненти в съществуващи пещи или да създаде нови и иновационни пещи с тях.



НОВА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНО НАСОЧЕНО ВТВЪРДЯВАНЕ

Страна: *Словакия*

Тип: *Оферта /предлагане/*

Словашки изследователски институт е разработил нова технология за насочено втвърдяване при получаване на специални материали. Институтът предлага консултантски услуги и доставка до мястото на клиента.

Технологията за насочено втвърдяване се основава на контрол на процеса на втвърдяване на разтопената сплав в начина на постигане на продълговати зърна или монокристален растеж с необходимата кристалографска ориентация. Тази технология позволява значително увеличаване на твърдостта на някои поликристални материали, подобряване на високотемпературната издръжливост и получаване на отливки с близка микроструктура с минимални изисквания за довършителни операции. Технологията е разработена за обработка на единични кристали от чисти метали и сплави (включително суперсплави), фибри или люспести евтектични материали, интерметални сплави и свръхпроводници. Материалите, получени чрез насочено втвърдяване са предназначени предимно за приложения с високи температури (части от газови турбини), електротехниката (свръхпроводници и полупроводници) и за производство на прецизни съоръжения (калибри).

Иновационни аспекти:

- технологията позволява значително увеличаване на твърдостта на някои поликристални материали, подобряване на високотемпературната издръжливост и получаване на отливки с близка микроструктура с минимални изисквания за довършителни операции.

- технологията е разработена за обработка на единични кристали от чисти метали и сплави (включително суперсплави), фибри или люспести евтектични материали, интерметални сплави и свръхпроводници.

- материалите, получени чрез насочено втвърдяване се характеризират с отлична механична якост и с високо качество;

- материалите, получени чрез насочено втвърдяване са предназначени предимно за приложения с високи изисквания относно износоустойчивост и термоустойчивост (части от газови турбини), електротехниката (свръхпроводници и полупроводници) и за производство на прецизни съоръжения (калибри).

Патенти / права: тайната на ноу-хау.

Желано сътрудничество: лицензно споразумение, равноправно съдружие.

Вид на търсения партньор - индустрия.



ПЪТЕВОДИТЕЛ В БИЗНЕСА

Вие сте решили да започнете бизнес, за което е необходимо да извървите няколко стъпки, които ще ви помогнат да реализирате намеренията си. Информацията, която ви се предлага може да ви насочи и ориентира относно планирането, стартирането и развитието на вашия бизнес.

ГОТОВИ ЛИ СТЕ ДА ЗАПОЧНЕТЕ БИЗНЕС?!

Планирам да започна бизнес.

Какво е необходимо да направите, преди да започнете вашия бизнес.

- Проучване на вашия пазар.

Проучването на пазара е ценен инструмент за всички предприятия. Статистиката и други средства за получаване на данни при проучване на пазара може да ви подпомогне за вземане на правилни решения относно потенциалните ви клиенти, техните нужди и какво правят вашите конкуренти. Проучвайки тенденциите на пазара, можете да извлечете максимална полза за вашия бизнес. Има два вида проучване на пазара:

Основно изследване - това е информацията, която се събира от първа ръка чрез проучвания, интервюта и разговори с клиенти и фирми. Чрез този вид преки изследвания може да се открие от какво имат нужда вашите клиенти, как бизнеса може да се подобри, какви практики използват другите фирми и с какво се различават една от друга;

Вторични изследвания - пазарът се проучва с помощта на информация, която вече е събрана от държавни статистики, търговски публикации и други изследвания.

Готов ли съм?

Готови ли сте за подвизи в бизнеса? За да успеете в бизнеса е необходимо не само да работите много, но е нужно да имате необходимите умения за управление, експертен опит в бранша, технически умения, финансови познания и разбира се дългосрочна визия за растеж и успех.

В самото начало е важно да проверите дали наистина разбирате за какво става дума и дали сте подходящ за този бизнес и самостоятелното му реализиране. Отговорете си на следните въпроси:

- Какви са причините, за да започна този бизнес?
- Какви са целите, които искате да постигнете и какви са вашите умения?
- Какви приходи очаквате да получите при реализиране на вашия бизнес?
- Какви според вас са предимствата и недостатъците от създаването на собствен бизнес?

Как мога да получа съвети и подкрепа?

На ваше разположение е широк спектър от съвети и подкрепа, предложен от българското правителство, от които можете да се възползвате. Тези услуги включват информация и консултации за стартиране и развитие на бизнеса, финансиране и обучение за вас и вашия персонал по различни програми. Може да се възползвате от консултантски услуги, предлагани от фирми за стартиране на бизнес в различни отрасли.

Какъв тип бизнес да започна?

Искате да започнете нов бизнес, или би било по добре да купите създаден вече такъв?

Започването на нов бизнес изисква много време и пари. Вие ще трябва да проучите пазара, да наберете финансови средства, да създадете контакти, да намерите място и може би да наемете персонал. Закупуването на установен бизнес има предимството, че всички

тези стъпки са изминати. Помещения, инвентар, клиентела и доставчици са вече на лице. Държавни институции, професионални консултанти, юристи и счетоводители могат да ви помогнат с информация и насоки относно оценяването на бизнес възможностите.

Каква бизнес структура да избира?

Какъв тип бизнес структура ще използвате? Ще бъдете едноличен търговец, в партньорство или акционерна компания? Всяка форма има своите предимства и недостатъци. Изборът на бизнес структура е важно решение, така че внимателно трябва да се проучи всяка опция.

Когато взимате решение, преценете дали вашата дейност е бизнес или хоби. Не забравяйте, че освен приходите от бизнеса, има и много разходи.

Как да избира име на бизнеса?

Изборът на подходящо име ще ви помогне да създадете добър имидж на вашия бизнес, както и да се разграничавате от конкурентите си. Преди да вземете решение за името, трябва да се запознаете с изискванията за регистрация.

Как да напиша бизнес план?

Инвестирането на време и усилия в създаването на бизнес план е една от най-добрите дейности, които могат да се извършат.

Създаването на добре структуриран бизнес план ще ви даде насока и ще помогне за вашия успех. Той е пътната карта за бъдещето на вашия бизнес и постигане на дългосрочни цели. Ако търсите финансиране за вашата дейност, бизнес планът е основният документ, за да убедите кредитори и инвеститори, да ви вземат на сериозно и приемат, че вашия бизнес ще бъде успешен и печеливш.

Вашият маркетингов план е също важна част от пътя към успеха и добър начин за привличане на средства.

Процесът на планиране ви помага да предвидите и диференцирате различни фактори, които могат да повлияят на вашия успех.

Създаването на бизнес план ви дава възможност за:

- Информирание относно създаването на продукта, ситуацията на пазара и информация за конкуренцията;
- Установяване на пазарната ви позиция и установяване на посоката в която сте тръгнали;
- Идентифициране на предизвикателствата, и избиране на стратегии за избягване или за преодоляването им;
- Получаване на яснота относно вашите бизнес финанси, тяхното управление и определяне на вашата равновесна точка;
- Поставяне на конкретни цели, срокове за постигането им и определяне на резултатите;
- Вземане на решения за изграждане на стабилен бизнес, прецизиране на действията и оптимизиране на ресурсите, което ще ви даде конкурентно предимство.

Бизнес планът не е документ, който се създава еднократно и се съхранява в най-долното чекмедже. Това е инструмент за употреба, чрез който трябва да се развива и расте вашия бизнес. Успешните фирми преразглеждат и актуализират своя бизнес план, когато обстоятелствата се променят. За да се създаде ефективен бизнес план е необходима

дисциплина, време и внимание. Процесът по създаването му е предизвикателство, но чрез него постигаме контрол върху бизнеса. Не е нужно винаги да се започва от празен лист хартия. Има създадени шаблони от експерти за бизнес планове за постигане на набелязаните цели.

Как да напиша маркетингов план?

Маркетинговото планиране помага за развитието на продуктите и услугите в бизнеса, които отговарят на вашия целеви пазар. Добрия маркетинг помага на клиента да разбере защо вашият продукт или услуга е по-добър и различен от този на конкурентите ви. Един добър маркетингов план може да ви помогне да достигнете по лесно до целевата аудитория, да разшири клиентската база и в крайна сметка да подобри крайния резултат. Може да помогне за ясно определяне на целите на вашия бизнес подпомогне в търсенето на финансиране. Разработването на маркетингов план изисква предварителни проучвания, време и ангажименти, но е много ценен процес, който може да допринесе много за вашия бизнес успех. Без клиенти, вашият бизнес няма да оцелее. За да успеете да привлечете и задържите клиенти, трябва да разберете стойността на маркетинга. Малко са клиентите, които биха закупили нещо от вас, ако не знаят кой сте, какво точно продавате и защо трябва да ви предпочетат пред конкурентните ви фирми. Много от по малките фирми не отдават достатъчно значение на маркетинга. Те често виждат в него нещо, което изисква вложение на много средства и ненужни рекламни кампании. Въпреки това, на пазара постигат успех тези, които влагат повече в маркетинга и рекламата.

Утвърждаването на марка е важна част от изграждането на вашия бизнес. Основи въпроси, на които трябва да си отговорите при изграждане на вашата маркетингова стратегия са следните:

- Какви са нуждите на вашите целеви клиенти?
- Как конкурентите ви отговарят на нуждите на своите клиенти?
- Как можете да помогнете на вашите целеви клиенти да опознаят вашия продукт или услуга и с какво той е по добър от този на конкурентите ви?

Ако вече сте си отговорили на тези въпроси, вие сте направили първите стъпки в изграждането на успешен бизнес и марка.

Едно от големите предимства при разработването на план за маркетинг е, че това ви позволява да съсредоточите ресурсите си за бърз растеж на вашия бизнес. Процесът на планиране ви помага да идентифицирате и проучите различните фактори, които могат да влияят върху вашия успех, като същевременно контролирате и развитието си в бъдещето. Създаването на маркетингов план дава възможност за:

- Идентифициране на целевия пазар и факта доколко вашия продукт отговаря на нуждите му;
- Идентифициране на вашите конкуренти и определяне на техните слаби и силни страни;
- Представяне на вашата позиция и марка, продукти или услуги, така че вашия целеви пазар да вижда и получава изчерпателна информация и ви разграничава от конкурентите ви;
- Определяне на конкретни, измерими цели и срокове за вашите маркетингови дейности;

- Определяне на стратегия, за достигане на целевата аудитория, включително съобщения, медии и различни средства, които ще използвате.

Маркетинговият план ви дава възможност за контрол на вашия бизнес, като определя цели и основни етапи, които могат да ви помогнат да:

- Разпределите правилно ресурсите и бюджета си;
- Мотивирате екипа си;
- Управлявате дейността на вашите служители.

Маркетинговият план не е документ, който е създаден веднъж и завинаги. Това е документ, чрез който бизнесът ви расте и се променя. За да се създаде маркетингов план трябва дисциплина, време и внимание. Процесът може да изглежда като предизвикателство, но също така е възнаграждение, творчество и забавна работа.

Планирането в бизнеса може да ви помогне за увеличаване на шанса за осигуряване на финанси, растеж или конкурентно предимство. Процесът на планиране е от съществено значение за определяне на бизнес целите и как да ги постигнете.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ!

Продължение на статията в следващия брой.

