



آپتوس ایران



ریاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری
سازمان توسعه فناوری نانو

کفپوش های بتنی توانمند حاوی ذرات نانو سیلیس

دکتر سعید بزرگمهر نیا

مدیر تحقیق و توسعه شرکت آپتوس ایران

دوشنبه ۲۶ آبان ماه ۱۳۹۹



سرفصل

- ✓ معرفی شرکت
- ✓ معرفی محصولات
- ✓ افتخارات و دستاوردها
- ✓ معرفی راه های فروش و دسترسی خرید محصولات شرکت
- ✓ ویژگی ها و تمایزهای محصول با محصولات مشابه معمولی
- ✓ توانمندی ها و فرصت های صادراتی
- ✓ همکاری های پژوهشی
- ✓ محصولات و طرح های جدید شرکت
- ✓ اطلاعات تماس و ارتباط با شرکت

معرفی شرکت آپتوس ایران

شرکت **"آپتوس ایران"** که در سال ۱۳۶۰ بصورت سهامی خاص تاسیس گردیده ، با بیش از سه دهه فعالیت مستمر و پویا، هم اکنون در زمره شرکتهای برتر صنعت ساختمان کشور شناخته می شود، ساختار مدیریتی این مجموعه همواره در تلاش بوده است که بصورت پویا و نظامند، در توسعه و تعالی زیرساخت های عمرانی کشور ایفای نقش نماید و با اتکا به دانش و تجربه نیروی انسانی خود در راستای تحقق اهدافی چون توسعه صنعتی سازی و فناوری های نوین ساختمانی گام بردارد.

با چنین رویکردی که تأمین نیازهای کیفی و کمی طیف وسیعی از مشتریان در اولویت قرار گرفته ، ماموریت یا محدوده کاری این شرکت به

شرح ذیل معین گردیده است :

پیمانکار عمومی و مجری ذیصلاح (با داشتن بالاترین رتبه مرتبط کشوری)

تولید بتن آماده (با داشتن ماشین آلات و ناوگان مجهز جهت حمل و پمپاژ)

تولید انواع قطعات بتنی (شامل کفپوش ، بلوک ، جدول، نیوجرسی، دیوار و...)

تحقیق و پژوهش (آزمایشگاه همکار ، تولید دانش و اجرای پروژه های تحقیقاتی و پژوهشی در حوزه های مرتبط)



حوزه تخصصی: تولید بتن آماده و قطعات بتنی

خط مشی: شرکت آپتوس ایران با رویکرد تجاری سازی علم و دانش ، یافته های پژوهشی و تحقیقاتی در صنعت عمران ، تحقیق و توسعه و تجاری سازی در بازارهای داخلی و خارجی در حال فعالیت می باشد. این شرکت با بهره مندی از متخصصین ، کارشناسان و مدرسان دانشگاه ها نقش بسیار مهمی در تولید دانش و به روزآوری اطلاعات علمی صنعت ساختمان (مخصوصاً در حوزه محصولات بتنی) ایفا نموده و دستاوردهای ارزشمندی را در سطح ملی و بین المللی برای مجموعه آپتوس به همراه داشته است . برآیند و ماحصل این تلاش با برگزاری دوره های آموزشی و کارگاههای تخصصی صنعت ساختمان و حضور در همایش های مختلف و در نهایت کسب مقام ها و جوایز مختلف و ارائه مقالات و دستاوردهای نوین تحقیقاتی کاملاً ملموس و مشخص می باشد.



اهداف: تعالی و نیل به اهداف ذیل ، شعار "ما کیفیت می سازیم" را در تمامی حوزه ها متجلی نماید:

- ❖ مشتری مداری
- ❖ ارتقای دانش و مهارت منابع انسانی
- ❖ توسعه بازار و ارتقاء هویت و اعتبار نماد تجاری سازمان
- ❖ بهینه سازی و بهبود مستمر فرآیندها
- ❖ توسعه و توانمند سازی تولید
- ❖ توسعه فعالیتهای ساخت و اجرای پیمانکاری
- ❖ توسعه و ارتقای اصول ایمنی، بهداشت و محیط زیست سازمان (HSE)
- ❖ گردآوری اطلاعات، دانش و ایده های نو و قابل تولید، مرتبط با اهداف کارفرما
- ❖ کسب دانش فنی برای تولید و توسعه محصولات در چارچوب سیاست های کارفرما
- ❖ مطالعه و پژوهش با هدف بهبود کیفیت محصولات
- ❖ بررسی بهبود و بهینه سازی فرآیندهای تولید
- ❖ تولید محصولات بتنی در زمینه فعالیت های زیست محیطی و کاهش آلاینده ها
- ❖ اخذ پروانه استاندارد ۱۷۰۲۵
- ❖ جلوگیری از واردات به کشور و خروج ارز از کشور
- ❖ اشتغال زایی برای جوانان کشور
- ❖ پیشرو در رونق تولید ملی





Certificate of Registration

This is to certify that the Management System of :

APTUS IRAN CONSTRUCTION, PRODUCTION & RESEARCH CO.

2nd East Ave., Eram Blvd., Mehrshahr, Karaj, Alborz Province, Iran.

has been assessed by BQS CERTIFICATION and found to be in conformance with the following standard(s) :

ISO 9001:2015

Scope of Registration :

Production of Ready Mix Concrete & Precast Concrete Parts; and the Provision of Related Research Activities

Date of Certificate Issue : 18/04/2017
Certificate Valid Until : 17/04/2020
Certificate Registration Number : 980016039401

BQS CERTIFICATION LIMITED
17 LINFORD FORUM
ROCKINGHAM DRIVE
LINFORD WOOD
MILTON KEYNES
BUCKINGHAMSHIRE
UNITED KINGDOM
MK14 6LY
Company No. 08935052
Web : www.bqscertification.co.uk
Email : info@bqscertification.co.uk



Issued by BQS CERTIFICATION (UK)

This certificate is the property of BQS Certification and remains valid subject to satisfactory annual surveillance audits.
The approval is subject to the organization maintaining their system in accordance with BQS CERTIFICATION LIMITED rules and regulations for certification.

ISO 9001



Certificate of Registration

This is to certify that the Management System of :

APTUS IRAN CONSTRUCTION, PRODUCTION & RESEARCH CO.

2nd East Ave., Eram Blvd., Mehrshahr, Karaj, Alborz Province, Iran.

has been assessed by BQS CERTIFICATION and found to be in conformance with the following standard(s) :

ISO 14001:2015

Scope of Registration :

Production of Ready Mix Concrete & Precast Concrete Parts; and the Provision of Related Research Activities

Date of Certificate Issue : 18/04/2017
Certificate Valid Until : 17/04/2020
Certificate Registration Number : 980016039402

BQS CERTIFICATION LIMITED
17 LINFORD FORUM
ROCKINGHAM DRIVE
LINFORD WOOD
MILTON KEYNES
BUCKINGHAMSHIRE
UNITED KINGDOM
MK14 6LY
Company No. 08935052
Web : www.bqscertification.co.uk
Email : info@bqscertification.co.uk



Issued by BQS CERTIFICATION (UK)

This certificate is the property of BQS Certification and remains valid subject to satisfactory annual surveillance audits.
The approval is subject to the organization maintaining their system in accordance with BQS CERTIFICATION LIMITED rules and regulations for certification.

ISO 14001



Certificate of Registration

This is to certify that the Management System of :

APTUS IRAN CONSTRUCTION, PRODUCTION & RESEARCH CO.

2nd East Ave., Eram Blvd., Mehrshahr, Karaj, Alborz Province, Iran.

has been assessed by BQS CERTIFICATION and found to be in conformance with the following standard(s) :

OHSAS 18001:2007

Scope of Registration :

Production of Ready Mix Concrete & Precast Concrete Parts; and the Provision of Related Research Activities

Date of Certificate Issue : 18/04/2017
Certificate Valid Until : 17/04/2020
Certificate Registration Number : 980016039403

BQS CERTIFICATION LIMITED
17 LINFORD FORUM
ROCKINGHAM DRIVE
LINFORD WOOD
MILTON KEYNES
BUCKINGHAMSHIRE
UNITED KINGDOM
MK14 6LY
Company No. 08935052
Web : www.bqscertification.co.uk
Email : info@bqscertification.co.uk



Issued by BQS CERTIFICATION (UK)

This certificate is the property of BQS Certification and remains valid subject to satisfactory annual surveillance audits.
The approval is subject to the organization maintaining their system in accordance with BQS CERTIFICATION LIMITED rules and regulations for certification.

ISO 10001

معرفی شرکت

- رتبه ۱ در رشته ابنیه
- رتبه ۱ در رشته انبوه سازی
- رتبه ۲ در رشته آب
- رتبه ۳ در رشته تأسیسات
- رتبه ۵ در رشته راه و ترابری

شماره: ۱۶۶۹۴
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۱/۲۰



ریاست جمهوری

سازمان برنامه و بودجه

گواهینامه صلاحیت پیمانکاری

جناب آقای شاهین ظهیری
مدیر عامل محترم شرکت ساختمانی، تولیدی و کارگزاری هوایی آپتوس
شماره ثبت: ۲۵۹۳

با استناد به مصوبه شماره ۴۸۰/۱۳/ت/۲۳۲۵۱ هـ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ هیأت محترم وزیران و با توجه به احراز شرایط لازم و تأیید صلاحیت آن شرکت در سامانه جامع تشخیص صلاحیت عوامل نظام فنی اجرایی، به این وسیله صلاحیت آن شرکت برای انجام امور پیمانکاری از تاریخ صدور این گواهینامه تا پایان دوره ارزشیابی و حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۱/۲۱ اعلام می‌گردد.

شناسه ملی شرکت: ۱۰۱۰۰۱۹۴۴۰۶

خواهشمند است برای مشاهده جزئیات گواهینامه صادره به پایگاه

<http://sajar.mporg.ir> مراجعه فرمائید.

رعایت قانون برگزاری مناقصات، موضوع ابلاغیه شماره ۱۳۰۸۹۰ مورخ ۱۳۸۲/۱۱/۱۷ رئیس مجلس شورای اسلامی،
این نامه‌های اجرایی مربوطه و ظرفیت کاری مجاز در زمان ارجاع کار توسط آن شرکت ضروری است.

غلامحسین حمزه مصطفوی
رئیس امور نظام فنی و اجرایی

• هرگونه تغییر در ارکان و سهام شرکت و اطلاعات امتیازآوران (مدیرعامل، هیأت مدیره و کارکنان امتیازآور)، باید حداکثر ظرف مدت سه ماه در سامانه ساجات (<http://sajat.mporg.ir>) ثبت و ارسال شود.

• هر قرارداد جدید حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از انعقاد قرارداد و صورت وضعیت‌های جدید پس از تأیید کارفرما باید در سامانه ساجات ثبت شود، تا امتیاز آنها هنگام تشخیص صلاحیت دوره بعد و آزادسازی ظرفیت منظور شود.

در صورت مغایرت مطالب این گواهینامه با اطلاعات موجود در پایگاه <http://sajar.mporg.ir>، اطلاعات پایگاه اصالت دارد.

به مندرجات پشت صفحه گواهینامه توجه فرماید.

معرفی شرکت



خ ۳۴۹۲
ع ۳۵۲۴

پروانه بهره‌برداری

شماره ۳۸۰۷۴
تاریخ ۱۳۶۶ / ۱۲ / ۳
شرکت تولیدی و صنعتی، آلتیوم
تولیدی و صنعتی، آلتیوم
نشانی دفتر تهران خیابان د کزفاطم، خیابان پنجم کوچه سعید
کارگاه، کرم مهرشهر حسین آباد خیابان شریعتی، ۴۴۹۳-۴۲۴۶-۰۲۲۴۶

تاریخ شروع بهره‌برداری
بر اساس پروانه تاسیس شماره ۶۵۲۸۶
این پروانه منظور بهره‌برداری از کارگاه موزائیک و پیراه‌ای واقع در استان تهران شهرستان کرم
با مشخصات زیر صادر گردید.

نفر	میلیون ریال		
ارزش ماشین‌آلات و وسائل کمکی	ارزش ساختمانی	ارزش زمین	تعداد کل کارکنان
۳۸	۶۰	۲۵	۶

ظرفیت تولید: سالانه یکصد هزار مترمربع (۱۰۰ هزار مترمربع)

سید بهمن، انکجه

مدیرکل صنایع استان تهران

۶۶/۱۱/۳

رعایت کامل و دقیق کلیه تعهدات چاپ شده در پشت این ورقه الزامی است

۱۹۱۵۷۴
۷۸/۱۲/۳۳

این پروانه به استناد دستورالعمل ۸۳/۲۳ مورخ ۲۰/۱۱/۸۱ و پیوسته شماره ۸۳/۲۸/۳۹۱۷ مورخ ۸۳/۷/۲۱ هیئت محترم وزیران صادر شده است و با صدور این پروانه بهره‌برداری، اصل کارت شناسایی متعلق صنایع دولتی به شماره ۱۳۵۹-۳۶۹۹ مورخ ۸۳/۵/۲۴ صادره از سازمان جهاد تکنولوژی استان تهران اخذ اعتبار و در پرونده آن واحد بایگانی گردید.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن ایران

پروانه بهره‌برداری

تاریخ بهره‌برداری ۱۳۸۲
شماره سلبه تاسیس ۶۹۴۴
شماره پروانه بهره‌برداری ۱۳۸۵ / ۹ / ۶

آقای / خانم آپوس ایران نشانی: کرج، جویبهر، ج بوار لود، ج شریعتی، ج دوم، سمت راست

شرکت
با توجه به راه‌اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه، این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده از مزایای قانونی آن اعطاء می‌گردد.

محصولات اصلی ظرفیت سالانه واحد تعداد شیفت شماره شناسایی کالا

۱- بتن آماده ۱۳۰۰۰۰ (یکصد و سی هزار تن) ۱۳۸۵/۳۱/۱
۲-
۳-
۴-
۵-
۶- محصولات جانبی
۷-

نشان: عزت اله اکبری
رئیس سازمان صنایع و معادن تهران

تذکرات:
وزارت صنایع و معادن هیچگونه تعهدی در قبال تأمین منابع مالی، اعم از انرژی و ریالی و مواد اولیه نخواهد داشت.
• توجه: دارنده این پروانه را به دفاع مشروع در قبال این برگ جلب می‌نماید.
توضیحات لازم در پشت پروانه درج شده است

Certificate

گواهینامه

PRD

مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف گواهی می‌نماید:

جناب آقای/ سرکار خانم **شیرین نوری** از شرکت/ سازمان/ انجمن **آپوس ایران**

در همایش و جشنواره برترین‌های صنعت ساختمان از منظر نوآوری که در تاریخ ۲۷ دی ماه ۱۳۸۹ توسط دانشگاه صنعتی شریف در هتل المپیک تهران برگزار گردید، حضور داشته و دوره مزبور را با موفقیت گذرانیده‌اند.

علی بنفین
رئیس مرکز مطالعات تکنولوژی
دانشگاه صنعتی شریف

معرفی شرکت

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

تاریخ: ۱۳۹۵/۸/۱۰
شماره: ۱۰۰/۱۳۹۵/۱۳

پروانه فنی مهندسی

با توجه به تخصص، سوابق تجربی و پروژه های انجام شده،
بموجب این پروانه

شرکت: آپتوس ایران
واقع در استان: البرز
شهرستان: کرج

به مدیریت: شاهین ظهیری

به نشانی: کرج - بهرویا خیابان درختی شماره ۱۸۱ ساختمان آپتوس ایران واحد ۳ و ۴
تلفن: ۰۲۶-۳۳۵۰۶۹۰۰
تلفن: ۰۲۶-۳۳۱۰۰۰
پست الکترونیک: info@aptusiran.com

در زمینه های تخصصی:

۱- صنایع ماشین آلات و تجهیزات راه و ساختمان

کد آیپک: ۷۳۲۱۳۹۰۱

مجاز به ارائه فعالیت های مهندسی در بخش صنعت و معدن می باشد.

ایرج موفق
رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان البرز

مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور سه سال می باشد.
به مندرجات پشت برگه توجه فرمائید.

جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استاندارد استان البرز

شماره گواهینامه: ۳۳۰۸/۱
تاریخ تمدید: ۹۸۳/۲۷
مرتبه تمدید: سومین
صلاحه: ۱ از ۱

گواهینامه تمدید آزمایشگاه همکار

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب، یکپارو و سبید و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد به موجب این گواهینامه به آزمایشگاه شرکت آپتوس ایران برای انجام آزمون ها به شرح مندرج در جدول زیر براساس قوانین و مقررات مربوطه اجازه داده می شود.

ردیف	عنوان محصول	محصول مجوز	آزمون مجوز	عنوان آزمون/ استاندارد	محدوده کاربرد	مرجع
۱	بتن آماده	✓		ویژگی ها		INSO۶-۲۴
۲	بلوک سیمانی باربر	✓		ویژگی ها		INSO۶-۰۱
۳	بلوک های سیمانی سبک غیر باربر	✓		ویژگی ها		INSO۷۷۸۲

تذکر:

۱- مدت اعتبار این تأییدیه از تاریخ تمدید دو سال می باشد.
۲- فاکتور این تأییدیه رافع مسئولیت های حقوقی و جزایی دارنده آن نمی باشد.
۳- رعایت تعهد نامه همکاری با سازمان ملی استاندارد ایران الزامی است.

مدیر کل استاندارد استان البرز

نشانی: کرج - مهرشهر - بلوار آرم - ابتدای خیابان دوم شرقی - مجتمع آپتوس ایران
تلفن و فاکس: ۰۲۶-۳۳۱۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

شماره: ۶۰/۸۲۱۳۱
تاریخ: ۳۹۷/۳/۳۰

پروانه تحقیق و توسعه

نظر به اینکه بنگاه آپتوس ایران دارای پروانه بهره برداری به شماره ۰۱/۶۹۴۴۲ الف مورخ ۱۳۹۵/۰۹/۰۶ از نظرتشکیلات سازمانی، امکانات آزمایشگاهی، تجهیزات تخصصی و نیروی انسانی متخصص، از توانمندی لازم جهت انجام فعالیت های تحقیقات توسعه ای و کاربردی برخوردار می باشد، لذا براساس ضوابط ایجاد واحد تحقیق و توسعه، این پروانه به آن بنگاه اعطاء می گردد.

محمد شریفتمداری
وزیر صنعت، معدن و تجارت

مشخصات بنگاه:

زمینه تخصصی: صنایع کانی غیر فلزی
نوع تولید: موزائیک ویرره آبی، بتن آماده
آدرس بنگاه: استان البرز، شهرستان کرج، مهرشهر، خیابان بهار، خیابان شریعتی دوم،
کد پستی: ۳۱۳۷۷۳۶۸
تلفن: ۰۲۶۳۳۵۰۶۹۰۰
کواهی تحقیق و توسعه: شماره ۱۰۰/۱۳۵۱۸۷۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۲۴

این پروانه از تاریخ صدور به مدت پنج سال معتبر می باشد.



**Certificate
of
Compliance**



واحد ارزیابی محصولات

ریاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری
سازمان توسعه فناوری نانو

**گواهی نامه
نانومقیاس**

شماره: ۳۱۲-۱۵۹۶۴

بر اساس این گواهی نامه محصول

کف پوش بتنی تراژیکی حاوی نانو ذرات سیلیس جهت بهبود خواص مکانیکی

شرکت

آپتوس ایران

با شناسه ملی
۱۰۱۰۰۱۹۴۴۰۶

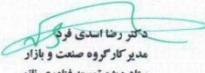
طبق آزمایشات با استانداردهای ISO/TS 18110 و ISIRI 12098 در حوزه فناوری نانو قرار می گیرد.
استفاده از این تاییدیه تنها برای این محصول معتبر بوده و سایر محصولات شرکت را شامل نمی شود.

تاریخ صدور
۰۴ اسفند ۱۳۹۶

تاریخ اعتبار
۰۳ اسفند ۱۳۹۹

اعتبار این تاییدیه پس از بازدهی های سالانه قابل تمدید خواهد بود.

کد پرونده در واحد بازرسی و بررسی مواد و محصولات: ۹۵۱۳۲



دکتر رشا اسدی فرد
مدیر کارگروه صنعت و بازار
سازمان توسعه فناوری نانو



دکتر امیرحسین
مدیر خدمات مشتری
سازمان توسعه فناوری نانو

سازمان توسعه فناوری نانو
موسسه خدمات توسعه فناوری تا بازار ایران
واحد ارزیابی محصولات
تهران، خیابان سارخا، خیابان زنجان شمالی، کوچه سیادت، پلاک ۶۵
تلفن: ۰۲۱ ۱۳۱۰۴
www.nanoproduct.ir





جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۱/۰۲
شماره: ۹۶/۳/۱
پوست:

جواز تاسیس
مرکز پژوهشهای صنعتی و معدنی

به موجب این جواز به شرکت **آپتوس ایران (سهامی خاص)** ثبت شده به شماره ۲۵۹۳ مورخ ۱۳۸۳/۰۸/۰۴ با شناسه ملی ۰۱۰۱۰۰۱۹۴۴۰ در اداره ثبت شرکت ها و مؤسسات غیرتجاری اجازه داده می شود تا در استان البرز شهرستان گرج نسبت به تأسیس مرکز پژوهشهای صنعتی و معدنی با مشخصات ذیل اقدام نماید.

مشخصات نیروی انسانی:

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته و درجه تحصیلی
۱	حبیب اله ظهوری	کارشناسی ارشد عمران
۲	شاهین ظهوری	دکتری عمران
۳	شهریار ظهوری	دکتری DBA

زمینه تخصصی:

رشته فعالیت پژوهشی	رشته پژوهشی مورد نظر
بتن و قطعات بتنی	پژوهش در صنایع سیمان، آهک و گچ - ۷۳۱۰۶۱۳۴۶

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان البرز

آدرس مکانی دارنده جواز استان البرز، شهرستان گرج، شهر گرج، معر شهر - بلوار ارم - خیابان دوم شرقی
کد پستی: ۳۱۸۹۲۸۰
تلفن: ۰۲۶۳۳۱۰۰
تلفن همراه مدیر عامل: ۰۹۱۲۱۹۴۳۵۸
شماره ملی: ۰۰۵۳۴۴۴۴۴۴
توجه: دارنده جواز را به عقد مندرج در ظهر این برگه جلب می نمایم

بتن آماده

واحد تولید بتن آماده آپتوس ایران به عنوان یکی از قدیمی ترین ، بزرگترین و پرفریت ترین واحدهای تولید این محصول در کلانشهر کرج و استان البرز مشغول به فعالیت می باشد. این مجموعه بصورت مستقل در طی مسیری متعالی با ارتقاء امکانات و زیرساختهای فنی و تخصصی لازم، هم اکنون به بهترین شکل ممکن پاسخگوی نیاز مشتریان خود می باشد، به نحویکه پارامترهای کیفی محصول همواره تحت کنترل بوده و با حصول اطمینان از کیفیت مطلوب و استاندارد ارائه می گردد.



بتن غلتکی

خط تولید بتن شرکت آپتوس ایران با دستگاه های بچینگ پلانت مکانیزه (twin shaft) قابلیت تولید بتن اسلامپ صفر را دار می باشد که بتن تولید شده بوسیله کامیون به محل پروژ حمل می شود و توسط نیروی متخصص جهت اجرای بتن غلتکی با تجهیزات فینیشر و غلتک ویبره، پخش و اجرا می گردد.

میزان تولید بتن غلتکی در مجموعه آپتوس ایران با استفاده از بتن ساز مرکزی با حجم تولید روزانه ۱۰۰۰ مترمکعب می باشد.

روانی	اسلامپ (میلیمتر)	وی بی (ثانیه)
فوق العاده خشک	-	۲۲ تا ۱۸
خیلی سفت	-	۱۸ تا ۱۰
سفت	۲۵ تا ۰	۱۰ تا ۵
خمیری سفت	۷۵ تا ۲۵	۵ تا ۳
خمیری	۱۲۵ تا ۷۵	۳ تا ۰
خیلی خمیری	۱۹۰ تا ۱۲۵	-

شرکت آپتوس ایران قادر به تولید انواع بتن های جدید به شرح ذیل می باشد :

- ۱- بتن خودتراکم
- ۲- بتن سبک
- ۳- بتن سنگین
- ۴- بتن توانمند
- ۵- بتن پسماندی
- ۶- بتن الیافی
- ۷- بتن GFRC



قطعات بتنی

کفپوش بتنی

این محصول در دو سطح رویی (face) و سطح بستر (main) ساخته شده است. در سطح رویی که هنگام استفاده از کفپوش نمایان است و در معرض سایش قرار می گیرد از مصالح ریز دانه و یکنواخت استفاده می شود اما سطح بستر که زیر لایه رویی قرار گرفته و پس از چیدن کفپوش در تماس با زمین بوده و نمایان نمی باشد. از مصالح درشت دانه تری استفاده می گردد.



بلوک سبک

با توجه به زلزله خیز بودن اکثر شهرهای کشورمان، تمام سعی مهندسان در ساخت و سازها، کم کردن وزن بار مرده ساختمان ها می باشد. بلوک سبک آبتوس از جمله مصالحی است که با توجه به وزن کم توانسته یکی از ابزارهایی باشد که وزن سازه ها را نسبت به محصولات مشابه به نسبت قابل توجه ای کاهش دهد.



جدول بتنی

جداسازی مسیر های تردد

جدا کردن مسیر به صورت فیزیکی یا ظاهری

تعبیه زهکش یا ایجاد جوی آب

جداسازی فضای سبز از مسیر تردد



نیوجرسی

وجه تمایز ساخت این محصول در واحد تولیدی آپتوس ایران، بکارگیری فناوریهای نوین نظیر استفاده از بتن خودتراکم، عمل آوری با بخار و تولید به صورت مفصلی می باشد که باعث سهولت در حمل و نقل بوده و قابلیت نصب آن به صورت مکانیزه را امکان پذیر می نماید.



دیوار پیش ساخته بتنی

امروزه در کشورهای پیشرفته صنعتی از مصالح پیش ساخته در ساخت و ساز و انبوه سازی به جهت صرفه جویی در زمان استفاده می شود. دیوارهای پیش ساخته بتنی نیز از همان دسته مصالح پیش ساخته می باشد که استفاده از آن به بعد از جنگ جهانی دوم بر می گردد که جهت بازسازی ویرانه های جنگ از آن استفاده می شد. دیوارهای پیش ساخته بتنی با استفاده از میلله های فولادی تقویت شده اند که باعث مقاومت زیاد آن ها در برابر بلایای طبیعی همچون وزش بادهای شدید و زمین لرزه ها می شود. از دیواره های پیش ساخته می توان به عنوان دیوار جداکننده بین زمین ها و دیوار کشی محوطه ها با عرض و ارتفاع مشخص، طرح ها و رنگ های متنوع استفاده کرد. این دیوارها دارای ستون های کناری و فوندانسیون جداگانه جهت پایداری قائم و افقی می باشند.



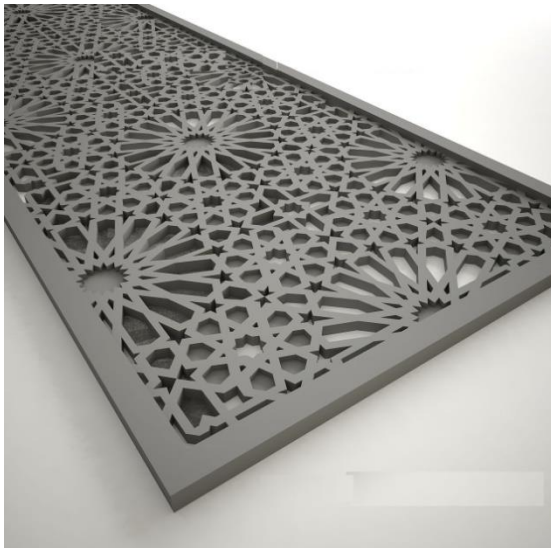
پنل بتنی نما

در ساخت این پانل ها علاوه بر سیمان، ماسه، شن و آب از نانو ذرات سیلیس استفاده می گردد. این پانل ها دارای مقاوت فشاری حداقل ۳۵ مگاپاسکال و مقاوت خمشی حداقل ۶ مگاپاسکال هستند. به دلیل استفاده از ترکیبات سیلیسی، دارای سطحی صاف و مقاوم در برابر سایش هستند و همچنین با بکارگیری الیاف در برخی از تولیدات خاص قابلیت تحمل کششی بسیار بالایی پیدا خواهند کرد و در برابر ترک ها مقاوم بالایی خواهند داشت. جذب آب این محصولات به دلیل استفاده زیاد از ریزدانه ، کمتر از ۲٪ و نفوذپذیری آب تحت فشار آن نیز کمتر از ۲ میلی متر می باشد. در صورت استفاده از نانوذرات تیتانیوم در سطح این پانل ها قابلیت خود تمیز شوندگی و آب گریزی سطحی پیدا نموده که موجب می شود سطح آن ها در محیط های شهری به مرور زمان آلودگی بسیار کمتری پیدا کند.



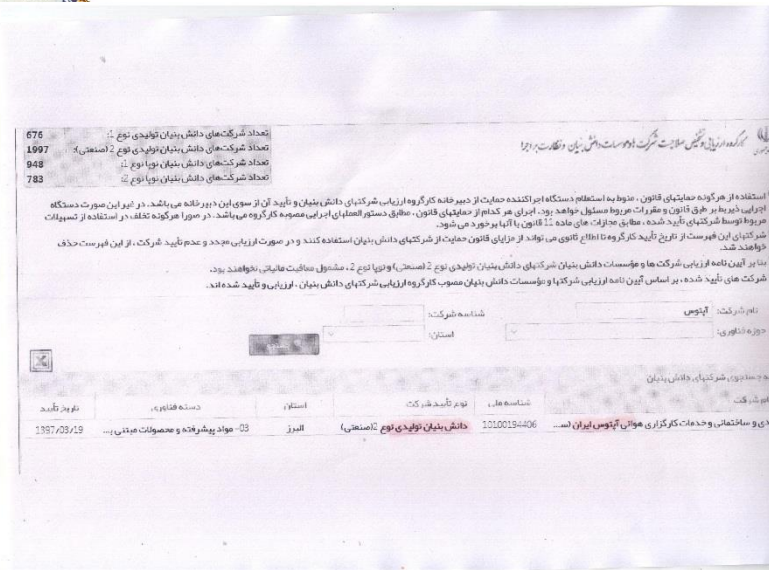
بتن مسلح به الیاف شیشه (GFRC)

- نوعی بتن مسلح به الیاف شیشه است که جهت بهبود خواص فیزیکی، شیمایی و مکانیکی بتن به کار می رود.
- ۱- مهم ترین کاربرد آن زیبا سازی و نماسازی در ساختمان
 - ۲- تزئین دیوار ها و پارتیشن های داخلی
 - ۳- استفاده در اجزای معماری مانند سرستون ها، طاقچه ها، قاب پنجره ها و...
 - ۴- کف های مقاوم در برابر ضربه
 - ۵- پایه ها و ستون های غیر سازه ای توخالی



گواهی های فنی مرکز تحقیقات





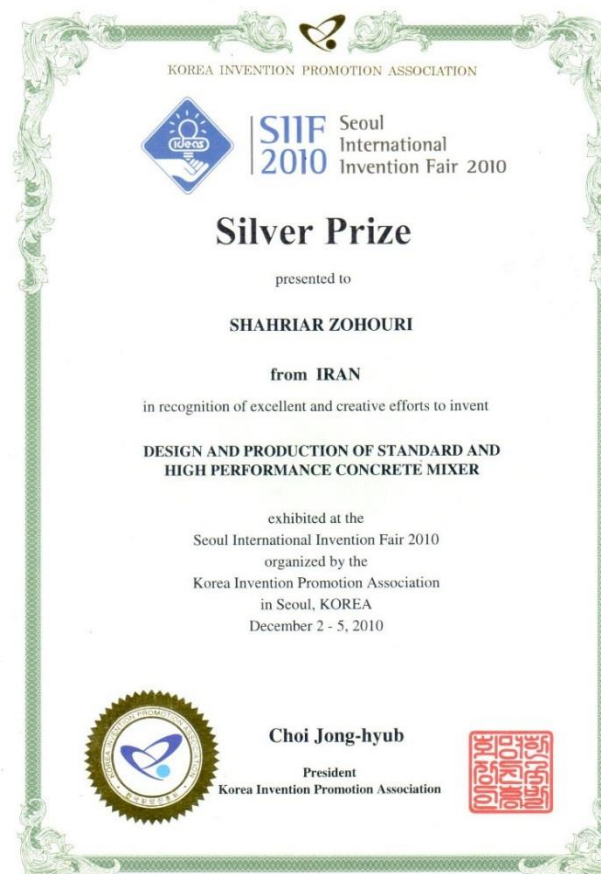
افتخارات و دستاوردها



- انتخاب به عنوان یکی از ۳۰ برند برتر استاندارد کشور (۱۳۹۲)
- کسب گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان (۱۳۹۲)
- برگزار کننده همایش قطعات پیش ساخته بتنی برای کارشناسان شهرداری تهران (۱۳۹۱)
- واحد برگزیده کنترل کیفیت اداره استاندارد استان البرز (۱۳۹۱)
- انبوه ساز نمونه مسکن مهر از سوی اداره کل راه و شهرسازی استان البرز (۱۳۹۱)
- درج در لیست تامین کنندگان مجاز قطعات بتنی شهرداری تهران و البرز (۱۳۹۰)
- انتخاب به عنوان یکی از اعضای هیئت مدیره انجمن بتن ایران (۱۳۹۰)
- انتخاب به عنوان یکی از ۱۰ شرکت برتر صنعت ساختمان کشور (۱۳۹۰)
- کسب گواهینامه استقرار سیستم مدیریت یکپارچه_ IMS (1388)
- کسب گواهینامه استاندارد برای کلیه محصولات (از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲)
- کسب یک نشان طلا و یک نشان نقره در جشنواره بین المللی اختراعات (کره جنوبی SIIF2010)
- انتخاب مدیر کنترل کیفیت نمونه کشوری در سال ۱۳۹۶
- منتخب صنعت بتن کشور در اجلاس انتخاب ملی کشور در سال
- واحد تحقیق و توسعه برتر در سال ۹۷
- چاپ مقالات در حوزه بتن در سطح ملی و بین المللی
- برگزاری دوره های مشترک با نظام مهندسی استان البرز

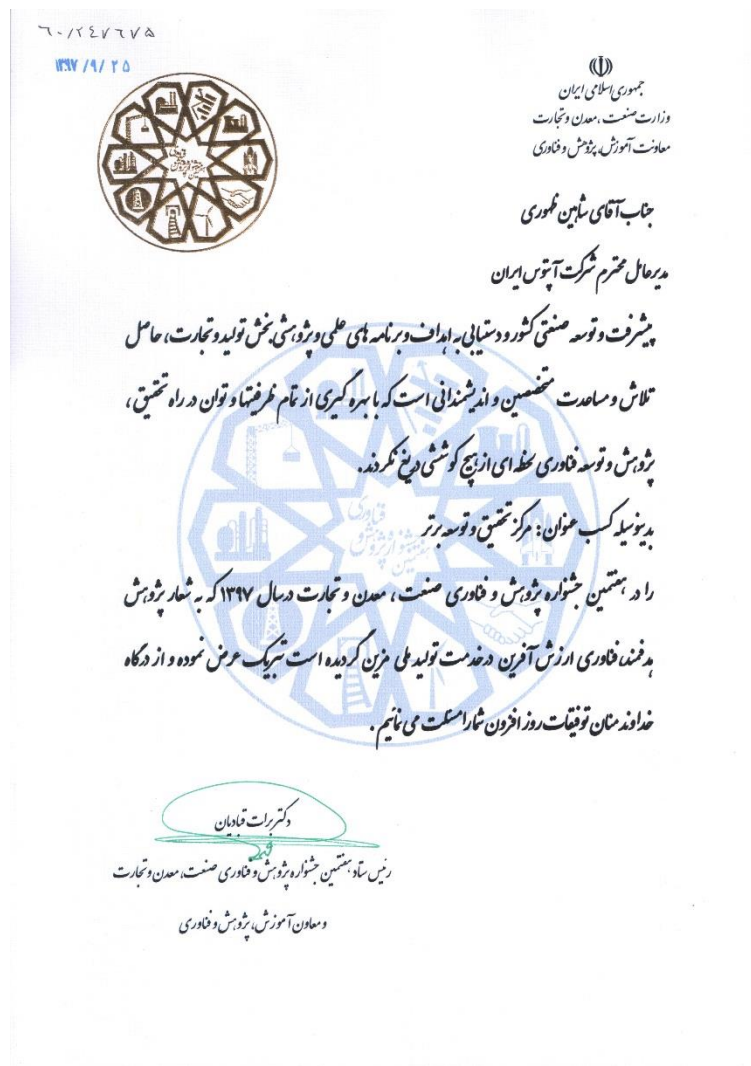
افتخارات و دستاوردها

کسب یک نشان طلا و یک نشان نقره در جشنواره بین المللی اختراعات کره جنوبی
(SIIF2010)



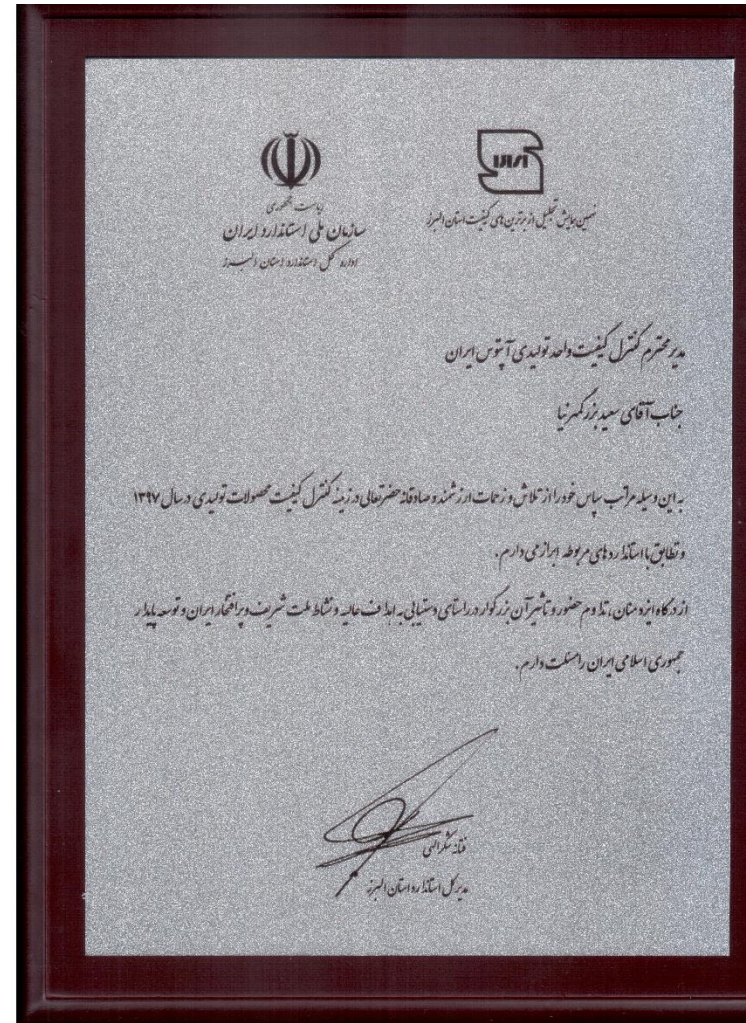
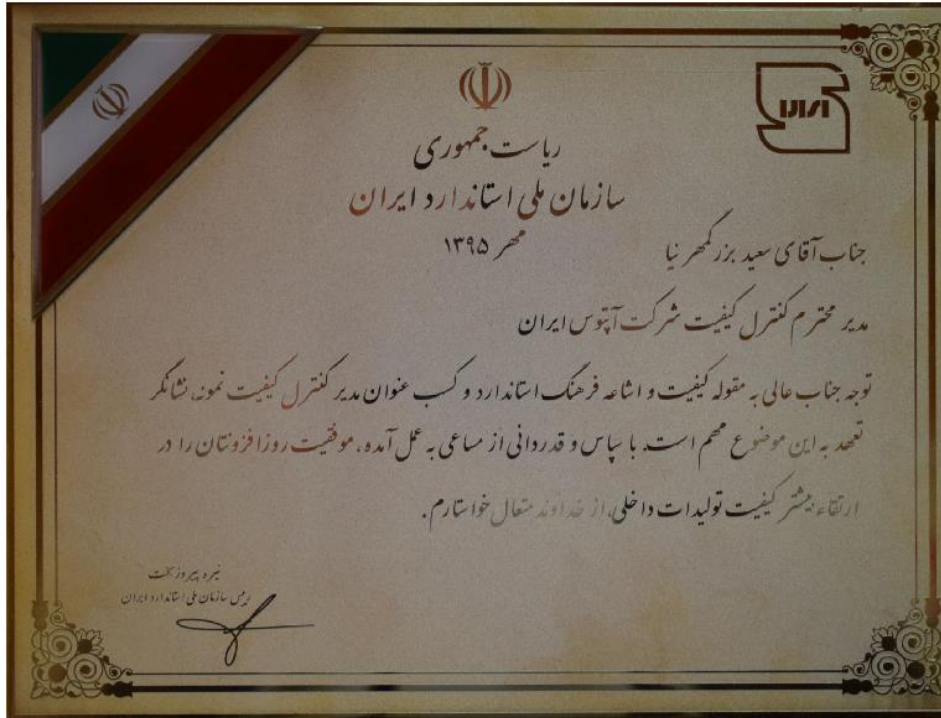
افتخارات و دستاوردها

مرکز تحقیق و توسعه برتر از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت



افتخارات و دستاوردها

مدیر کنترل کیفیت نمونه کشوری



افتخارات و دستاوردها

مقالات ملی و بین المللی (ISI)



The mechanical and durability properties of concrete containing hybrid synthetic fibers

S.Bozorgmehr Nia*, Malek Mohammad Ranjbar

Department of Civil Engineering, University of Guilan, P.O. Box 3756, Rasht, Iran



An investigation on the fresh and hardened properties of self-compacting concrete incorporating magnetic water with various pozzolanic materials

Majid Gholhaki ^{a,*}, Ali Kheyrodin ^a, Saeed Bozorgmehr Nia ^a, Morteza Kazemi ^b



Advance Researches in Civil Engineering
ISSN: 2645-7229, Vol.1, No.3, pages: 1-18



Experimental Study of Applying Natural Zeolite as A Partial Alternative for Cement in Self-Compacting Concrete (SCC)

Saeed Bozorgmehr Nia ^{1*}, Mehdi Nemati Chari ², Mohammad Reza Adlparvar ³

^{1*} Ph.D. of Civil Engineering, Manager of Research and Development at Aptus Research and Production Company
(saeed.bozorgmehr@gmail.com)

افتخارات و دستاوردها



همایش آموزشی

تکنولوژی بتن III

سخنرانان: دکتر پژمان وهاب کاشی . دکتر سعید بزرگمهر



زمان: چهارشنبه ۹ اسفند ماه ۱۳۹۶ ساعت ۱۱ الی ۲۱

مکان: سالن همایش‌های (مهندس عبدالوهاب اسکندری) ساختمان شماره ۲ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز (ساختمان مهندسی سامان)

تلفن نام رایگان:
۰۲۶-۳۳۷۷۶۱۳
۳۳۷۰۸۲۴

محورها:
- تحلیل خواص پدیرش بتن
- بتن پایدار



آپتوس ایران

نشانی: کرج، مهریلا، اتوبیروان شرقی، نبش مهره ساختمان شماره ۲ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز
www.alborz-nezam.ir

حامیان همایش:



همایش آموزشی:

S20 مصالح و فناوری های نوین ساخت II - بتن های خاص SCC

مدرسین: دکتر امیرمحمد رضاییان پور، آقای دکتر سعید بزرگمهر، آقای مهندس رضا قائمی



محورها:

نکات اجرایی / کاربردها

افزودنی های مرتبط

شماره دوره: ۱۳۹۶/۱۲/۹	کد دوره: S20	تاریخ برگزاری: ۹/۱۲/۹۸
مدرسین: دکتر امیرمحمد رضاییان پور، آقای دکتر سعید بزرگمهر، آقای مهندس رضا قائمی	کد دوره: S20-1	ساعت برگزاری: ۹ الی ۱۳
مدت: ۴ ساعت	تیمت نام: یا معرفی نامه	استقبال:

تلفن ثبت نام: ۳۳۷۸۲۹۴ و ۳۳۷۷۶۱۳-۰۲۶

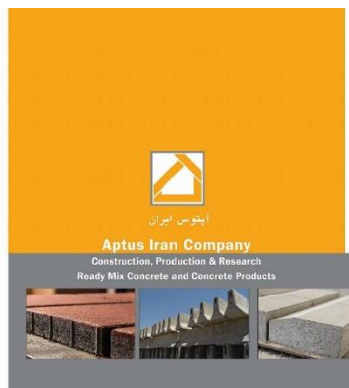
تلفنکس مستقیم: ۳۳۷۴۴۹۷۷

نشانی: کرج، مهریلا، اتوبیروان شرقی، نبش مهره ساختمان شماره ۲ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز

دوره های آموزشی
مشترک با نظام مهندسی

معرفی راه های خرید محصولات شرکت

کاتالوگ شرکت

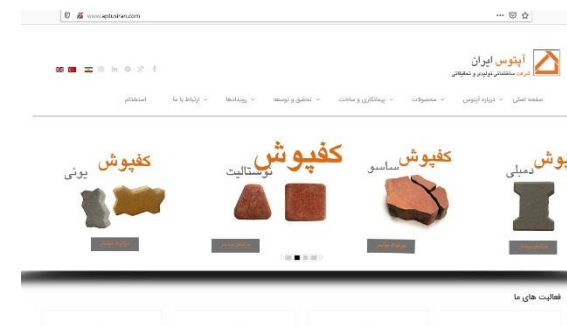


فضای مجازی



 Aptus_iran

سایت



www.apтусiran.com

Event های سالانه

نمایشگاه های صنعت
ساختمان

رویدادها و همایش های
علمی

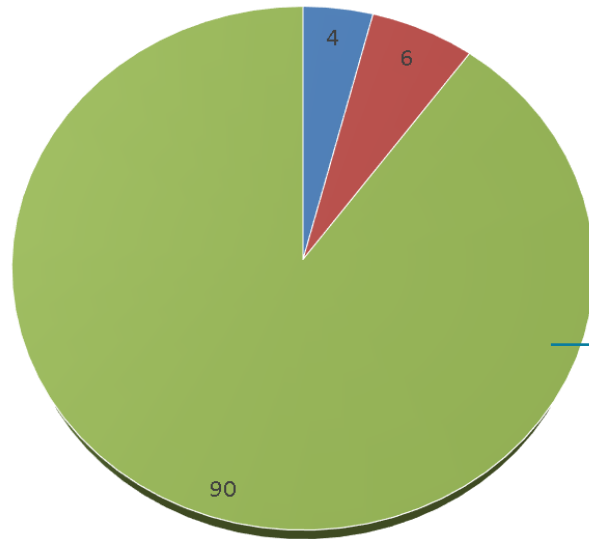
مشکل موجود



Problem

۱- مقاومت مکانیکی و فیزیکی **پایین تر** و نفوذپذیری **بالا تر** کفپوش **معمولی** نسبت به کفپوش های **نانویی** در مناطق خاص مانند بنادر، مکان های صنعتی و فرودگاه ها

۲- استفاده از سیمان بیشتر برای افزایش مقاومت ← افزایش تولید گازهای گلخانه ای و درنهایت انتشار آلودگی کشور ایران در سال ۹۸ میزان ۵۲.۵ میلیون تن سیمان تولید کرده است و جمعیت ایران در همین سال ۸۴ میلیون نفر می باشد در نتیجه سرانه مصرف برای هر نفر ۶۲۵ کیلوگرم می شود.



۹۰ درصد آلودگی در تولید بتن به صنعت سیمان اختصاص دارد.

■ حمل و نقل و برداشت سنگدانه از منابع طبیعی ■ تولید بتن آماده و انتقال آن ■ صنعت سیمان

راه حل

– استفاده از پوزولان های جایگزین سیمان مانند نانوسیلیس

کاهش مصرف
سیمان

کاهش
نفوذپذیری و
افزایش دوام

افزایش مقاومت
های مکانیکی
مانند فشاری،
خمشی و
کششی

تعریف کفپوش مطابق استاندارد ملی ۷۵۵-۲

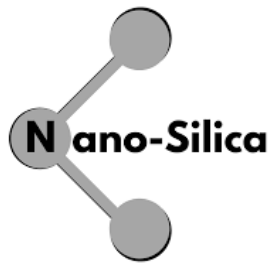
فرآورده ای بتنی است که اجزاء آن به طور مناسبی متراکم شده به طوریکه شکل و ضخامت یکنواخت داشته و دارای خصوصیات هندسی مشخص شده است .

کفپوش ها از دو سطح رویی (face) و سطح بستر (main) تشکیل شده است .
سطح رویی (Face) :

سطحی که هنگام استفاده از کفپوش نمایان است و در معرض سایش قرار می گیرد در این سطح از مصالح ریز دانه و یکنواخت استفاده می شود.

سطح بستر (main) :

سطحی است که زیر لایه رویی قرار گرفته و پس از چیدن کفپوش در تماس با زمین بوده و نمایان نمی باشد. این سطح دارای مصالح درشت دانه تر می باشد.



نانو سیلیس

نانو سیلیس شامل مجموعه‌ای از ذرات کوچک SiO_2 است که از طریق پیوندهای شیمیایی به یکدیگر متصل شده و ذرات بزرگتری را تشکیل می‌دهند. مزیت اصلی نانو سیلیس در مقایسه با میکرو سیلیس، سطح بالای این ماده است که باعث میشود در بستر مورد استفاده بر همکنش بیشتری از خود نشان دهد. استفاده از مواد نانوسیلیس جایگزینی برای درصدی از سیمان مصرفی بوده و باعث کاهش استفاده از سیمان شده و در نتیجه آن کاهش تولید گاز CO_2 و آلودگی هوا را در پی خواهد داشت. زیرا این صنعت با تولید هر تن سیمان، یک تن CO_2 به اتمسفر منتشر می‌کند. افزودن نانوسیلیس در کاهش نفوذپذیری و جذب مویینگی آب مؤثر بوده و با افزایش میزان آن در طرح اختلاط کاهش بیشتری در نفوذپذیری مشاهده می‌شود. مزایای کلی استفاده از نانوذرات سیلیس در بتن به شرح ذیل می‌باشد:

- افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی
- کاهش ترک های ناشی از هیدراتاسیون سیمان
- دوام بهتر در مقابل آسیب های ناشی از سولفات ها و آب های اسیدی
- کاهش تحرک یون های کلر و در نتیجه کاهش عمق نفوذ کلر در بتن به ویژه در نواحی سواحل.

مقایسه کفپوش های نانویی با معمولی

مشخصات	کفپوش عادی	کفپوش نانو
مقاومت خمشی (مگاپاسکال)	۵	۸
مقاومت فشاری (مگاپاسکال)	۵۰	۷۵
مقاومت کششی (مگاپاسکال)	۳,۵	۵,۵
مقاومت سایشی (میلی متر)	۱۹	۵

پارامترهای مکانیکی

مشخصات	کفپوش عادی	کفپوش نانو
جذب آب (درصد وزنی)	۶	۲
مقاومت در برابر ذوب و یخبندان (گرم بر سانتی متر مربع)	۱۱۹	۴۸

پارامترهای دوام

مقایسه کفپوش های نانویی با معمولی

پارامترهای اجرایی

مشخصات	کفپوش عادی	کفپوش نانو
تحمل بار عبوری	خوب	بسیار عالی
سرعت ساخت و ساز و اجرا	متوسط	متوسط
مشخصات ظاهری	خوب	عالی

مقایسه کفپوش های نانویی با معمولی

مقایسه کیفی کفپوش های بتنی ترافیکی با آسفالت و بتن روسازی غلتکی

مشخصات / محصول	بتن روسازی غلتکی (RCCP)	آسفالت	کفپوش بتنی ترافیکی
استحکام خمشی و فشاری	خوب	متوسط	خوب
پایداری در برابر عوامل جوی	خوب	ضعیف	خوب
تحمل بار عبوری	خوب	ضعیف	خوب
سرعت ساخت و ساز و اجرا	سریع (نیاز به ماشین آلات ویژه)	سریع	سریع
هزینه اولیه	زیاد	کم	متوسط
قابلیت بازیافت	هزینه بالا جهت بازیافت	قابلیت بازیافت ضعیف	دوستدار محیط زیست
مشخصات ظاهری	محدودیت تنوع رنگ	ضعیف	خوب

اندازه بازار

Market Size

۷۰ درصد

بنادر، فرودگاه ها
و مکان های
صنعتی

۲۰ درصد

شهرداری ها و
سازمان ترافیک

۱۰ درصد

شرکت های
خصوصی و دیگر
ارگان ها



توانمندی ها و صادرات محصول

توانمندی

شرکت آپتوس ایران با توجه به در اختیار داشتن دستگاه به روز تولید کفپوش و همچنین دانش فنی و پرسنل متخصص امکان تولید هر نوع کفپوش با ویژگی های خاص را دارا می باشد. به عنوان مثال در سال ۹۶ یک پروژه کفپوش بتنی ترافیکی با خصوصیات جذب آب ۲ درصد و مقاومت فشاری حداقل ۶۰ مگاپاسکال را در طراحی بنادر در نظر داشت که این شرکت توانست کفپوش بتنی با این خصوصیات را با ضمانت چند ساله تولید نماید.

صادرات

این محصول با توجه به دلایلی مانند وزن قطعات، متراژ پروژه و ... برای مسافت های دور مقرون به صرفه نخواهد بود و در صورت توجیه اقتصادی قابل صادر کردن به کشورهای اطراف مانند عراق، ترکمنستان، سوریه و... می باشد.

همکاری های پژوهشی و اجرایی

تفاهم نامه همکاری با پارک علم و فناوری استان البرز



مرکز فناوری

راه اندازی مرکز نوآوری بتن و فرآورده های بتنی با همکاری پارک علم و فناوری استان البرز در شرکت آپتوس ایران



اولین مرکز
فناوری در
صنعت ساختمان
در استان البرز

فرصت های همکاری

په نام خدا

تفاهیم نامه

همکاری های علمی، پژوهشی، فناوری و اجرایی

مقدمه:

به منظور ایجاد و گسترش و همکاری و همکاری های آموزشی- پژوهشی فیما بین، این تفاهیم نامه مابین دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران به نمایندگی دکتر سهیل محمدی (که از این پس دانشکده نامیده می شود) و شرکت تحقیقاتی تولیدی و ساختمانی اپتوس ایران به نمایندگی دکتر سید بزرگمهریا (که از این پس شرکت نامیده می شود) توافق و به امضاء می رسد. با امضای این تفاهیم نامه طرفین حد اعلای تلاش خویش را در جهت گسترش توان مالی در حل مشکلات و معضلات علمی- تحقیقاتی- اجرایی موضوع این تفاهیم نامه و نیل به خودکامیابی علمی میسرول داشته و از هیچ کوششی در این جهت خودداری نخواهند نمود.

ماده ۱- موضوع

موضوع تفاهیم نامه عبارت است از همکاری مشترک در زمینه فعالیت های پژوهشی و فناوریانه کاربردی با در نظر گرفتن کلیه امکانات، توانمندی ها و ظرفیت های طرفین اعم از علمی و تخصصی، نیروی انسانی و تجهیزات در موارد ذیل:

الف- اجرای پروژه های تحقیقاتی- کاربردی مورد نیاز تا مرحله تبیین دانش فنی

ب- تربیت نیروی انسانی متخصص در قالب دوره ها و کارگاه های تخصصی

پ- ارائه سمینارها، دوره های تخصصی و کارگاه های آموزشی کوتاه مدت

ت- راه اندازی، تکمیل و تجهیز مراکز آموزشی و پژوهشی مورد نیاز

ث- تدوین و تألیف اسناد و مدارک علمی و تبادل آنها

ج- انجام نظری، نظارت و بررسی نتایج پروژه های تحقیقاتی در داخل و خارج از کشور

چ- برگزاری دوره های آموزشی کوتاه مدت به منظور ارتقاء توان علمی کارشناسان و محققین شرکت

ح- حمایت و حمایت از پایان نامه ها به ویژه در مقاطع تحصیلات تکمیلی در راستای نیازهای تحقیقاتی شرکت

خ- بررسی میزان نیاز به فن آوری های نوین توسط کارشناسان طرفین و برنامه ریزی جهت نیل به موارد اولویت دار

د- انجام امور مصلحاتی و امکان سنجی مورد نیاز

ذ- تبادل اطلاعات از طریق وب سایت

ر- استفاده متقابل از کتابخانه ها و فیلم های عمومی

ز- انجام بازدیدهای علمی از پروژه های شرکت، برای دانشجویان و اساتید

س- ارائه برنامه توسعه فناوری و مشاوره علمی و پژوهشی جهت فعالیت های شرکت

ش- راه اندازی شناسنامه و مرکز رشد در زمینه تحقیقات، مهندسی، تولید بتن، قطعات بتنی و مواد شیمیایی مرتبط

ماده ۲- تعهدات دانشگاه

دانشکده در حد مقررات و در قالب قراردادهای جداگانه موارد ذیل را دستور کار خود قرار می دهد:

الف- اعزام در اولویت قراردادن معاونین تحقیقاتی پیشنهادی و یا توافق شده با شرکت

ماده ۶- مدت

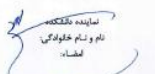
مدت تفاهیم نامه از زمان امضاء برای ۳ سال تعیین می شود، و با اعلام قبلی یکی از طرفین قابل فسخ بوده و ضمناً در صورت رضایت طرفین قابل تمدید، بازگشایی، اصلاح و یا تغییرات اساسی در تفاهیم نامه می باشد. بدیهی است که در هنگام انقضای مدت زمان تفاهیم نامه و عدم تمدید آن انجام کلیه تعهدات ناتمام توسط طرفین الزامی می باشد.

ماده ۷- سایر موارد

امضاء این تفاهیم نامه هیچگونه تعهد مالی خاصی را برای دانشکده و شرکت ایجاد نمی کند و هر توافق دیگری مستلزم قراردادهای مستقل است.

ماده ۸:

این تفاهیم نامه در ۲ نسخه و ۸ ماده در تاریخ به امضاء طرفین رسیده و از تاریخ امضاء معتبر بوده و هر دو نسخه دارای اعتبار یکسان و واحد می باشد. آید است در ظل توجهات حضرت ولیعصر نتایج ارزشمندی حاصل گردد و رضایت خداوند بزرگ را در پی داشته باشد.

نماینده دانشکده
نام و نام خانوادگی:
.....
امضاء:

نماینده شرکت
نام و نام خانوادگی:
.....
امضاء:




طرح های در دست اقدام

طراحی و ساخت بتن و قطعات بتنی حاوی نانو گرافن (با همکاری ستاد ویژه توسعه فناوری نانو)

عنوان طرح:

طراحی و ساخت قطعات بتنی حاوی نانو گرافن

۱. طرح ضرورت مساله

در حال حاضر بتن به عنوان پرمصرف ترین مصالح ساختمانی در انواع سازه ها استفاده می شود که بخش اصلی تشکیل دهنده آن، سیمان می باشد. تولید سیمان موجب ورود بخش زیادی از گازهای گلخانه ای به اتمسفر می شود که گاز CO₂ عمده ترین آنهاست. با گسترش شهرها و تولید روز افزون آلودگی های تولید شده به دست بشر، نیاز جدی به ارائه راهکار های عملی جهت رفع یا کاهش آلاینده های زیست محیطی احساس می شود. در همین راستا یکی از این راهکارهای موثر در زمینه کاهش آلودگی صنعت سیمان، استفاده از مواد افزودنی است که باعث بهبود خواص مکانیکی کامپوزیتهای پایه سیمانی و به ویژه بتن می شود. با افزایش مقاومت فشاری می توان از مقدار سیمان مصرفی تا حد مناسب کاهش داد که این امر باعث کاهش تقاضای سیمان و به تبع آن تولید کم تر سیمان در نتیجه باعث کم تر شدن آلودگی هوا می شود. کاربرد گرافن در تولید بتن باعث کاهش ۵۰ درصدی استفاده از برخی مواد نه چندان دوستدار محیط زیست مانند سیمان می شود که نتیجه آن کاهش تصاعد گاز دی اکسیدکربن به میزان ۴۴۶ کیلوگرم در هر تن است. همچنین کاهش مصرف سیمان علاوه بر مزایای زیست محیطی، مزایای اقتصادی منجر به کاهش هزینه تولید و کاهش قیمت تمام شده بتن به دنبال دارد.

با مطالعه افزودنی هایی که با ساختار سیمان همخوانی داشته و موجب افزایش مقاومت بتن می شوند؛ استفاده از گرافن به عنوان یک ماده نانو ساختار مورد توجه قرار گرفت. گرافن ماده ای دو بعدی است که به صورت تکه لایه، با ساختار شش ضلعی و کریستالی ساخته شده و بر روی صفحاتش، گروه های اکسیژنی وجود دارد. استفاده از نانو گرافن باعث ارتقای خواص مکانیکی بتن شده و در نتیجه نیاز به مصرف زیاد سیمان را کاهش می دهد. از سوی دیگر میزان تخلخل بتن تاثیر قابل توجهی روی جذب آب در ساختار بتن دارد. نفوذ پذیری بالای بتن به مولکولهای واکنش زا اجازه ورود می دهد که در نهایت ممکن است منجر به از بین رفتن پایداری شیمیایی محصولات سیمانی شود. نانو صفحات گرافن ساختار صفحه ای دارند که هیدروفوب است و آب به دلیل نامایل نداشتن به سطح گرافن در آن جاری نمی شود.

با توجه به مزایای ذکر شده، در این طرح شرکت تولیدی آپتوس در نظر دارد تا طرح تولید بتن حاوی نانو گرافن را مورد بررسی قرار دهد.

بسمه تعالی

قرارداد حاضر ما بین طرفین قرارداد به منظور مشارکت طرفین در تولید محصولات نانوینی مندرج در ضمایم قرارداد، بر اساس مفاده ماده ۱۰ قانون مدنی تهیه و تدوین گردیده و برای طرفین قرارداد و قائم مقام قانونی ایشان الزام آوراست.

تعریف واژگان

محصول: به کلیه تولیدات شرکت آپتوس، جهت فروش در بازار هدف اطلاق می شود. فهرست و مشخصات محصولات، در پیوست قرارداد بوده و به توافق و امضا طرفین رسیده است.

ستاد: منظور ستاد توسعه فناوری نانو می باشد که در تولید محصولات (که مشخصات آن در پیوست قرارداد می باشد) با مجری همکاری (با شرایط مندرج در این قرارداد) می نماید.

مجری: منظور شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران که مسئولیت تولید نمونه آزمایشگاهی و صنعتی محصولات اشاره شده در پیوست قرارداد و اخذ تاییدیه ناموفق برای آنها را بر عهده دارد.

پیوست قرارداد: به اسنادی که ذیل این قرارداد مورد توافق و امضاء طرفین قرار می گیرد و به عنوان بخشی از این قرارداد محسوب می گردد، اطلاق می شود.

محصول نانو: محصولاتی که سه شرط زیر را دارا باشند، محصول فناوری نانو نامیده می شوند:

- ۱- از فناوری نانو و دانشهای علمی ناموفق (۱۰۰-۱۰۰۰ نانومتر) استفاده شده باشد.
- ۲- کارکرد یا ویژگی محصول یا فناوری نانو بهبود یافته باشد.
- ۳- فرایند تولید محصول مهندسی باشد.

تاییدیه ناموفق: تولیدکنندگانی که حداقل آزمون های مشخص کننده جنس و اندازه جزء نانومتری و همچنین آزمون های مفید بهبود خواص محصول نسبت به نمونه غیر نانومتری را ارائه نمایند، پس از فرایند بازدید و نمونه برداری می توانند گواهی نامه ناموفق ناموفق دریافت نمایند.

ماده ۱- طرفین قرارداد و نشانی قانونی ایشان

۱-۱- ستاد توسعه فناوری نانو به نشانی تهران، خیابان ستارخان، خیابان شهید حبیب الله، خیابان شهید متولیان، پلاک ۹، شماره تماس ۰۲۱۶۳۱۰۰، با نمایندگی آقای رضا اسمعیل قره به عنوان مدیر کارگروه صنعت و بازار ستاد که از این پس به اختصار ستاد نامیده می شود از یک طرف و

۱-۲- شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران به شماره ثبت ۲۵۹۳، به شناسه ملی ۱۰۱۰۰۹۴۴۰۶ به نشانی کرج، مهرشهر، بلوار ارم، خ دوم شرقی، خ دوم غربی، مجتمع آپتوس ایران تماس ۰۲۶-۳۳۱۰۰ و نشانی رایانامه info@aptusiran.com با نمایندگی آقای شامین ظهوری، شماره ملی ۰۰۵۴۴۴۳۲۷- به عنوان مدیرعامل و آقای سعید بزرگمهر به شماره ملی ۰۰۷۸۱۸۰۴۸۱ به عنوان نماینده مدیر عامل که از این پس به اختصار مجری نامیده می شود.

طرح های در دست اقدام

- طراحی و ساخت قطعات بتنی خودتمیزشونده با استفاده از ذرات نانو تیتانیوم دی اکسید (با همکاری ستاد ویژه توسعه فناوری نانو)

عنوان طرح:

طراحی و ساخت قطعات بتنی خودتمیزشونده با استفاده از ذرات نانو تیتانیوم دی اکسید



۱. طرح ضرورت مساله

با افزایش آلودگی های زیست محیطی نیاز جدی به ارائه راهکار های عملی در راستای رفع یا کاهش انواع آلاینده و آثار آنها به خصوص در فضاهای شهری احساس می شود. بخشی از آثار آلاینده گی ها در فضاهای شهری بصورت تاثیر نامطلوب بر نمای ساختمانها، تخریب آنها و نیاز مجدد به بازسازی آنها می باشد. فرآیند پاک سازی آلودگی ها، تمیز کردن نمای ساختمان ها، تصفیه و حذف برخی آلاینده های تولید شده به دست بشر با صرف هزینه و وقت زیادی همراه است. در همین راستا استفاده از پوشش هایی که زمینه ی حذف آلاینده های مخرب از سطوح فضاهای شهری را فراهم آورند، کارساز می باشد.

با توجه به اینکه در ایران عمده ترین سطوح نمای ساختمانی بصورت بتن و قطعات بتنی می باشد در همین راستا توسعه استفاده از بتن خود تمیز شونده در نمای خارجی ساختمانها که در معرض مستقیم آلودگی ها قرار دارند به عنوان یک راهکار اجرایی مقرون به صرفه و سازگار با محیط زیست پیشنهاد می شود.

در کشورهای پیشرفته خصوصاً آمریکا استفاده از بتن های خود تمیز شونده در بزرگراه ها، پیاده روها و نمای ساختمان ها به صورت الزامی در آمده به طوری که در نشریه راه های آمریکا تاکید فراوان به استفاده از نانو ذرات تیتانیوم شده است. هر چند که منطقی ترین روش کاهش آلاینده گی، حذف منشا تولید آلودگی است اما متأسفانه در بیشتر شهرهای بزرگ دنیا بیشترین آلودگی توسط وسایل نقلیه و کارخانجات صنعتی تولید می گردد. راهکارهایی چون استفاده از خودرو برقی، بام های سبز، استفاده از وسایل نقلیه عمومی و سایر راهکارهای ترافیکی شهری به علت اینکه مجری طرح افراد جامعه هستند، به ندرت نتیجه مطلوب را به دنبال داشته است اما بتن های خود تمیز شونده مورد استفاده در میلمان شهری شامل (کتیووش پیاده روها، جداول بتنی، نمای ساختمان ها، آسفالت خیابان ها ، ترانشه ها، پل ها و تونل ها) به دلیل اینکه ادارات و دولت مجری طرح می باشد با سرعت بیشتر و نتیجه مطلوب تری می تواند انجام گردد.

با توجه به موارد مطرح شده، در این طرح تلاشی می شود تا نوعی بتن خود تمیز شونده طراحی شده و با همکاری شرکت تولیدی ساختمانی آپتوس در مقیاس آبیوه جهت تولید قطعات نمای شهری استفاده شود.

پسره تعالی

قرارداد حاضر ما بین طرفین قرارداد به منظور مساکت طرفین در تولید محصولات نانوینی مندرج در ضمایم قرارداد، بر اساس مفاده ماده ۱۰ قانون مدنی تهیه و تدوین گردیده و برای طرفین قرارداد و قائم مقام قانونی ایشان الزام آوریست.

تعریف واژگان

محصول: به کلیه تولیدات شرکت آپتوس ایران جهت فروش در بازار هدف اطلاق می شود. فهرست و مشخصات محصولات در پیوست قرارداد بوده و به توافق و امضا طرفین رسیده است.

ستاد: منظور ستاد توسعه فناوری نانو می باشد که در تولید محصولاتی (که مشخصات آن در پیوست قرارداد می باشد) با مجری همکاری (با شرایط مندرج در این قرارداد) می نماید.

مجری: منظور شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران که مسئولیت تولید نمونه آزمایشگاهی و صنعتی محصولات اشاره شده در پیوست قرارداد و اخذ تاییدیه نانومقیاس برای آنها را بر عهده دارد.

پیوست قرارداد: به اسنادی که ذیل این قرارداد مورد توافق و امضا، طرفین قرار می گیرد و به عنوان بخشی از این قرارداد محسوب می گردد، اطلاق می شود.

محصول قانون: محصولاتی که سه شرط زیر را دارا باشند، محصول فناوری نانو نامیده می شوند:

۱- از فناوری نانو و دانسته های علمی نانومقیاس (۱-۱۰۰ نانومتر) استفاده شده باشد.

۲- کارکرد یا ویژگی محصول با فناوری نانو بهبود یافته باشد.

۳- فرایند تولید محصول مهندسی باشد.

تاییدیه نانومقیاس: تولیدکنندگانی که حداقل ازمنهای مشخص کننده جنس و اندازه جز- نانومتری و همچنین ازمنهای مؤید بهبود خواص محصول نسبت به نمونه غیر نانومتری را ارائه نمایند، پس از فرایند بازدید و نمونه برداری می توانند گواهینامه نانومقیاس دریافت نمایند.

ماده ۱- طرفین قرارداد و نشانی قانونی ایشان

۱-۱- ستاد توسعه فناوری نانو به نشانی تهران، خیابان ستارخان، خیابان شهید حبیب الله، خیابان شهید متولیان، پلاک ۹، شماره تماس ۰۲۱۶۴۱۰۰ با نمایندگی آقای رضا اسدی فرد به عنوان مدیر کارگروه صنعت و بازار ستاد که از این پس به اختصار ستاد نامیده می شود از یک طرف و

۱-۲- شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران به شماره ثبت ۲۵۹۳، به شناسه ملی ۱۰۱۰۰۱۹۴۴۰۶ به نشانی کرج، مهرشهر، بلوار آرد، خ دوم شرقی، خ دوم غربی، مجتمع آپتوس ایران تماس ۰۲۶-۳۳۱۰۰ و نشانی رایانه info@aptusiran.com با نمایندگی آقای شاهیمن ظهوری، شماره ملی ۰۰۵۲۴۴۴۲۷ به عنوان مدیرعامل و آقای سعید بزرگمهر به شماره ملی ۰۰۷۸۱۰۲۸۱ به عنوان نماینده مدیر عامل که از این پس به اختصار مجری نامیده می شود.

از طرف دیگر منعقد گردید.

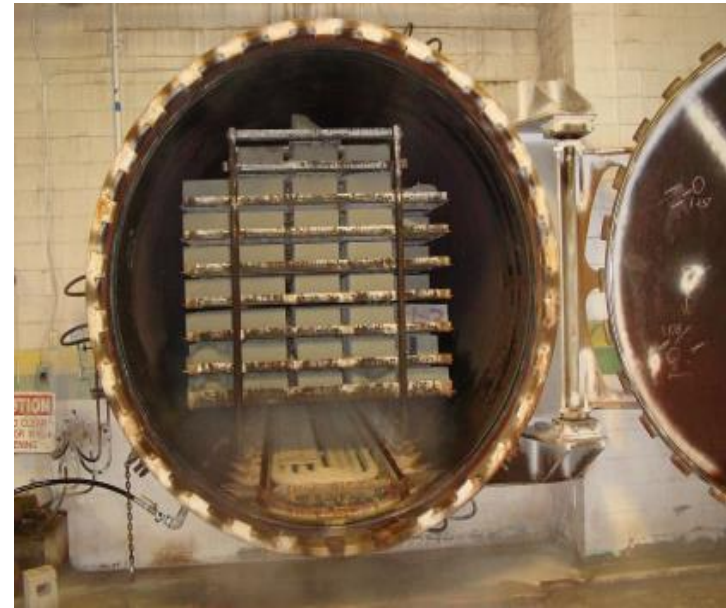
طرح های در دست اقدام

از دیگر پروژه های در دست اقدام و در حال تحقیق :

- ۱- امکان ساخت و اجرای بتن های پارچه ای
- ۲- امکان ایجاد سیستم عمل آوری بتن با کربن دی اکسید (CO_2)



Canvas
concrete



CO_2 Curing

اطلاعات تماس شرکت

موبایل: ۰۹۱۲۲۶۵۱۱۳۲

ایمیل: saeed.bozorgmehr@gmail.com

تلفن: ۰۲۶-۳۳۱۰۰

وبسایت شرکت: www.aptusiran.com



اینستاگرام: aptus_iran



تلگرام: aptusiran

واتساپ:-

تشکر از توجه شما