ریاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری
ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

تریبون نانو و صنعت

صنعت و بازار نانو
مرکز توسعه نانوکامپوزیت
رنگ و رزین

معرفی مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین ستاد توسعه فناوری نانو و حمایت‌های آن

مجتبی باقری

مدیر توسعه کسب و کار
حوزه کامپوزیت، پلیمر، رنگ و رزین
ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

سه شنبه ۲۷ آبان ماه ۱۳۹۹

فهرست عناوین

۱- معرفی مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین

۲- معرفی برخی از حمایت های مرکز از شرکت های فناور

۳- معرفی شبکه تبادل فناوری و همکاری مرکز با آن

۴- معرفی فناوری ها و برخی از طرح های موفق صنعتی

۵- اطلاعات تماس با مرکز

معرفی مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین

صنعت و بازار نانو

مرکز توسعه نانوکامپوزیت
رنگ و رزین

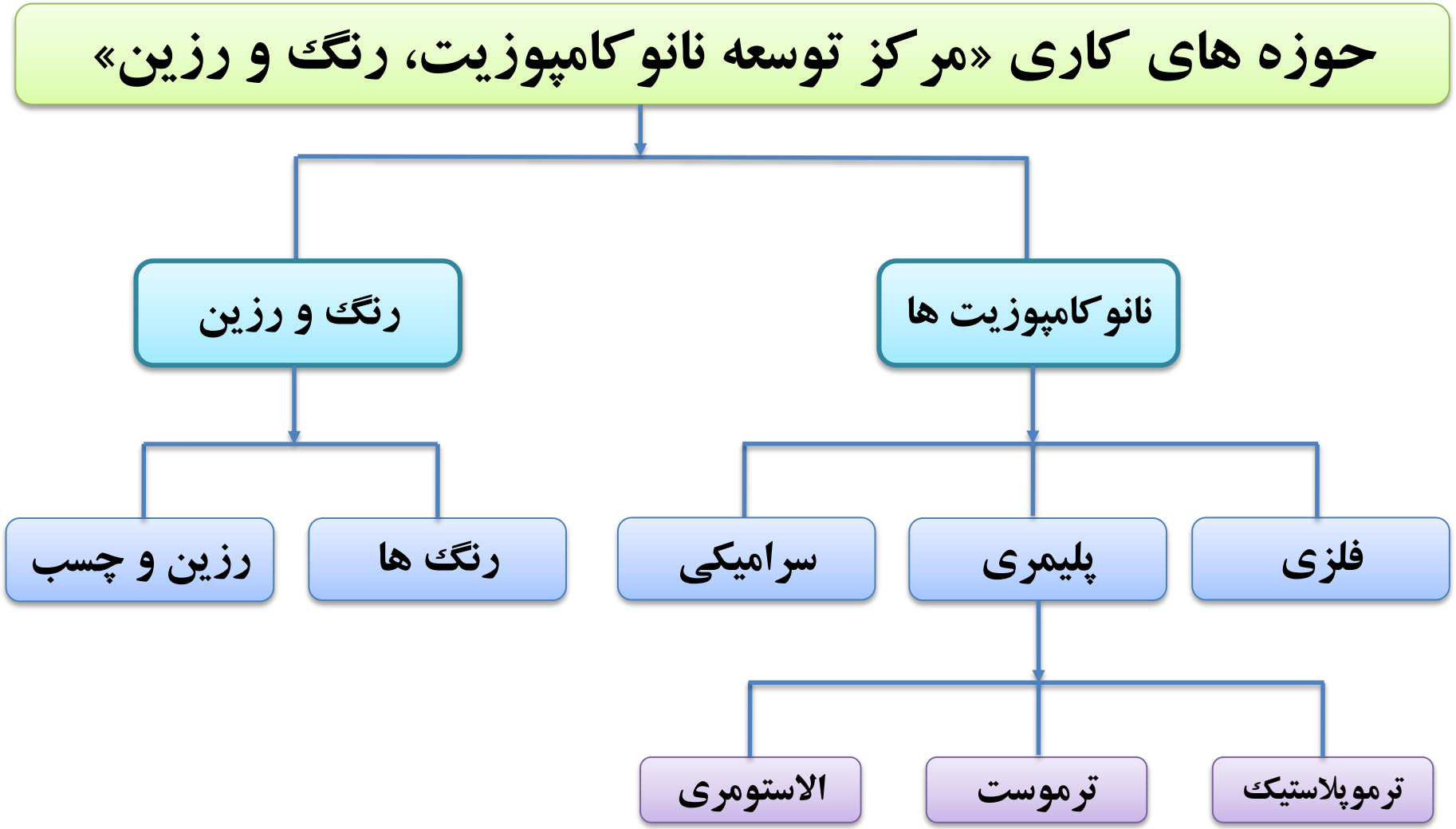
تأسیس مرکز:

- فروردین ۱۳۹۶ زیر نظر کارگروه صنعت و بازار ستاد نانو

ماموریت مرکز:

- کمک به رسوخ فناوری نانو در حوزه های مختلف صنعتی کشور
- تولید محصولات باکیفیت با تکیه بر توان داخلی کشور
- ایجاد زیرساخت های لازم برای ایجاد دانش فنی در حوزه فناوری نانو
- توسعه بازار محصولات نانوفناورانه در سطح بین المللی

معرفی مرکز


حوزه های کاری «مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین»
رنگ و رزین
نانوکامپوزیت ها
رزین و چسب
رنگ ها
سرامیکی
پلیمری
فلزی
الاستومری
ترموست
ترموپلاستیک

معرفی برخی از حمایت های مرکز از شرکت های فناور

- تسهیل گری در سایر نهادهای دولتی و خصوصی از جمله گمرک، بورس و ...
- کمک به ارزشگذاری و فروش دانش فنی از طریق کارگزاران تخصصی
- حمایت های مالی و فنی جهت دریافت مجوزها، تاییدیه ها، استانداردها و گواهینامه‌های لازم
- حمایت از حضور شرکت ها در نمایشگاه های داخلی و بین المللی
- ارائه تسهیلات سرمایه در گردش، تحقیق و توسعه درونزا، راه اندازی پایلوت و ...
- کمک به فروش دانش فنی و توسعه بازار محصولات نانو در سطح بین المللی از طریق دفاتر مستقر در کشورهای منتخب شامل چین، هند، اندونزی، ترکیه، عراق، سوریه
- به وب سایت موسسه خدمات فناوری تا بازار ایرانیان (کریدور ستاد) به نشانی زیر مراجعه کنید:

https://tmsc.ir/service?tab=3

شبکه تبادل فناوری

شمایی از برنامه چالش‌های صنعتی

کنندگان فناوری:عرضه
شرکت‌های دانش‌بنیان، هسته‌های فناور و...)

کارگزار ۱

کارگزار ۲

کارگزار n

متقاضیان فناوری:
شرکت‌های صنعتی، سازمان‌ها، سرمایه‌گذاران و...

وظایف کارگزاران تبادل فناوری

- شناسایی تقاضاهای صنعتی
- جستجوی راه حل فناورانه برای تقاضاهای واقعی
- انعقاد قرارداد تبادل فناوری بین طرفین
- کمک به فروش تجهیزات خط تولید
- کمک به توسعه بازار محصولات و خدمات نانو
- کمک به تکمیل و توسعه فناوری با توجه به تقاضا

روش اجرای برنامه چالش‌های صنعتی

معرفی فرصت‌های فناوری

چالش‌های صنایع

بیش از ۲۰۰۰ تقاضای فناوری

۲۰۰ پروژه موفق

مدل نوآوری باز

Open Innovation

برخی از چالش‌های نوآوری و فناوری برگزار شده در شبکه تبادل با همکاری مرکز

مرکز توسعه نانوکامپوزیت
رنگ و رزین

شبکه تبادل فناوری نانو

کارگزاران تبادل فناوری
در مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین

برخی فناوری های موجود و
طرح های موفق مرکز

Successful Projects

برخی فناوری‌های موجود

- ✓ نانوسیلیکا
- ✓ نانوکربنات کلسیم
- ✓ نانو اکسید روی
- ✓ نانوذرات خاک رس
- ✓ پیگمنت ضد خوردگی
- ✓ نانورنگدانه
- ✓ نانوافزودنی UPVC

- ✓ آنتی‌باکتریال
- ✓ ضدخش
- ✓ رسانا
- ✓ عایق صوت
- ✓ کند سوز
- ✓ مقاوم به ضربه
- ✓ کاهنده وزن و اعوجاج
- ✓ زیست‌تخریب‌پذیر

- ✓ آنتی‌باکتریال
- ✓ آنتی‌استاتیک
- ✓ ضد خوردگی
- ✓ ترافیکی
- ✓ رسانا
- ✓ ضد حریق
- ✓ عایق حرارت
- ✓ ضد امواج

- ✓ ضد خش
- ✓ ضد سایش
- ✓ ضد اشعه فرابنفش

نام محصول: نانوآمیزه ی زیست تخریب پذیر

کاربرد: در کیسه های زیست تخریب پذیر و دوستدار محیط زیست

خاصیت: دارای خاصیت زیست تخریب پذیری در محیط

وضعیت تولید: تولید انبوه (دارای تأییدیه از شرکت وینکوته بلژیک)

OK biobased VINÇOTTE

ParsaBio Products are
OK-Biobased certified
from Vincotte Institute.

نام محصول: نانوآمیزه مقاوم به ضربه برای سپر خودرو بر پایه PP

کاربرد: در ساخت سپر خودرو

خاصیت: بهبود مقاومت به ضربه سپر

مواد – آزمون	MFI (g/10 min)	مدول (MPa)	استحکام کششی (MPa)	ازدیاد طول (%)	ضربه (Kj/m²)
PP خام	۱۰ ± ۲	۹۰۰ ± ۵۰	۲۴ ± ۳	۴۵	۳/۵ ± ۰/۵
PP حاوی نانوذرات	≥ ۱۰	≥ ۱۰۵۰	≥ ۲۵	≥ ۵۵	≥ ۱۰

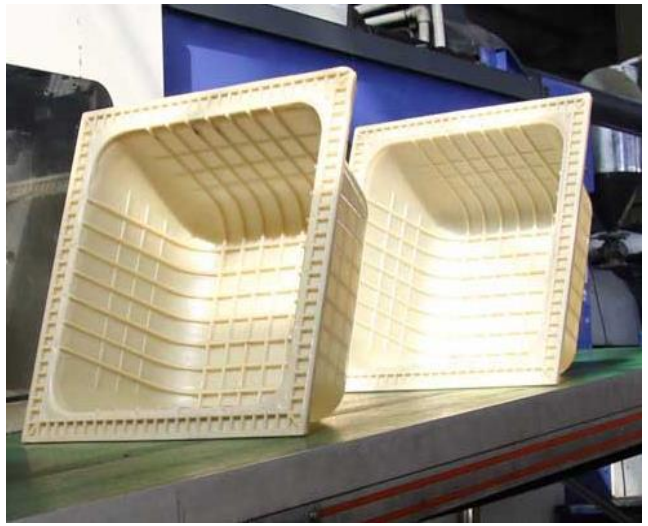
نام محصول: آمیزه نانویی کاهنده وزن و اعوجاج

کاربرد: در ساخت قطعات پلیمری با کمترین تغییر در ابعاد همراه با کاهش وزن

وضعیت تولید: تولید نیمه صنعتی

ویژگی ها:

- کاهش میزان مواد اولیه مصرفی و وزن محصول
- کاهش/حذف شرینکیج در محصولات نهایی
- کاهش فشار فرآیند تزریق پلاستیک
- افزایش سرعت تولید
- افزایش دقت ابعادی محصول
- بهبود مقاومت به ضربه



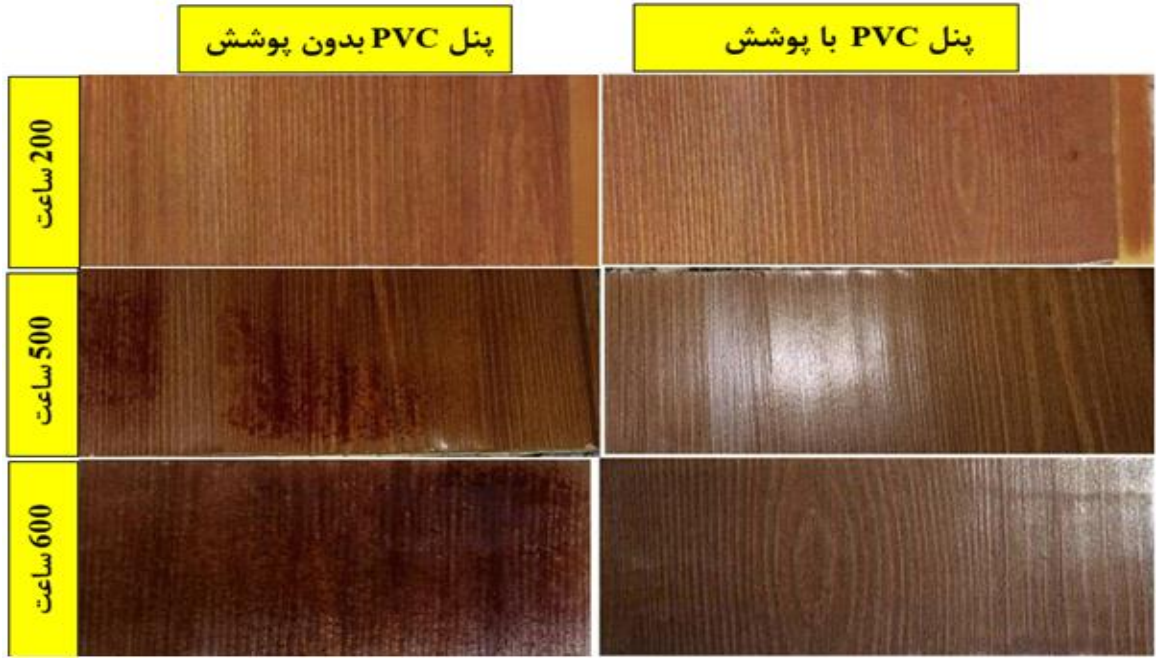
وافل ساختمانی مقاوم به ضربه

نام محصول:

لاک نانویی مقاوم به اشعه ماوراء بنفش

برای کاربرد در نمای خارجی دیوارپوش های ساختمانی

نمونه محصول وارداتی به صورت روکش از شرکت رنولیت آلمان



نام محصول:

پوشش تک جزئی نانویی مقاوم در برابر خوردگی و اشعه ماوراء بنفش (نانوزینکا)

برای کاربرد روی سطوح فولادی گالوانیزه سرد در کاربردهای ساختمانی و دکل برق

نمونه محصول وارداتی با برند زینگا متال از کشور بلژیک

نام محصول:

رنگ پوشان محافظ ماهیچه ریخته گری چدن به روش کلد باکس

برای کاربرد روی سطح ماهیچه های ریخته گری برای تولید بلوک سیلندر خودرو

نمونه محصول خارجی از شرکت متکو کشور ترکیه تحت لیسانس شرکت هوتینوس آلبرتوس آلمان

نام محصول: نانو رنگ مقاوم به خوردگی بر پایه رزین های آلکیدی و اپوکسی

ویژگی ها:

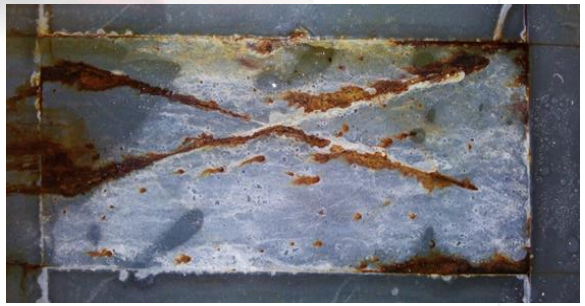
دارای مقاومت به خوردگی بالا

مقاوم در برابر آب، روغن و هوا

چسبندگی مناسب به سطح زیرلایه

کاربردها:

کاربرد برای مقاوم به خوردگی کردن انواع سطوح فلزی، بتنی و ... در صنایع مختلف از جمله صنعت خودرو، نفت و انرژی، و ...



بدون نانوماده
۸۰۰ ساعت
تست پاشش نمک

با نانوماده
۱۴۰۰ ساعت
تست پاشش نمک

نام محصول: رنگ پودری نانوساختار الکترواستاتیکی ضد خوردگی و آنتی باکتریال

ویژگی ها:

بهبود مقاومت به خوردگی تا چند برابر نمونه های معمولی و رایج در صنعت

کاربردها:

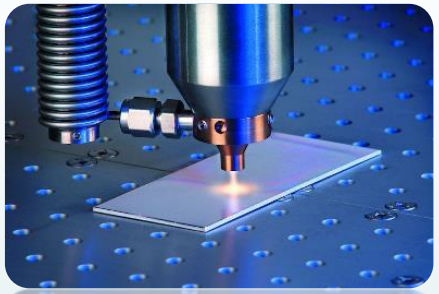
کاربرد در ایجاد خاصیت ضد خوردگی در برخی از قطعات خودرو، سازه های فلزی، بدنه فلزی لوازم خانگی مانند یخچال، ماشین لباسشویی، مبلمان فلزی، تیرهای چراغ برق، و ...

نام محصول: نانوکفپوش های ضدخش و ضدسایش

خواص و کاربرد نانوکفپوش ها :

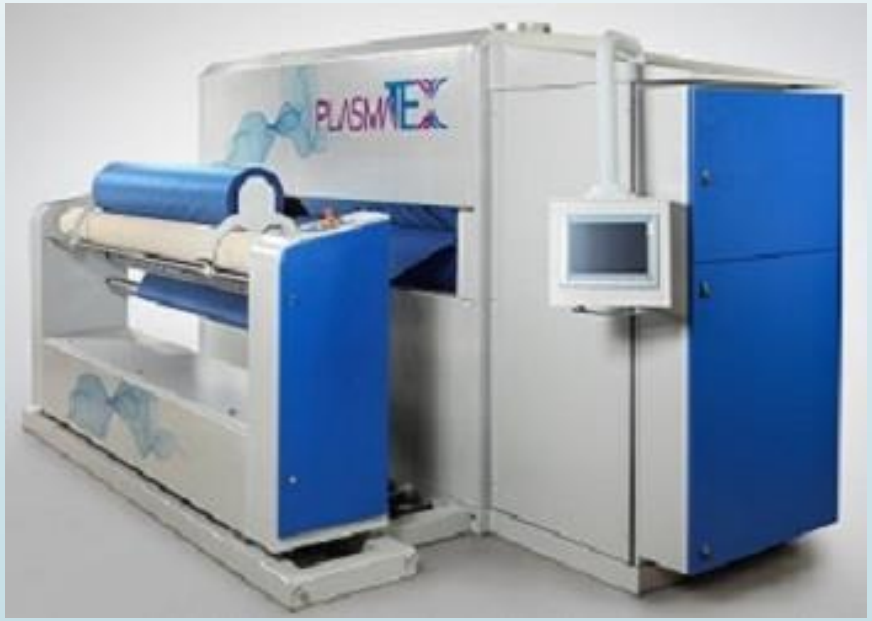
- چسبندگی عالی روی سطوح با براقیت خوب و مقاومت بالا در برابر سایش، خراش و ...
- استفاده برای کف سالن های ورزشی، سالن های تولید کارخانجات، بیمارستان ها، پارکینگ ها و ...

سامانه پردازش پلاسمایی



خواص و کاربردهای سامانه پردازش پلاسمایی:

- پردازش سطوح پلیمرها به منظور:
  - ایجاد خاصیت آبگریزی
  - ایجاد خاصیت آبدوستی
  - بهبود چاپ پذیری رنگ
  - بهبود چسبندگی پلیمر به فلز



اطلاعات تماس با مرکز

همراه : ۰۹۳۵۲۳۵۸۸۵۳

تلفن مستقیم : ۶۳۱۰۲۳۷۱ – ۰۲۱

Email: bagheri@nano.ir

نشانی تارنمای مرکز:

www.nanocomposite.ir

www.nanoindustry.ir/nanocomposite

شبکه اجتماعی اینستاگرام :

www.instagram.com/nanocompositeforum

پیام رسان تلگرام: @IDCNC یا https://t.me/IDCNC

پیام رسان بله: @nanocomposite یا https://ble.ir/nanocomposite

با تشکر از توجه شما

گروه صنعت ستاد فناوری نانو

تهیه کننده : مرکز توسعه نانوکامپوزیت، رنگ و رزین

Nanoindustry.ir
Nanocomposite.ir