ریاست جمهوری
معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان
ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو

وزارت راه و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

دفتر توسعه و تبادل
محصولات دانش بنیان راه و ساختمان

معرفی محصولات ساختمان الگویی دانش‌بنیان و نانو



دفتر توسعه و تبادل محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان

مهر ۱۴۰۵

مقدمه

صنعت ساختمان در ایران، به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان انرژی و منابع ملی، با چالش‌هایی جدی در زمینه هدررفت انرژی، بهره‌وری پایین و کیفیت ساخت مواجه است. بخش ساختمان یکی از پرمصرف‌ترین بخش‌ها از نظر انرژی در کشور محسوب می‌شود و سهم قابل‌توجهی از مصرف نهایی گاز طبیعی و برق را به خود اختصاص می‌دهد. شدت مصرف انرژی در ساختمان‌های کشور، در مقایسه با متوسط جهانی، بالاتر بوده و موجب هدررفت قابل‌توجهی از منابع ملی می‌شود موضوعی که نشان‌دهنده ظرفیت بالای صرفه‌جویی از طریق اصلاح شیوه‌های طراحی، اجرا و بهره‌برداری است. بخش ساختمان در سطح جهانی نیز مسئول حدود ۳۵ تا ۴۰درصد مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه‌ای است. از این‌رو، ارتقای بهره‌وری انرژی در این بخش ازطریق فناوری‌های نوین و راهکارهای دانش‌بنیان، به‌عنوان یکی از مؤثرترین اهرم‌های دستیابی به توسعه پایدار و امنیت انرژی به‌شمار می‌رود.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که بیش از ۶۰درصد اتلاف انرژی در ساختمان‌ها ماهیتی ساختاری داشته و به کیفیت طراحی، اجرا و تجهیزات وابسته است. الگوی توزیع اتلاف انرژی در ساختمان‌های متعارف کشور به‌طور تقریبی شامل موارد زیر است:

- حدود ۳۰ تا ۴۰درصد اتلاف انرژی از طریق پوسته ساختمان شامل دیوارها، سقف، کف، پنجره‌ها و نشت هوا رخ می‌دهد.
- حدود ۲۵ تا ۳۵درصد اتلاف انرژی مربوط به سامانه‌های گرمایش و سرمایش با راندمان پایین و طراحی غیربهینه است.
- حدود ۱۰ تا ۱۵درصد ناشی از نبود سامانه‌های کنترلی و مدیریت هوشمند مصرف انرژی در بهره‌برداری ساختمان است.
- مابقی اتلاف انرژی نیز به روشنایی ناکارآمد و تجهیزات الکتریکی پرمصرف اختصاص دارد.

این ساختار نشان می‌دهد که بخش عمده اتلاف انرژی، پیش‌از مرحله بهره‌برداری و در فرایند طراحی و ساخت شکل می‌گیرد؛ بنابراین اصلاح آن مستلزم تحول در شیوه ساخت‌وساز و حرکت به‌سمت صنعتی‌سازی و فناوری‌های دانش‌بنیان است.

برآوردهای فنی نشان می‌دهد که رعایت کامل و صحیح مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان می‌تواند منجر به کاهش حدود ۲۰ تا ۳۰درصدی مصرف انرژی نهایی ساختمان شود. این میزان کاهش، علاوه‌بر صرفه‌جویی مستقیم در هزینه‌های بهره‌برداری، نقش مهمی در کاهش بار اوج شبکه‌های گاز و برق کشور دارد. بااین‌حال، مبحث ۱۹ صرفاً حداقل‌های فنی را مشخص می‌کند و به‌تنهایی قادر به تحقق اهداف کلان کشور در زمینه

کاهش شدت انرژی، امنیت انرژی و توسعه پایدار نیست.

حرکت به‌سمت ساختمان‌های فراتر از الزامات مبحث ۱۹، مستلزم به‌کارگیری رویکرد صنعتی‌سازی و استفاده گسترده از محصولات و فناوری‌های دانش‌بنیان است. این رویکرد شامل طراحی صنعتی پوسته ساختمان، استفاده از محصولات دانش‌بنیان نظیر مصالح پیشرفته عایق، پنجره‌های نسل جدید، سیستم‌های هوشمند مدیریت انرژی، تأسیسات پربازده و به‌کارگیری از سامانه‌های هوشمند مدیریت انرژی می‌شود.

مطالعات نشان می‌دهد ساختمان‌هایی که با رویکرد فراتر از مبحث ۱۹ و با هدف دستیابی به گرید انرژی A و بالاتر طراحی و اجرا می‌شوند، قادرند ۴۰ تا ۶۰درصد مصرف انرژی خود را نسبت به ساختمان‌های متعارف کاهش دهند. در برخی الگوهای پیشرفته، کاهش مصرف انرژی در بخش گرمایش و سرمایش حتی به بیش از ۷۰درصد نیز می‌رسد. این سطح از بهره‌وری انرژی، علاوه‌بر کاهش چشمگیر هزینه‌های بهره‌برداری، نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش ناترازی انرژی کشور و افزایش تاب‌آوری زیرساخت‌های انرژی ایفا می‌کند.

در راستای تحقق اهداف مندرج در آیین‌نامه قانون جهش تولید دانش‌بنیان، ستاد توسعه فناوری نانو و میکرو با همکاری و مشارکت مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اقدام به احداث یک ساختمان الگویی دانش‌بنیان نموده است. این ساختمان با مشارکت شرکت‌های نانویی و دانش‌بنیان و با به‌کارگیری حدود ۴۰ محصول دانش‌بنیان و نانو طراحی و اجرا شده است. هدف آن نمایش عملی رویکرد صنعتی‌سازی ساختمان با تمرکز بر کاهش مصرف انرژی و دستیابی به سطوح بالای بهره‌وری انرژی است. این پروژه به‌عنوان یک نمونه عینی، بستری برای ترویج ساخت ساختمان‌های جدید با مصرف انرژی کمتر و تسریع پذیرش فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان کشور فراهم می‌کند.

مبانی قانونی و سیاست‌های راهبردی با تأکید بر انرژی

۱- ماده ۲۰ آیین‌نامه قانون جهش تولید دانش‌بنیان (حوزه ساختمان)

این ماده وزارت راه و شهرسازی را موظف می‌سازد که در هر استان ساختمان‌های الگویی احداث نماید تا ذی‌نفعان صنعت ساختمان به‌صورت عملی با محصولات و فناوری‌های دانش‌بنیان آشنا شوند. این ساختمان‌های الگو می‌توانند بستری واقعی برای نمایش عملکرد فناوری‌های نوین در کاهش مصرف انرژی، بهینه‌سازی پوسته ساختمان، سامانه‌های هوشمند انرژی و مصالح نوین باشند و نقش مهمی در فرهنگ‌سازی و تسریع پذیرش صنعتی‌سازی ایفا کنند.

۲- ماده ۱۹ آیین‌نامه جهش دانش‌بنیان در حوزه مسکن

براســاس این ماده، وزارت راه و شهرســازی موظف اســت با همــکاری معاونت علمی، فنــاوری و اقتصاد دانش‌بنیان، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، شــهرداری‌ها و مشارکت بخش غیردولتی، نسبت به ایجاد شــهر و شهرک‌های هوشمند الگو یا هوشمندسازی شهرهای موجود اقدام نماید. این اقدام باید با رعایت ملاحظات محیط‌زیســتی، توسعه زیرساخت‌های هوشمند و با رویکرد زیســت‌پذیری بالا، خوداشتغالی و استفاده حداکثری از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شود.

در این چارچوب، مدیریت هوشــمند انرژی، کاهش شدت مصرف و استفاده از سامانه‌های پایش و کنترل انرژی (BMS) به‌عنوان ارکان اصلی شهرها و ساختمان‌های هوشمند دانش‌بنیان مطرح می‌شود.

۳- رعایت و ارتقای الزامات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان

مبحث ۱۹ مقررات ملی ســاختمان به‌عنوان مهم‌ترین سند فنی کشــور در حوزه صرفه‌جویی انرژی، حداقل الزامات لازم برای عایق‌کاری حرارتی، بهره‌وری ســامانه‌های تأسیساتی و کنترل مصرف انرژی را تعیین می‌کند. بااین‌حال، بررسی‌ها نشــان می‌دهد که رعایت کامل این الزامات حداقلی نیز می‌تواند منجر به کاهش ۲۰ تا ۳۰درصدی مصرف انرژی در ساختمان‌ها شود.

۴- ماده ۵۵ برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه

مطابق این ماده، وزارت راه و شهرســازی موظف است حداقل ۱۵درصد از برنامه‌های تأمین مسکن کشور را با استفاده از فناوری‌های نوین و صنعتی‌سازی اجرا نماید. همچنین، ایجاد شناسنامه فنی–ملکی دیجیتال با درجه‌بندی کیفیت ســاخت و بهره‌وری انرژی برای کلیه ساختمان‌های جدید الزامی شده و صدور پایان‌کار بدون آن ممنوع است. این حکم قانونی، به‌طور مستقیم موضوع مصرف انرژی و بهره‌وری ساختمان‌ها را به یکی از شاخص‌های اصلی ارزیابی کیفیت ساخت تبدیل می‌کند.

جمع‌بندی

هم‌افزایی ماده ۱۹ و ۲۰ آیین‌نامه قانون جهش تولید دانش‌بنیان با ماده ۵۵ برنامه هفتم توســعه و الزامات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، چارچوبی قانونی و اجرایی منسجم برای توسعه ساختمان‌های صنعتی، الگویی و دانش‌بنیان با رویکرد کاهش شدت انرژی فراهم کرده است.

احداث ساختمان‌های الگو با دستیابی به گریدهای بالای انرژی (A و بالاتر) می‌تواند ضمن کاهش قابل توجه مصرف انرژی و هزینه‌های بهره‌برداری، نقش مؤثری در ارتقای تاب‌آوری ملی، کاهش آســیب‌پذیری کشور در برابر بحران‌های انرژی، تقویت اقتدار فناورانه و تحقق توسعه پایدار ایفا نماید.

دفتر توسعه و تبادل محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان

از فناوری تا بازار

توسعه و به‌کارگیری محصولات نانویی و دانش‌بنیان در صنعت ساختمان، علاوه‌بر ظرفیت‌های فناورانه، به ایجـاد ارتباط مؤثر میان فناوری و بازار نیاز دارد. با وجود توانمندی شـرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، ورود و توسعه این محصولات در بازار ساخت‌وساز همچنان با چالش‌هایی در حوزه‌های فرهنگی، فنی و ساختاری مواجه است.

آشـنایی محدود برخی از ذی‌نفعان صنعت سـاختمان با فناوری‌ها و محصـولات نوین، ضعف در ترویج و اطلاع‌رسـانی تخصصی، وابستگی بخشی از شبکه تصمیم‌ساز به روش‌های سنتی ساخت‌وساز و همچنین نبـود الگوهای عینی برای معرفـی و اجرای فناوری‌های جدید، از جمله عواملی اسـت که توسـعه بازار این محصولات را با محدودیت مواجه کرده است.

از سوی دیگر، بخشی از فناوری‌ها هنوز در مرحله نمونه‌سازی یا تولید نیمه‌صنعتی قرار دارند و در مسیر ورود بـه بازار با چالش‌هایی همچون نیاز به تیم‌های اجرایی متخصص، تکمیل جزئیات فنی و نقشـه‌های اجرایی و انطباق با الزامات صنعت سـاختمان روبه‌رو هستند. در سـمت بازار نیز عرضه پراکنده محصولات، نبود سـبدهای یکپارچه، ضعف در ارائه مشخصات فنی و کمبود محتوای تخصصی متناسب با نیاز کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران، از موانع توسعه بازار به‌شمار می‌رود.

در چنین شرایطی، ایجاد بستری برای معرفی، نمایش، آموزش، تعامل و تسهیل ارتباط میان تولیدکنندگان فناوری و فعالان صنعت ساختمان می‌تواند به شکل‌گیری مسیر مؤثرتری برای ورود محصولات دانش‌بنیان به بازار کمک کند.

بر همین اساس، ایده راه‌اندازی «دفتر توسعه و تبادل محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان» شکل گرفت؛ دفتری که مأموریت آن ایجاد ارتباطی نظام‌مند و پایدار میان زیست‌بوم فناوری و نوآوری و ذی‌نفعان صنعت ساخت‌وساز، از جمله کارفرمایان، مشاوران، طراحان و ناظران، پیمانکاران و سازندگان است.

نخستین شعبه این دفتر با مشارکت بیش از ۵۵ شرکت دانش‌بنیان و نانویی و دارندگان گواهینامه و تأییدیه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسـکن و شهرسـازی، در قالب «نخسـتین سـاختمان الگویی دانش‌بنیان» و با همکاری ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی احداث شده است. این ساختمان، علاوه‌بر آنکه محل استقرار و فعالیت دفتر است، بستری عینی برای معرفی و نمایش فناوری‌ها و محصولات نوین سـاختمانی و نمونه‌ای عملی از به‌کارگیری این فناوری‌ها در فرایند تولید مسکن به‌شمار می‌رود.

مأموریت دفتر

دفتر توسعه و تبادل محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان، با هدف تقویت ارتباط میان فناوری و بازار و افزایش زمینه‌های استفاده از محصولات دانش‌بنیان و نانویی در پروژه‌های ساختمانی و عمرانی، محورهای زیر را دنبال می‌کند:

- ارائه الگویی عینی و عملی برای تولید مسکن با بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان، نانویی و فناور؛
- ترویج صنعتی‌سازی ساختمان و معرفی فناوری‌های نوین و دانش‌بنیان به ذی‌نفعان صنعت ساختمان؛
- معرفی و پیاده‌سازی فناوری‌های مرتبط با بهینه‌سازی مصرف انرژی و آب و تصفیه پساب؛
- ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در مقیاس خانگی؛
- حمایت از راهکارهای نوآورانه و فناورانه با اولویت بهبود و رفع معضلات حوزه قیر و آسفالت، توسعه سامانه‌های هوشمند حمل‌ونقل (جابه‌جایی مسافر، رهگیری، تخلیه و بارگیری بار و کالا و...)، کاهش اثرات مضر محیط‌زیستی، ارتقای ایمنی و بهره‌وری در مراحل مختلف طراحی و اجرا و نگهداری از زیرساخت، در شقوق مختلف حمل‌ونقل و...
- ایجاد نمایشگاه دائمی (شوروم) برای نمایش محصولات و فناوری‌های نوین راه و ساختمانی؛
- فراهم کردن امکان مشاهده و بررسی نمونه محصولات و آشنایی با ویژگی‌های فنی و اجرایی آن‌ها در قالب یک سبد یکپارچه؛
- فراهم‌سازی امکان بازدید دستگاه‌های دولتی، نهادهای عمومی و بخش خصوصی از فناوری‌های نوین ساخت‌وساز؛
- ایجاد فضای تعاملی میان فعالان صنعت ساختمان و تولیدکنندگان برای معرفی مزایا، مشخصات فنی و الزامات به‌کارگیری محصولات دانش‌بنیان؛
- ارائه اطلاعات فنی محصولات متناسب با نیازها و پرسش‌های مخاطبان بازار ساخت‌وساز؛
- ارائه مشاوره تخصصی به متقاضیان توسعه فناوری، از جمله در زمینه کاربرد نانومواد و سایر فناوری‌های در دسترس؛
- تسهیل شبکه‌سازی و ایجاد ارتباطی دائمی، تعاملی و پویا میان تولیدکنندگان محصولات دانش‌بنیان و بازار ساخت‌وساز؛
- رایزنی برای توسعه بازار و فروش محصولات دانش‌بنیان و نانویی ساختمانی در داخل و خارج از کشور با بهره‌گیری از ظرفیت‌های قانونی موجود.

نخستین ساختمان الگویی دانش‌بنیان

در احداث نخستین ساختمان الگویی دانش‌بنیان، مجموعه‌ای از فناوری‌ها و راهکارهای نوین با محوریت کاهش مصرف آب و انرژی، افزایش بهره‌وری و بهره‌گیری از فناوری‌های دانش‌بنیان به کار گرفته شده است. مهم‌ترین فناوری‌ها و سیستم‌های به‌کاررفته در این ساختمان عبارت‌اند از:

- فناوری‌های نانویی و دانش‌بنیان با محوریت کاهش مصرف آب و انرژی؛
- سازه و دیوارهای پیش‌ساخته؛
- انواع عایق‌های حرارتی در کف، دیوارها، نما و لوله‌های انتقال آب، مطابق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان؛
- پنجره‌های دوجداره و شیشه‌های کم‌گسیل نانویی؛
- عایق‌های صوتی در دیوارها و عایق‌های کوبه‌ای در کف؛
- نسل جدید کولرهای آبی BLDC؛
- آبگرمکن خورشیدی؛
- پنل‌های خورشیدی به همراه سامانه ذخیره‌ساز انرژی؛
- شارژر خودروی برقی؛
- سامانه هوشمندسازی برای کنترل روشنایی، دما، آبیاری فضای سبز و سایر تجهیزات؛
- انرژی‌مترها و کنتورهای هوشمند برای اندازه‌گیری تفکیکی مصرف آب، برق و گاز؛
- سامانه تصفیه و بازچرخانی پساب در مقیاس کوچک و استفاده از آن در فلاش‌تانک‌ها؛
- شناسنامه فنی الکترونیکی و مستندسازی مراحل و جزئیات ساخت؛
- پوشش‌های گیاهی متناسب با اقلیم در طراحی منظر.

چشم‌انداز توسعه

دفتر توسعه و تبادل محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان، در کنار ایجاد بستری برای معرفی و به‌کارگیری فناوری‌های نوین در صنعت راه و ساختمان، با هدف توسعه ارتباط میان زیست‌بوم فناوری و بازار ساخت‌وساز فعالیت می‌کند. در ادامه این مسیر، پیش‌بینی شده است با فراهم شدن شرایط اجرایی، سایر شعب دفتر در استان‌های دیگر نیز تا پایان برنامه هفتم توسعه راه‌اندازی شوند تا شبکه‌ای گسترده‌تر برای تبادل فناوری، معرفی محصولات، توسعه بازار و تسهیل ارتباط میان بخش فناوری و صنعت راه و ساختمان شکل گیرد.

از ایده تا اجرا

ایده احداث «ساختمان الگویی دانش‌بنیان» در سال ۱۴۰۲ با هدف ایجاد بستری برای معرفی، به‌کارگیری و توسعه محصولات و فناوری‌های دانش‌بنیان و نانویی در صنعت ساختمان شکل گرفت. در ادامه، کمیته راهبری طرح با هدف برنامه‌ریزی، هماهنگی میان مجموعه‌های ذی‌ربط و تأمین محصولات و تجهیزات موردنیاز تشکیل شد و هم‌زمان با تکمیل طراحی و تهیه نقشه‌های اجرایی، فهرست اولیه محصولات و تجهیزات موردنیاز ساختمان تدوین شد.

با شکل‌گیری چارچوب اجرایی طرح، سازوکار دعوت، ارزیابی و انتخاب شرکت‌های مشارکت‌کننده نیز تدوین شد. در شهریورماه ۱۴۰۳، فراخوان «دعوت به مشارکت در احداث نخستین ساختمان الگویی دانش‌بنیان» در وبگاه مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی منتشر شد و زمینه حضور شرکت‌های تولیدکننده دارای محصولات و تجهیزات دانش‌بنیان و نانویی و همچنین شرکت‌های دارای تأییدیه فنی یا گواهینامه از مرکز تحقیقات فراهم آمد.

پس از انتشار فراخوان، جلسات و مذاکرات تخصصی متعددی با شرکت‌های متقاضی برگزار شد و محصولات از نظر قابلیت فنی، تناسب با نیازهای پروژه و امکان به‌کارگیری در بخش‌های مختلف ساختمان مورد بررسی قرار گرفت. حاصل این فرایند، مشارکت و به‌کارگیری محصولات و فناوری‌های بیش از ۵۷ شرکت تولیدکننده داخلی در احداث ساختمان الگویی دانش‌بنیان بود؛ مجموعه‌ای متنوع از محصولات که بخش‌های مختلف ساختمان را پوشش داده و نمونه‌ای عینی از ظرفیت‌های فناورانه و تولیدی کشور در صنعت ساختمان ارائه می‌کند.

در ادامه و با هدف تداوم این ارتباط، «دفتر تبادل و توسعه محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان» در ساختمان الگویی ایجاد و تجهیز شد. این دفتر با رویکرد معرفی محصولات، تسهیل ارتباط میان شرکت‌های دانش‌بنیان و فعالان صنعت راه و ساختمان، شناسایی ظرفیت‌های فناورانه و کمک به توسعه بازار محصولات دانش‌بنیان شکل گرفت و در ۱۵ مهرماه ۱۴۰۵ به بهره‌برداری رسید.

اجرای این طرح حاصل همکاری و همراهی مدیران، متخصصان، کارشناسان و شرکت‌های تولیدکننده و فناور داخلی بوده است. در این میان، اعضای کمیته راهبری شامل دکتر سیده مریم دشتی‌زند (مجری طرح در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)، دکتر علی زبردستی (نماینده ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو) و مهندس حسن سلطانعلی (کارگزار هماهنگ‌کننده شرکت‌های دانش بنیان و نانویی)، نقش مهمی در برنامه‌ریزی و هماهنگی مراحل مختلف طرح بر عهده داشتند.

در پایان از مدیران عامل، کارشناسان و گروه‌های اجراییِ کلیه شرکت‌های مشارکت‌کننده در احداث نخستین ساختمان دانش‌بنیان و همچنین از همکاری و همراهی رؤسای وقت مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

و مدیران بخش‌های مختلف آن و دکتر سعید سرکار (رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری)، دکتر علی‌اصغر نجیمی (رئیس گروه صنعت ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو) و مهندس امیرمسعود شهبازی منشادی (دستیار اجرایی معاون فناوری و نوآوری وزیر علوم) که نقشی مهم و کلیدی در به سرانجام رسیدن این طرح مهم ملی بر عهده داشتند، تقدیر و تشکر می‌شود.

فهرست

بخش اول: انرژی و محیط‌زیست

پنل خورشیدی ۵ کیلووات	۱۵
ذخیره‌ساز انرژی	۱۶
شارژر خودرو برقی	۱۷
آبگرمکن سولار	۱۸
انرژی‌سنج (انرژی‌میتر) گرمایشی و سرمایشی	۱۹
کنتور آب گرم و سرد التراسونیک و مکانیکی و کنتور برق هوشمند	۲۰
لاگر دما، رطوبت و نشتی‌سنجی هوشمند	۲۱
خوانشگر هوشمند کنتورهای آب، انرژی و برق	۲۲
کولر آبی پلیمری با فناوری BLDC Direct Drive	۲۳
پنل اینترکام هوشمند	۲۴
ترموستات هوشمند	۲۵
کلیدهای هوشمند کنترل روشنایی	۲۶
نرم‌افزار فراعمران نگار ماژول مدیریت اطلاعات ساختمان	۲۷
چراغ چشم گربه‌ای سولار	۲۸
شیشه کم‌گسیل Low-E	۲۹
شیشه دوجداره کم‌گسیل Low-E	۳۰
عایق فوم الاستومری K-FLEX ST از جنس NBR	۳۱
عایق صوت	۳۲
عایق فوم الاستومری حرارتی و برودتی	۳۳
فوم الاستومری NBR شانه تخم‌مرغی با کاربرد عایق صوتی	۳۴
بخاربند ایزوفلکس نانو	۳۵
سامانهٔ مرکب عایق حرارتی بیرونی ساختمان	۳۶
در و پنجرهٔ آلومینیومی حرارت‌شکن	۳۷
پنجرهٔ دوجدارهٔ uPVC با شیشهٔ دوجداره	۳۸
رنگ عایق پایه‌آب حاوی نانوذرات جهت کاهش انتقال حرارت SI-500	۳۹
بتن سبک عایق کف‌سازی FL700	۴۰
پکیج تصفیهٔ فاضلاب سورین	۴۱
سبکدانه لیکا	۴۲
گیاهان فضای سبز سازگار و مقاوم در شرایط گرم و خشک	۴۳

بخش دوم: پیش‌ساخته و صنعتی‌سازی

سیستم ساختمانی پیش‌ساختهٔ آپتوس APS ۴۵
بتن گوگردی (سولکریت) درپوش کانال، حفاظ‌های بتنی راه و کف‌پوش بتنی ۴۷
مبلمان شهری پیش‌ساخته نیمکت، نردهٔ پیش‌ساخته، دور درختی، فلاور باکس، در و قاب منهول ۴۸
پانل دیواری غیرباربر ۴۹
پانل‌های دیواری غیرباربر ۵۰
پانل‌های سبک سقفی و دیواری ۵۱
بلوک سبک دو و سه جداره ۵۲
ملات سبز آماده پلیمورتکس ۵۳

بخش سوم: تأسیسات برقی / مکانیکی

لوله و اتصالات پوش فیت (جنرال سایلنت،سایلنت ۱۰ و پروتکت) ۵۵
سیستم پلی‌اتیلن جوشی و آب باران ۵۶
لولهٔ آبیاری درپیردار (قطره‌چکان‌دار) ۵۷
لولهٔ پلی‌اتیلن تک‌لایهٔ آب‌رسانی ۵۸
مخزن‌های سه‌لایهٔ آنتی‌باکتریال هیدروفوب ۵۹
لوله پنج‌لایهٔ رولی (از نوع جوشی) ۶۰
لوله و اتصالات cpvc (سیستم آتش‌نشانی) ۶۱
کانال گالوانیزه چهارگوش ۶۲
ساپورت و اتصالات ۶۳
رادیاتور پنلی فولادی با پوشش نانوسرامیک ۶۴
بوستر پمپ خانگی دور متغیر هوشمند ۶۵
پمپ آب دو پروانه بشقابی ۶۶
سیستم گرمایش از کف ترموستاتیک و لوله‌های ۵لایهٔ نیوپایپ ۶۷
اسپرینکلر ۶۸
انواع شیرآلات ساختمانی ۶۹
روشویی و سرویس بهداشتی آنتی‌باکتریال ۷۰
لوله برق با خم سرد ۷۱
سیستم اعلام حریق (پنل ۸ زون اعلام، آشکارساز دود و دمای بالا و آژیر، شستی اعلام حریق) ۷۲
کابل ضدحریق مفتول غیرقلع اندود ۷۳
سیستم یکپارچه حفاظت در برابر صاعقه ۷۴
چراغ‌های روشنایی داخلی و چراغ‌های پایه‌دار بیرونی ۷۵
چراغ روشنایی LED، بک‌لایت، لاینر و براکت‌های نوری ۷۶

بخش چهارم: معماری داخلی و محوطه

ژیکافام (پوشرنگ)	۷۸
ژیکاتکس (پوشرنگ پایه سیمانی)	۷۹
ژیکا فیلر (بتونهٔ پایه سیمانی)	۸۰
پلی‌تکس (ملات تعمیراتی بر پایهٔ سیمان)	۸۱
پوشش فوق‌آب‌گریز ژیکالر	۸۲
رنگ مقاوم به خوردگی	۸۳
رنگ اکریلیک آنتی‌باکتریال	۸۴
پوشش نانوآب‌گریز مخصوص آجرنما، آجرسنگ و انواع مصالح ساختمانی	۸۵
محصولات آب‌بند ژیکالر	۸۶
ژیکا بام (عایق رطوبتی)	۸۷
عایق رطوبتی مایع به کارونده با رنگ سفید	۸۸
ملات ترمیم‌کنندهٔ اصلاح‌شده با لاتکس SBL-MIX	۸۹
دوغاب درزگیر (لاتکس امولسیونی SBR)	۹۰
آجرنما نسوز نانویی	۹۱
میکروسمنت پودری سفید	۹۲
درب ضدحریق فلزی	۹۳
درب چوبی اتاقی با فریم فلزی و کابینت	۹۴
دستگیره‌های با پوشش نانویی	۹۵
هندریل شیشه‌ای با پایه آلومینیومی و شیشه لمینیت	۹۶
کفپوش بتنی نانویی	۹۷
سنگ مصنوعی	۹۸
ژیکاسل (ملات خودترازشوندهٔ کف)	۹۹
کف و دیوارپوش ملات پلیمری	۱۰۰
کاشی و سرامیک آنتی‌باکتریال	۱۰۱



بخش اول

انرژی و محیط‌زیست



گروه مپنا

پنل خورشیدی ۵۵۰ وات

تولید پنل‌های خورشیدی در بازهٔ توان ۱۰ تا ۵۵۰ وات، مطابق نیاز بهره‌بردار انجام می‌شود. پنل‌های خورشیدی دارای ۱۰ سال گارانتی تعویض و ۲۵ سال گارانتی عملکرد مطابق استاندارد بوده و تاکنون بیش از ۱۰۰ مگاوات از این پنل‌ها در استان‌های مختلف کشور نصب و راه‌اندازی شده است.

مشخصات فنی پنل خورشیدی ۵۵۰ وات مونوکریستال

- حداکثر ولتاژ در نقطهٔ بیشینهٔ توان (Vmp): ۴۲٫۲۸ ولت
- حداکثر جریان در نقطهٔ بیشینهٔ توان (Imp): ۱۳٫۰۱ آمپر
- ولتاژ مدار باز (Voc): ۵۰٫۳۲ ولت
- جریان اتصال کوتاه (Isc): ۱۳٫۹۰ آمپر
- ابعاد ماژول: ۲۲۷۹ × ۱۱۳۴ میلی‌متر
- وزن: ۲۸٫۵ کیلوگرم

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

IEC 61215

IEC 61730



شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا (مکو)

ذخیره‌ساز انرژی

Map-iON LEDA

Map-iON مدل LEDA نسل جدید از سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی خانگی است که برای تأمین برق قابل اطمینان، هوشمند و پایدار طراحی شده است. این سیستم با ظرفیت ۵ کیلووات ساعت و توان خروجی ۵ کیلووات، با بهره‌گیری از فناوری اینورتر هیبرید هوشمند، باتری‌های ماژولار لیتیوم آهن فسفات و قابلیت کنترل هوشمند، تجربه‌ای ساده و روان از مدیریت انرژی را برای خانه‌های مدرن فراهم می‌کند. در عین حال قابلیت تجمیع با دیزل ژنراتور و همین‌طور پنل خورشیدی را دارد. این محصول نه‌تنها قطعی ناگهانی برق را جبران می‌کند، بلکه به‌کمک آن هزینه‌های انرژی بهینه شده و گامی بزرگ در جهت استفاده از انرژی‌های پاک بر می‌دارد.

مزیت‌های محصول

- کاهش قبض برق با زمان‌بندی هوشمند مصرف و کاهش وابستگی به شبکه
- اولویت‌دهی به مصارف حساس مانند روشنایی، یخچال، مودم و تجهیزات ضروری
- قابلیت اتصال به دیزل ژنراتور و سیستم‌های متصل به شبکه
- از ۵ تا ۲۱۵ کیلووات‌ساعت، با امکان افزایش ظرفیت و موازی‌سازی چند واحد
- امکان شارژ در ساعات کم مصرف و تخلیه در پیک برای کاهش هزینه و صاف‌کردن منحنی بار مصرفی
- ترکیب چند محصول در ا سیستم، کاهش هزینه بدون نیاز به سیم‌کشی اضافی و نصب زمینی
- نمایندگی‌های خدمات پس‌از فروش در سراسر کشور و تیم‌های اجرایی برای نصب سریع

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا (مکو)

شارژر خودروی برقی

مدل شارژر AC والباکس با لود بالانسر

شارژر AC والباکس با لود بالانسر امکان شـــارژ با کیفیت بالا و قیمت مقرون‌به‌صرفه را در محیط‌های داخلی و بیرونی فراهم می‌کند. این شـــارژر در توان ۷٫۴ کیلووات به بازار عرضه می‌شـــود. مدل شارژر دیواری Erica AW2-7.4 علاوه‌بر برطرف‌کردن نیازهای اولیهٔ کاربر، امکان نمایش میزان شارژ را فراهم می‌کند. تاکنون بالغ‌بر ۳۰۰۰ دستگاه از این شارژر تولید و تحویل مشتریان شده است.

مزیت‌های محصول

- امکان ارتباط با سرویس‌های متصل و سرور مرکزی
- قابلیت مشاهدهٔ روند شارژ
- امکان مشاهده و مدیریت هزینهٔ شارژ توسط کاربر
- قابلیت مدیریت فرایند شارژ
- عرضهٔ شارژر به‌همراه لود بالانسر

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- توسعهٔ استفاده از انرژی‌های پاک و حذف سوخت‌های فسیلی در خودروها
- کاهش آلاینده‌های هوا ناشی از احتراق موتورهای درون‌سوز

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



گروه مپنا

آب‌گرم‌کن سولار

آب‌گرم‌کن خورشیدی با فناوری وکیوم‌پایپ، مجهز به سیستم فلوتر برای کنترل سطح آب و مخزن ذخیرهٔ عایق‌شده است که بازدهی حرارتی بسیار بالا و تلفات حرارتی حداقلی را فراهم می‌کند. این محصول با هیتر پشتیبان برقی، تأمین آب گرم پایدار در تمام فصول سال را تضمین کرده و در ظرفیت‌های ۱۵۰، ۲۵۰، ۵۰۰ لیتر و بالاتر تولید می‌شود. ساختار ماژولار و طراحی مهندسی‌شدهٔ آن، نصب سریع و نگهداری ساده را ممکن می‌کند و قابلیت سفارشی‌سازی برای مصارف خانگی، تجاری و صنعتی را دارد.

مزیت‌های محصول

- استفاده از لوله‌های وکیوم‌پایپ و کاهش بیش از ۷۰٪ مصرف گاز یا برق برای تأمین آب گرم روزانه
- عملکرد سیستم بدون نیاز به هیتر پشتیبان در ۹ ماه از سال و صرفه‌جویی سالانه حدود ۵۰۰ تا ۱۲۰۰ متر مکعب گاز (برای مدل‌های ۱۵۰ تا ۵۰۰ لیتری)
- کاهش زمان نصب به‌دلیل طراحی ماژولار؛ نصب دستگاه ۲۵۰ لیتری در حدود ۳ تا ۵ ساعت و کاهش ۳۰ تا ۴۰درصد زمان نصب نسبت به روش‌های متداول
- فرایند نصب استانداردسازی‌شده و قابل اجرا توسط تیم‌های تأسیسات مکانیکی بدون ابزار خاص
- سرویس دوره‌ای ساده و بدون نیاز به تجهیزات تخصصی و کاهش هزینه‌های نگهداری دوره‌ای تا ۵۰درصد

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کمک به رعایت استانداردهای سبز و توسعهٔ انرژی پاک و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای
- طراحی فلوتر و کاهش ۵ تا ۸درصد مصرف آب ناشی از سرریز یا اتلاف مخزن

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



برونتاب انرژی

شرکت برونتاب انرژی

انرژی‌سنج (انرژی‌متر) گرمایشی و سرمایشی

انرژی‌سنج، دستگاهی است که با اندازه‌گیری دمای آب ورودی و خروجی و همچنین حجم سیال عبوری از هر واحد، مقدار کل انرژی گرمایشی یا سرمایشی مصرف‌شده را اندازه‌گیری کرده و مقادیر را برای دستگاه مرکزی یا سرور ارسال می‌کند. بر مبنای این اندازه‌گیری مقدار گاز یا برق مصرفی در سیستم‌های دارای موتورخانه و چیلر مرکزی به‌تفکیک هر واحد، قابل محاسبه است و درنهایت امکان صدور قبض فرعی وجود دارد. در گواهی‌نامه‌های سبز مانند LEED، EDGE، BREEAM، بر Metering و Submetering تأکید شده است.

مزیت‌های محصول

- نیازنداشتن به قرائت چشمی و ارسال اطلاعات به‌صورت خودکار به نرم‌افزار مانیتورینگ و قبض‌دهی
- امکان‌پذیربودن نصب توسط بهره‌بردار با توجه به سهولت نصب لاگرها
- توانایی نصب و اجرا در تمام اقلیم‌های کشور
- حذف نیاز به لوله‌کشی‌های مجزا برای هر واحد

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش میزان مصرف به‌دلیل تغییر رفتار مصرف‌کنندگان از ۱۵ تا ۴۳ درصد

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



برونتاب انرژی

شرکت برونتاب انرژی

کنتور آب
گرم و سرد التراسونیک و مکانیکی
و کنتور برق هوشمند

کنتورهای آب هوشمند با اندازه‌گیری دقیق، شناسایی نشتی و مصرف غیرعادی و اتصال به نرم‌افزار، امکان تفکیک مصرف و صدور قبض جداگانه برای هر واحد را فراهم می‌کنند. طراحی مقاوم و استفاده از مواد اولیه باکیفیت، آن‌ها را برای شرایط سخت مناسب کرده است.

کنتورهای برق تک‌فاز و سه‌فاز با پشتیبانی از Modbus RTU، داده‌ها را به سامانه تحت‌وب منتقل کرده و امکان تفکیک مصرف و صدور قبض فرعی را فراهم می‌کنند. این کنتورها پارامترهایی مانند ولتاژ، جریان، توان، ضریب توان و انرژی را ثبت کرده و برای مدیریت انرژی مناسب‌اند.

مزیت‌های محصول

- تفکیک مصرف هر واحد و مشخص‌شدن میزان مصرف و شناسایی نشتی‌ها و تغییر رفتار مصرف‌کننده. نتیجهٔ آن، کاهش مصرف ۱۷ تا ۵۲ درصدی است.
- نیازنداشتن به قرائت چشمی و ارسال اطلاعات به‌صورت خودکار به نرم‌افزار مانیتورینگ و قبض‌دهی
- سهولت نصب کنتورها و قابل انجام توسط گروه‌های تأسیساتی حاضر در پروژه‌ها
- حذف نیاز به لوله‌کشی‌های مجزا برای هر واحد
- قابل اجرا در تمام اقلیم‌ها

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف آب و انرژی در ساختمان‌ها

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

ثبت اختراع کشور آمریکا (US Patent)



برونتاب انرژی

شرکت برونتاب انرژی

لاگر دما، رطوبت و نشتی‌سنجی هوشمند

دیتالاگرهای هوشـــمند قابلیت ثبت پارامترهایی مانند دما، رطوبت، نشتی، ولتاژ، جریان، وضعیت، فشار سیال، شدت نور و موارد مشابه را دارند. این دستگاه‌ها در صورت عبور داده‌ها از محدوده‌های تعیین‌شده، امکان ارســـال آلارم، تهیه گزارش‌های پیشـــرفته و پیش‌بینی روند را فراهم می‌کنند. برخـــی از کاربردهای این دستگاه‌ها عبارت‌اند از:

- نشتی‌سنجی در آشپزخانه‌ها
- اندازه‌گیری فشار سیالات در سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی
- سنجش دما، رطوبت و کیفیت هوا

مزیت‌های محصول

- نیازنداشتن به قرائت چشمی و ارسال اطلاعات به‌صورت خودکار به نرم‌افزار مانیتورینگ
- امکان‌پذیربودن نصب توسط بهره‌بردار با توجه به سهولت نصب لاگرها
- قابلیت نصب و اجرا در تمام اقلیم‌های کشور

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

ثبت اختراع کشور آمریکا (US Patent)



برونتاب انرژی

شرکت برونتاب انرژی

خوانشگر هوشمند

کنتورهای آب، انرژی و برق

خوانشگرهای هوشمند، پل ارتباطی پیشرفته‌ای هستند که داده‌های تجهیزات مبتنی بر RS485/Modbus و M-Bus را جمع‌آوری و به پلتفرم ابری Bruntab Cloud ارسال می‌کنند. این تجهیز برای هوشمندسازی صنعتی، مدیریت انرژی و یکپارچه‌سازی داده‌ها در شبکه‌های محلی یا ابری، راهکاری امن، پایدار و توسعه‌پذیر ارائه می‌دهد.

مزیت‌های محصول

- ذخیره‌سازی داده‌ها تا ۱۵ سال و بازیابی کامل همراه با تایم‌استمپ
- سازگار با HTTPS، FTP و API اختصاصی
- امکان تنظیمات کامل، عیب‌یابی و به‌روزرسانی آنلاین خوانشگرها
- امکان خوانش بیش از ۲۵۰ تجهیز روی یک خط
- ارسال اطلاعات به‌صورت لحظه‌ای، زمان‌بندی‌شده یا ذخیره شده

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف آب و انرژی در ساختمان‌ها

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



AIROMAX

فن‌آوران الکتروموتور آریا (آیرومکس)

کولر آبی پلیمری

با فناوری BLDC Direct Drive

کولر آبی مدل AM40 جدیدترین محصول از سری تولیدات برند ایرومکس است که با بهره‌گیری از فناوری‌های به‌روز، گزینه‌ای مناسب برای استفاده در فضاهای تا ۱۲۰ متر مربع محسوب می‌شود.

این دستگاه با استفاده از موتور BLDC کم‌مصرف، فن سانتریفیوژ کم‌صدا و سیستم کنترل هوشمند، ضمن تأمین هوادهی یکنواخت، مصرف انرژی را به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌دهد.

مزیت‌های محصول

- بدنهٔ پلیمری ساخته‌شده از مواد مقاوم در برابر تابش UV
- وزن کم، همراه با دوام و طول عمر بالا
- بهبود عملکرد خنک‌سازی دستگاه و استفاده از پدهای سلولزی با تراکم بالا
- افزایش راندمان سرمایشی و ایجاد سرمای مؤثرتر در محیط مجهز به پمپ تخلیهٔ برقی، قابلیت کنترل دمای محیط، الگوریتم جبران افت فشار کانال هوا
- کاهش هزینهٔ نیروی انسانی به‌دلیل سبکی و سهولت در نصب و سرویس‌های دوره‌ای
- قابلیت نصب آسان با زیرساخت‌های موجود در ساختمان‌های قدیمی و جدید
- افزایش سرعت و ظرفیت تولید ازطریق بهینه‌سازی فرایند مونتاژ با طراحی مدرن و سبک

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- نسبت به کولرهای آبی سنتی: کاهش ۶۰درصد در مصرف برق و ۳۰درصد در مصرف آب
- نسبت به کولرهای گازی برای فضای یکسان: کاهش ۹۰درصد در مصرف برق و ۲۰درصد در مصرف آب

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد

RATA KAVOSH HOSHMAND

راتا کاوش هوشمند



پنل اینترکام هوشمند

پنل اینترکام هوشمند با امکان ارتباط تصویری داخلی، نمایش تصاویر دوربین‌های تحت شبکه و پشتیبانی از پلتفرم‌های هوشمند، امکان کنترل و نظارت یکپارچه را فراهم می‌کند. این پنل دارای ورودی برای سنسورهای امنیتی و هشدار بوده و علاوه‌بر آن، قابلیت پخش موسیقی و ویدئو را نیز در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

مزیت‌های محصول

- جلوگیری از اتلاف انرژی در زمان حضورنداشتن، با امکان تعریف استراتژی‌های کنترلی متنوع مانند سناریوی خروج
- کاهش وابستگی به نیروی انسانی برای بهره‌برداری و کنترل تجهیزات ساختمان، به‌ویژه در پروژه‌های بزرگ
- پیکربندی ساده و قابل انجام توسط افراد دارای دانش اولیهٔ شبکه
- نصب سریع و تنظیمات آسان، با طراحی مناسب برای محیط‌های داخلی و قابلیت نصب دیواری
- عملکرد پایدار در بازهٔ دمایی ۲۵- تا ۵۵+ درجهٔ سانتی‌گراد و مناسب برای اقلیم‌های مختلف
- برخورداری از سیستم‌عامل اندروید ۱۰ با کاربری روان و عملکرد قابل اطمینان
- صفحه‌نمایش ۱۰ اینچی لمسی خازنی با وضوح بالا و تجربهٔ کاربری مطلوب
- قابلیت نمایش تصاویر دوربین‌های تحت شبکه و اتصال آسان به شبکه و سیستم‌های خانهٔ هوشمند

مجوزها و تأییدیه‌ها

EMC	ROHS	LVD

RATA KAVOSH HOSHMAND

راتا کاوش هوشمند



ترموستات هوشمند

ترموســتات‌های هوشمند همانند کلیدهای روشنایی، از فناوری مش برای ارتباط داخلی استفاده می‌کنند که امکان کنترل‌ازراه‌دور و اتوماســیون را فراهم می‌آورد. این تجهیز با پشتیبانی از اپلیکیشن‌های استاندارد، کنترل ازطریق موبایل را ممکن می‌ســازند. طراحی لمسی شیشه‌ای با ظاهر مدرن، زیبایی خاصی به محیط می‌بخشــد. همچنین این تجهیز قابلیت تنظیم زمان‌بندی و دما برای سیســتم‌های مختلف تهویهٔ مطبوع را دارد و به‌راحتی با سیستم‌های خانهٔ هوشمند یکپارچه می‌شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش وابستگی به نیروی انسانی در انجام تغییرات دمایی و مدیریتی
- پیکربندی ساده که توسط افراد با دانش اولیهٔ شبکه قابل انجام است
- نصب آســان و ســازگار با قوطی‌های ســنتی بــدون نیاز به تغییر سیم‌کشــی، مناســب جایگزینی در ساختمان‌های موجود
- طراحی مقاوم و مناسب شرایط دمایی و رطوبتی مختلف، قابل استفاده در مناطق اقلیمی متفاوت

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- امکان کنترل‌ازراه‌دور، برنامه‌ریزی زمانی، تنظیم دمای دلخواه و ارتباط با سنسورهای تشخیص حضور برای مدیریت مصرف انرژی

مجوزها و تأییدیه‌ها

IEC 60669	EN 300328	EN 301489

RATA KAVOSH HOSHMAND

راتا کاوش هوشمند



کلید هوشمند کنترل روشنایی

کلیدهای هوشمند از فناوری مش جهت ارتباط داخلی استفاده می‌کنند که امکان کنترل‌ازراه‌دور و اتوماسیون را فراهم می‌آورد. این کلیدها با پشتیبانی از اپلیکیشن‌های استاندارد، کنترل ازطریق موبایل را ممکن می‌سازند. طراحی لمسی شیشه‌ای با ظاهر مدرن، زیبایی خاصی به محیط می‌بخشد. همچنین، این کلیدها قابلیت تنظیم زمان‌بندی را دارند و به‌راحتی با سیستم‌های خانهٔ هوشمند یکپارچه می‌شوند.

مزیت‌های محصول

- کاهش وابستگی به نیروی انسانی در بهره‌برداری و کنترل روشنایی، مناسب پروژه‌های بزرگ
- پیکربندی ساده و قابل انجام توسط افراد با دانش اولیهٔ شبکه
- نصب آسان و سازگار با قوطی‌های سنتی، بدون نیاز به تغییر سیم‌کشی
- طراحی مقاوم مناسب شرایط دمایی و رطوبتی مختلف و سازگار با مناطق اقلیمی متفاوت

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کنترل‌ازراه‌دور و برنامه‌پذیری با قابلیت اتصال به سنسورهای تشخیص حضور برای مدیریت انرژی

مجوزها و تأییدیه‌ها

IEC	ETSI	ETSI
IEC 60669	EN 300328	EN 301489



شرکت فراعمران نگار

فراعمران نگار

نرم‌افزار فراعمران نگار

ماژول مدیریت اطلاعات ساختمان

نرم‌افزار مدیریت اطلاعات ساختمان (نماساخت) از شرکت فراعمران نگار، ابزاری برای نگهداری، مدیریت و مشاهده داده‌های ساختاری ساختمان‌ها در طول چرخهٔ طراحی، اجرا و بهره‌برداری است. این نرم‌افزار بر پایهٔ یک مدل داده جامع طراحی شده و امکان ثبت و مدیریت اطلاعات مختلف سازه‌ای، معماری، تأسیسات مکانیکی و برقی و مشخصات فنی و حقوقی ملک را فراهم می‌کند. همچنین قابلیت نمایش موقعیت ساختمان و مؤلفه‌های آن روی نقشه‌های شهری، تهیهٔ شناسنامهٔ فنی و ملکی ساختمان و استخراج گزارش‌های آماری از اجزای مختلف ساختمان را دارد که به سازمان‌ها کمک می‌کند داده‌های پروژه‌های ساختمانی را به‌صورت متمرکز، قابل‌جست‌وجو و بازیابی نگهداری کنند.

مزیت‌های محصول

- فراهم کردن امکان تهیهٔ شناسنامهٔ فنی و ملکی الکترونیکی ساختمان
- دسترسی سریع به اطلاعات سازه‌ای و نتایج آزمایش‌های مختلف برای مدیریت مشکلات سازه‌ای
- دسترسی به اطلاعات معماری برای نوسازی یا تغییر کاربری ساختمان
- دسترسی به اطلاعات تأسیساتی هنگام تعمیرات و بهره‌برداری
- دسترسی به اطلاعات سازندگان و شرکت‌های پیمانکار برای استفاده از خدمات پشتیبانی
- کاهش هزینه‌های تعمیرات با استفاده از اطلاعات و نقشه‌های موجود و اطلاع از دورهٔ گارانتی تجهیزات
- ایجاد بستر اطلاعاتی مناسب برای مدیریت بحران و پدافند غیرعامل
- ایجاد بستر مناسب برای شرکت‌های بیمه جهت صدور بیمه‌نامهٔ ساختمان

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



Benitta

نانو بنیـــتا

نانو پیشرو صبا

چراغ چشم‌گربه‌ای سولار

چراغ چشـــم‌گربه‌ای ســـولار (Solar Cat Eye) محصولی از دســـتهٔ تجهیزات ایمنی ترافیکی اســـت که انرژی لازم برای روشـــنایی را از صفحهٔ خورشـــیدی جذب نور آفتاب تأمین می‌کند و به‌طور خودکار در زمان تاریکی فعال می‌شـــود. این چراغ‌ها، به‌صورت LED کم‌مصرف و پرنور ســـاخته شـــده‌اند تا دید رانندگان در شب یا شرایط کم‌نور را در مســـیرها، بزرگ‌راه‌هـــا، خیابان‌ها و نقاط خطر افزایش دهند و ایمنی ترافیکی را بهبود بخشـــند. چراغ‌های چشـــم‌گربه‌ای سولار معمولاً در بدنه‌ای مقاوم طراحی می‌شوند، قادر به تحمل بار ترافیکی سنگین هســـتند و بدون نیاز به کابل‌کشی یا برق مستقیم نصب می‌شوند. چراغ با ذخیرهٔ انرژی در باتری خورشیدی عملکرد طولانی‌مدت دارد و رنگ‌های نور مختلف برای هشدار و نشانه‌گذاری قابل انتخاب هستند.

مزیت‌های محصول

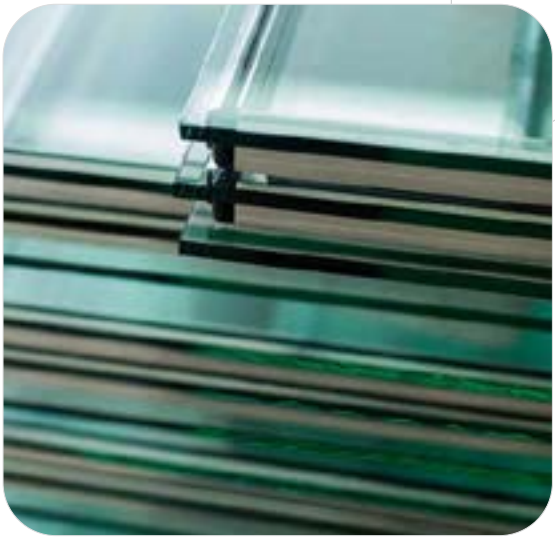
- فعال‌شدن چراغ به‌صورت خودکار در شب یا شرایط کم‌نور
- ساخته‌شده از آلومینیوم یا مواد پلاستیک مهندسی با مقاومت بالا در برابر ضربه و شرایط جوی
- کاهش هزینه و زمان اجرای تجهیزات با نصب آسان و بدون کابل‌کشی
- بهبود دید رانندگان در شب و شرایط نامساعد جوی و کاهش خطر تصادفات
- عملکرد پایدار چراغ‌ها در طولانی‌مدت به‌دلیل سیستم خورشیدی و ساختار مقاوم

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- جذب نور آفتاب و ذخیرهٔ انرژی در باتری داخلی بدون نیاز به برق مستقیم
- استفاده از LEDهای کم‌مصرف و پرنور برای افزایش دید رانندگان

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



شیشه کاوه

شیشه کم‌گسیل Low-E

شیشـــهٔ کم‌گســـیل (Low-E) کاوه، محصولی پیشـــرفته مبتنی‌بر فناوری پوشـــش‌دهی نانومتری است که با اســـتفاده از لایه‌های بســـیار نازک و اکسیدهای فلزی بر سطح شیشـــه تولید می‌شود. این پوشش‌ها که ضخامت آن‌ها در حد نانومتر اســـت، قادرند تابش حرارتی (امواج مادون‌قرمـــز) را به‌صورت انتخابی بازتاب داده و در عین حال عبور نور مرئی را حفظ کنند. عملکرد اصلی شیشـــه کم‌گسیل کاوه، کاهش ضریب گسیل حرارتی سطح شیشه است؛ به‌گونه‌ای که در فصول سرد از خروج گرمای داخلی جلوگیری کرده و در فصول گرم، مانع ورود حرارت ناخواسته به داخل ساختمان می‌شود. این ویژگی بهبود عملکرد حرارتی پوستهٔ ساختمان، بدون کاهش شفافیت یا کیفیت دید را در پی دارد.

مزیت‌های محصول

- کاهش اتلاف انرژی حرارتی
- حفظ شفافیت و کیفیت دید
- کنترل انتقال گرما در فصول گرم و سرد
- بازتاب گزینشی امواج مادون قرمز
- کاهش هزینه‌های گرمایش و سرمایش
- عبور مطلوب نور طبیعی
- سازگاری با انواع شیشه‌های دوجداره و چندجداره
- افزایش آسایش حرارتی ساکنان

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی
- کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای
- افزایش بهره‌وری انرژی ساختمان
- کاهش اثرات محیط‌زیستی در طول عمر ساختمان

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



ونوس شیشه

ونوس شیشه

شیشه دوجداره کم‌گسیل (Low-E)

این محصول یک شیشه دوجداره با عملکرد عایق حرارتی و قابلیت کنترل تابش خورشیدی است. لایه بیرونی آن از نوع Stopray Smart با پوشش نانویی کنترل‌کننده انرژی خورشیدی بوده که با ضریب انتقال حرارت U=1.4 W/(m².K) و ضریب سایه‌اندازی SC=0.39، موجب کاهش انتقال حرارت و کنترل تابش خورشید می‌شود.

لایه داخلی از شیشه سوپرکلیر به ضخامت ۱۰ میلی‌متر تشکیل شده و شفافیت بالایی را فراهم می‌کند. فاصله بین دو شیشه به‌وسیله اسپیسر ۱۰ میلی‌متری ایجاد و با گاز آرگون پر شده است که این ساختار، علاوه‌بر بهبود عملکرد حرارتی با مقدار U=1.4 W/(m².K)، باعث ارتقای عملکرد صوتی و دستیابی به شاخص کاهش صدای هوابرد Rw=34 dB (-1;-3) می‌شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش قابل‌توجه انتقال حرارت ازطریق پنجره‌ها و ارتقای عملکرد عایق حرارتی ساختمان
- امکان سفارشی‌سازی محصول متناسب با اقلیم و نوع کاربری پروژه، به‌منظور دستیابی به عملکرد مطلوب در زمینه نورگیری، بهره‌وری انرژی و کنترل صوت
- عبور مناسب نور طبیعی همراه با کاهش اتلاف انرژی
- بهبود عملکرد صوتی در مقایسه با شیشه‌های تک‌جداره و کاهش انتقال صدای محیطی
- کاهش تشکیل بخار و تعریق روی سطح داخلی شیشه

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی
- کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای



گروه صنعتی سانا عایق

گروه صنعتی سانا عایق
Sana Insulation Industrial Group

عایق فوم الاستومری

K-FLEX ST از جنس NBR

عایق‌های حرارتی و برودتی فوم الاستومری از جنس NBR به نام K-FLEX ST، نسل جدیدی از عایق‌های برودتی‌حرارتی هستند که به نیاز فنی عایق‌کاری در حوزهٔ ساختمان و صنعت با هدف صرفه‌جویی انرژی یا جلوگیری از هدررفت انرژی و حفظ دما در شرایط ثابت پاسخ می‌دهند.

مزیت‌های محصول

- سهولت نصب این عایق‌ها در مقایسه با عایق‌های سنتی؛ در نتیجه کاهش زمان نصب و کاهش هزینه‌های مربوط به نیروی انسانی (اجرت نصب)
- نیازنداشتن به نیروی کار متخصص، برای نصب این عایق‌ها و امکان اجرا با استفاده از آموزش‌های ساده
- دارای کاربرد در اقلیم‌های مختلف
- تنوع انتخاب ضخامت مناسب محصول براساس شرایط و نیازهای عایق‌بندی هر پروژه (حرارتی یا برودتی)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش ۷۰ تا ۹۰درصدی اتلاف انرژی
- طراحی و نصب واحد اسکرابر (Scrubber) در کارخانه برای جداسازی ترکیبات آلی از جریان هوا پیش‌از تخلیه، با هدف کاهش آلودگی هوا
- تولید عایق صوتی K-FONIK OPENCELL از ضایعات و دورریز محصولات فوم الاستومری و تبدیل ضایعات غیرقابل امحا به یک محصول کاربردی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو

گروه صنعتی سانا عایق
Sana Insulation Industrial Group

گروه صنعتی سانا عایق

عایق صوت



عایق K-FONIK OPENCELL طی فرایندی خاص از ضایعات تولید عایق‌های فوم الاستومری تولید می‌شود. ایـن محصول عایق/جاذب صوتی با سـلول‌های باز، علاوه‌بر عملکرد صوتی، ویژگی‌هـای عایق حرارتی را نیز داراسـت. خواص ویسکوالاسـتیک، ساختار سلول باز و سطح منسـجم این محصول موجب شده تا آن را به‌عنوان محصولی برای عایق‌کاری صوتی مورد استفاده قرار دهند. این پانل صوتی، در ساختمان‌ها به‌منظور کاهش صدای کوبه‌ای در کف و به‌عنوان عایق صوت در دیوار و پارتیشـن و جداکننده‌های عمودی (کاهش انتقال صدای هوابرد) و همچنین در تأسیسات خط لوله و صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مزیت‌های محصول

- نصب ساده‌تر این عایق نسبت به عایق‌های سنتی همچون پشم سنگ
- ریزش‌نکردن ذرات عایق در بلندمدت به‌دلیل ساختار یکپارچه و مقاوم، افزایش دوام عایق‌بندی و عدم انتشار مواد آلاینده در محیط
- دارای ضریب هدایت حرارتی مناسب (فوم الاستومری) و کاربرد به‌عنوان عایق‌های حرارتی علاوه‌بر عایق صوت
- حفظ عملکرد حرارتی مؤثر و بدون افت کیفیت، به‌دلیل پایداری ذاتی عایق، مناسـب برای استفاده در اقلیم‌ها و شرایط محیطی مختلف

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- قابلیت سـاده و راحت برش پانل‌ها (با توجه به تولید به‌صورت پانل‌های ۱×۱ متر) و به حداقل رسیدن ضایعات (دورریز) مصالح در طول فرایند نصب

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



سازه پایدار الهیه (لینکران)

عایق فوم الاستومری حرارتی و برودتی

عایق الاستومری ازجمله عایق‌های حرارتی، برودتی و صوتی با ساختار سلول بسته است که برای عایق‌کاری لوله‌های سرمایشی و گرمایشی، کانال‌ها، سیستم‌های تهویهٔ مطبوع، تجهیزات تأسیساتی، مخازن و توسط متخصصان ایرانی و در داخل کشور تولید شده است. عایق‌های الاستومری بر پایهٔ NBR یا EPDM و PVC، در سه نوع لوله‌ای، رولی و آکوستیک تولید و به بازار عرضه می‌شوند. این عایق‌ها نسبت به عایق‌های سنتی مانند پشم سنگ، پشم شیشه و پلی‌یورتان عملکرد برتری در زمینه‌های حرارتی، برودتی و صوتی ارائه می‌دهند و انتخابی مناسب برای پروژه‌های ساختمانی و صنعتی هستند.

مزایای عایق حرارتی-برودتی الاستومری نسبت به عایق‌های سنتی (پشم‌سنگ و پشم‌شیشه)

- صرفه‌جویی چشمگیر در مصرف انرژی و جلوگیری از هدررفت آن (تا ۷۰٪ کاهش اتلاف انرژی)
- مقاومت حرارتی بالاتر نسبت به پشم‌سنگ و پشم‌شیشه
- جذب و نفوذ آب پایین و جلوگیری از ایجاد قارچ
- دارای مقاومت مناسب در برابر خوردگی عایق (برتری مهم نسبت به پشم‌شیشه)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- دارای خواص آنتی‌باکتریال جهت مصارف بیمارستانی
- عدم استفاده از مواد سمی و آلرژی‌زا در فرایند تولید
- دوررریز کمتر؛ زیرا براساس ابعاد و نیاز تأسیسات تولید و انتخاب می‌شوند

مجوزها و تأییدیه‌ها

- تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی
- گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
- گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو
- نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



سازه پایدار الهیه (لینکران)

فوم الاستومری NBR

شانه‌تخم‌مرغی با کاربرد عایق صوتی

عایـق صوتی به مجموعـه‌ای از مواد گفته می‌شـود که با اسـتفاده از فناوری‌های نوین، بـه کاهش عبور صدا از دیواره‌ها و سـطوح مختلف سـاختمان می‌پردازد. عایق‌های صوتی به دو شـکل سـاده و موج‌دار (شـانه‌تخم‌مرغی) تولید می‌شوند. میزان جذب عایق‌ها در کاهش صوت به ضریب جذب صوت و فرکانس منبع صوت وابسته است.

مزیت‌های محصول

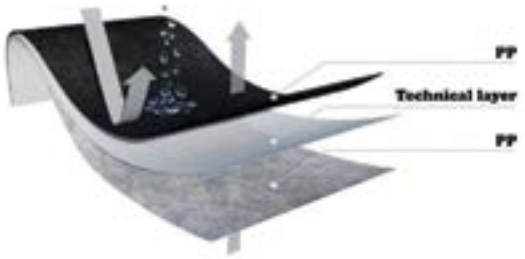
- کاهش تراگسیل نوفه کوبه‌ای وزن‌یافته ناشی از کف شناور، با استفاده از فوم الاستومری NBR
- شـانه‌تخم‌مرغی به‌ضخامت ۱ تا ۱۸ میلی‌متر (برآمدگی‌ها ۱۸ میلی‌متر و فرورفتگی‌ها ۱ میلی‌متر) و چگالی حجمی ۲۱ کیلوگرم بر متر مکعب، Lw=18 dB
- اجرای بسیار ساده و سریع
- استفاده به دو صورت توکار (بین لایه‌های دیوار) و روکار

مجوزها و تأییدیه‌ها

- تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی
- گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
- گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو
- نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد

FOP
FANAVARAN OMRAN PARIZ
فن آوران عمران پاریز

مهندسی فن‌آوران عمران پاریز



بخاربند ایزوفلکس نانو

بخاربند ایزوفلکس، یک عایق رطوبتی است که از فیلم پلی‌اتیلن یا پلی‌پروپیلن تنفسی و لایهٔ پلی‌پروپیلن نبافته تشکیل شده که به‌صورت مطبق، توسط ذوب نقطه‌ای و چسب‌های مخصوص به یکدیگر متصل شده‌اند. این ساختار، ضمن امکان عبور هوا، در برابر نفوذ و پخش رطوبت ازطریق دیوار، کف و سقف ساختمان مقاومت کرده و از میعان بخار آب جلوگیری می‌کند.

در واقع، بخاربند ایزوفلکس انتقال رطوبت ازطریق دیوارها و سایر اجزای ساختمانی را کنترل کرده و مانع از مرطوب‌شدن عایق‌های حرارتی، مصالح ساختمانی و خوردگی فلزات می‌شود. همچنین با کاهش سرعت انتقال بخار آب به نواحی با دمای پایین، از تجمع رطوبت و ایجاد میعان جلوگیری می‌کند و مانع از ایجاد بوی نامطلوب، تولید قارچ و کپک در جداره‌های دارای عایق حرارتی می‌شود.

مزیت‌های محصول

- نصب سریع و وزن کم، سازگار با روش‌های ساخت صنعتی و پیش‌ساخته، با هدف افزایش بهره‌وری و کاهش زمان اجرا
- نصب ساده بدون نیاز به تخصص خاص یا گروه‌های حرفه‌ای
- قابل استفاده در تمامی اقلیم‌ها با عملکرد فنی پایدار
- مقاومت بالا در برابر رطوبت و کپک‌زدگی
- یکپارچگی ساختاری با قابلیت برش و شکل‌دهی آسان
- عدم جذب آب و حفظ عملکرد در شرایط مختلف

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- فاقد هرگونه دورریز مصالح در مراحل حمل و اجرا
- بهبود عملکرد عایق حرارتی و کمک به صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- سازگار با محیط‌زیست در تمام چرخهٔ عمر محصول



ایران اتیکس

امتداد بینش مانا (اتیکس)

سامانهٔ مرکب عایق حرارتی بیرونی ساختمان

اتیکس (ETICS) به‌معنای سیستم مرکب عایق حرارتی خارجی، یک راهکار پیشرفته برای عایق‌کاری حرارتی پوستهٔ بیرونی ساختمان‌هاست که به‌طور ویژه برای بهبود بهره‌وری انرژی ساختمان‌ها طراحی شده است. این سیستم، رویکردی یکپارچه برای عایق‌کاری جداره‌های خارجی ساختمان ارائه می‌دهد که نقشی کلیدی در ارتقای عملکرد انرژی ساختمان ایفا می‌کند. اتیکس نمای ساختمان را با عایق‌کاری حرارتی بیرونی یکپارچه کرده و ضمن افزایش بهره‌وری انرژی، نمایی زیبا و بادوام ایجاد می‌کند. اساس این سیستم، نصب لایه‌های عایق حرارتی روی سطح خارجی دیوارها و پوشش آن با یک لایهٔ محافظ چندجزئی است. این پوشش پیوسته، پل‌های حرارتی را که از عوامل اصلی اتلاف انرژی هستند، حذف یا به حداقل می‌رساند.

مزیت‌های محصول

- افزایش قابل‌توجه مقاومت حرارتی جدارهٔ ساختمان
- ایجاد لایهٔ عایق پیوسته و حذف مؤثر پل‌های حرارتی
- جایگزینی روش‌های سنتی درجا با فرایندهای صنعتی و کنترل‌شده
- انعطاف‌پذیری اقلیمی بالا و قابل اجرا در اقلیم‌های بسیار سرد، معتدل، گرم و مرطوب

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی ساختمان تا بیش از ۵۰درصد
- تسهیل انطباق ساختمان با الزامات فنی مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



NAMAKARAN HEZARE SEVOM

شرکت صنایع تولیدی نماکاران هزارهٔ سوم

در و پنجرهٔ آلومینیومی حرارت‌شکن

در تولید این محصول از پروفیل‌های آلومینیمی سری ۶۰۶۳ استفاده شده است. برای کاهش اتلاف انرژی و جلوگیری از انتقال حرارت، تیغه‌های حرارت‌شکن پلی‌آمید در داخل پروفیل‌ها تعبیه شده‌اند که موجب صرفه‌جویی در مصرف انرژی در فصول گرم و سرد سال می‌شوند. درجهٔ مقاومت کششی پروفیل‌های به‌کاررفته، در ردهٔ T5 قرار دارد.

این محصول قابلیت تولید در رنگ‌های مختلف پودری و همچنین سری رنگ‌های آنادایز را دارد. ضخامت رنگ‌های پودری بین ۷۰ تا ۸۰ میکرون و ضخامت رنگ‌های آنادایز بین ۱۵ تا ۲۵ میکرون است.

مزیت‌های محصول

- مقاومت بالا در برابر نفوذ آب و باد، با طراحی ویژه و درزبندی توسط لاستیک‌های EPDM
- کاهش هزینهٔ نیروی انسانی با مکانیزه‌کردن خطوط تولید
- آماده‌سازی محصول برای نصب با انجام کارهای جانبی و نصبی در کارخانه
- قابلیت استفاده در شرایط اقلیمی مختلف با پروفیل‌ها، لاستیک‌ها و چسب‌های مناسب
- کاهش زمان تولید و خطاها با سیستم‌سازی و بارکدگذاری مراحل تولید

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی با استفاده از در و پنجرهٔ حرارت‌شکن
- کاهش ضایعات و دورریز با بهینه‌سازی مراحل تولید



Butia

مجتمع بوتیا صنعت

پنجرهٔ دوجدارهٔ uPVC با شیشهٔ دوجداره

انواع پروفیل در و پنجره uPVC دو و سه‌جداره مطابق با الزامات فنی استانداردهای ملی و بین‌المللی ازجمله استاندارد RAL آلمان در کلاس A با روکش لمینیت و در رنگ‌بندی‌های متنوع، توسط مجتمع بوتیا صنعت تولید می‌شوند.

مزیت‌های محصول

- عایق‌بندی حرارتی و صوتی
- سرعت نصب بالا و سیستم نصب آسان
- کاهش وزن سازه‌های ساختمانی
- فرمولاسیون و هندسهٔ پروفیل متناسب با شرایط سخت آب‌وهوایی ایران

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف گاز و برق به‌دلیل جلوگیری از اتلاف انرژی
- کاهش ضایعات و ایجاد سیستم بازیافت ضایعات تولید ازطریق تبدیل ضایعات به گرانول برای پروفیل‌های غیرنما
- انجام بسته‌بندی مناسب برای جلوگیری از آسیب حین حمل‌ونقل و کاهش ضایعات
- نگهداری و پایش قالب‌های تولید برای پیشگیری از ایجاد ضایعات تولید

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



پارس پوشش صفه

رنگ عایق پایه‌آب

حاوی نانو ذرات جهت کاهش انتقال حرارت SI-500

نانورنگ عایق حرارتی SI-500 یک لایهٔ محافظ پوششـــی بر روی ســـطوح ایجاد می‌کند که مانع از انتقال گرما و رطوبت به لایه‌های زیرین می‌شـــود. در واقع اســـتفاده از نانوذرات متخلخل در رنگ، بسته‌های هوایی در مقیاس نانومتری در بافت رنگ ایجاد می‌کند که ســـرعت انتقال حرارت را کاهش می‌دهد. به‌علاوه نانوذرات مذکور به‌دلیل نوع جنس و سطح خاص خود موجب انعکاس نور خورشید می‌شود و از جذب گرما جلوگیری می‌کند.

مزیت‌های محصول

- عایق هم‌زمان حرارت و رطوبت با یک لایهٔ ۱ میلی‌متری (جایگزین پلاسترهای چندلایه و سنگین)
- صرفه‌جویی در هزینه و نیروی انسانی (با حذف چند پوشش هم‌زمان)
- اجرای آسان مشابه رنگ اکریلیک معمولی (بدون نیاز به تخصص خاص)
- پوشش‌دهی ۱ متر مربع با هر ۱ کیلوگرم محصول (ضخامت ۱ میلی‌متر)
- بسته‌بندی پلاستیکی و فلزی قابل حمل (بدون دورریز و پرت در اجرا)
- مقاوم و ماندگار در اقلیم‌های خاص مانند مناطق جنوبی کشور (مقاوم در برابر یون کلر)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش ضریب انتقال حرارت تا ۳۰ درجه (مطابق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان)

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



Leca®
Light Expanded Clay Aggregate

لیکا

بتن سبک عایق کف‌سازی FL700

FL700، بتنی سبک برای کف‌سازی‌های مسکونی، اداری و تجاری است که علاوه‌بر آنکه عایق حرارتی با ضریب هدایت حرارتی ۰٫۱ به‌شمار می‌رود، مقاومت مناسبی نیز در برابر آتش‌سوزی فراهم می‌آورد. این محصول علی‌رغم چگالی بسیار پایین، برای کف‌سازی مقاومت‌های مکانیکی لازم را دارد. سطح تمام‌شدهٔ کف‌سازی به‌صورت متخلخل و آب‌گذر است. براساس آیین‌نامهٔ بتن ایران (آبا)، این محصول در ردهٔ بتن‌های سبک‌وزن طبقه‌بندی می‌شود. این محصول به‌عنوان سطح تمام‌شده، پرکننده و تسطیح‌کننده در زیرسازی کف و همچنین لایهٔ زهکش در کاربردهای ساختمانی و صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مزیت‌های محصول

- سرعت اجرای بالا و جای‌دهی آسان (افزایش ۲٫۵ برابری سرعت اجرا)
- تأمین عایق صوتی مطلوب بین طبقات و ایجاد آسایش صوتی
- کاهش بار مردهٔ سازه به‌میزان حدود نصف کف‌سازی‌های رایج
- کمک به طراحی اقتصادی‌تر سازه و بهبود عملکرد در برابر زلزله
- بسته‌بندی به‌صورت ملات آماده و تنها نیازمند افزودن آب برای اجرا
- قابل استفاده در شرایط مختلف اقلیمی ایران

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش انتشار گردوغبار و پرت در زمان اجرا، به‌دلیل ارائه به‌صورت بسته‌بندی‌شده
- کاهش چشمگیر انتقال انرژی بین طبقات و جلوگیری از هدررفت آن

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



سورین داده افزار اروند

پکیج تصفیهٔ فاضلاب سورین

فاضلاب تصفیه‌شـــده، با توجه به سطح تصفیه و اســـتانداردهای ملی و بین‌المللی، می‌تواند برای آبیاری و مصارف کشاورزی، شهری و صنعتی استفاده شود. پکیج تصفیهٔ فاضلاب سورین با فناوری هیبرید کامپکت، مشکلات روش‌های متعارف را برطرف کرده و امکان استفاده از پساب باکیفیت در محل تولید را فراهم می‌کند.

مزیت‌های محصول

- تولید پساب تصفیه شده با کیفیت بالاتر، با توجه به جرم زیست‌توده موجود در مدیا ثابت
- عدم تولید بو در فرایند تصفیه و سازگاری سیستم با شرایط آب‌وهوایی اقلیم ایران
- انعطاف‌پذیری بالا در برابر شوک‌های بار آلی و هیدرولیکی
- سازگاری سیستم با استانداردهای بالاتر (که میزان کمتر COD و BOD در آن لحاظ می‌شود)
- قابلیت بالا در حذف ترکیبات چربی و روغن نسبت به روش‌های متداول
- امکان افزایش ظرفیت بدون نیاز به تغییرات سازه‌ای
- قابلیت اجرای فناوری در مقیاس کوچک خانگی تا تصفیه‌خانه‌های بزرگ شهری
- بهره‌برداری ساده و نیاز نداشتن به نیروی متخصص و سهولت نگهداری و تعمیرات

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی
- عدم تولید پسماند و دورریز در زمان ساخت، حمل و نصب تجهیزات تصفیه
- حذف لجن مازاد دفعی ناشی از فرایند تصفیه

مجوزها و تأییدیه‌ها

کسب مجوز واحد فناور از پارک علم و فناوری خوزستان

استقرار در مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

گواهی انطباق با استانداردهای محیط‌زیستی از سازمان حفاظت محیط‌زیست



Light Expanded Clay Aggregate

لیکا

سبکدانه لیکا

سبکدانه لیکا، تولیدشده از رس منبسط‌شده، به‌عنوان یک پرکننده ژئوتکنیکی مؤثر در پروژه‌های ساختمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محصول با کاهش خطر لغزش و تغییر شکل زمین، پایداری بستر ساختمان را افزایش می‌دهد و به دلیل قابلیت زهکشی مناسب، عملکرد مطلوبی در اطراف فونداسیون‌ها دارد. دانه‌های لیکا در برابر فشارهای دائمی و بارگذاری‌های مکرر تراکم‌ناپذیر بوده و با حفظ ساختار داخلی، ایمنی سازه را تضمین می‌کنند. چگالی پایین لیکا باعث کاهش فشار وارد بر خاک و اجزای سازه‌ای شده و آن را به گزینه‌ای مناسب برای استفاده در پشت دیوارهای حائل تبدیل می‌کند، به‌طوری‌که وزن وارد بر دیوار را تا ۷۰درصد کاهش می‌دهد. همچنین استفاده از لیکا برای جبران ضعف لایه‌های زیرین فونداسیون، با فراهم‌کردن زهکشی مناسب و نشست کنترل‌شده، دوام و پایداری ساختمان را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد.

مزیت‌های محصول

- کاهش بار مردهٔ ساختمان
- افزایش سرعت اجرا نسبت به روش‌های متداول
- قابلیت اجرا به‌صورت کاملاً خشکه و بدون نیاز به فرایند پیچیده
- قابل استفاده در تمامی شرایط اجرایی و محیطی
- تراکم‌ناپذیری در برابر فشارهای دائمی و بارگذاری مکرر

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- عملکرد مناسب به‌عنوان عایق حرارتی و کاهش چشمگیر انتقال و هدررفت انرژی بین طبقات
- اجرای بدون پرت به‌دلیل بسته‌بندی کیسه‌ای محصول

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



اداره کل محیط زیست و شهرداری منطقه ۲ تهران
سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور

گیاهان فضای سبز
سازگار و مقاوم در شرایط گرم و خشک

داغداغـــان (Celtis australis)، ارغـــوان (Cercis siliquastrum)، ســـرو شیرازی/ســـرو نـــاز (Cupressus sempervirens)، ســـرو نقره‌ای/سرو سیمین (Cupressus arizonica)، زرشک زینتی/زرشک قرمز (Berberis thunbergii)، رزماری (Salvia rosmarinus)، شیرخشت/پیراکانتا (Pyracantha coccinea) و پیچ امین‌الدوله (Lonicera japonica).

مزیت‌های محصول

- توان مناسبی برای تحمل گرما، کم‌آبی و شرایط متغیر محیطی
- انتخاب گونه‌ها با هدف فضای ســـبز پایدار، کم‌نیازتر به آبیاری و ســـازگارتر با اقلیم تهران (محل احداث ساختمان الگویی)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- امکان کاهش وابستگی فضای سبز به آبیاری مستمر و افزایش تاب‌آوری آن در برابر تنش‌های اقلیمی
- گونه‌هایی مانند داغداغان، ســـرو نقره‌ای، سرو شـــیرازی، ارغوان و پیراکانتا، ضمن سازگاری مناسب با شرایط گرم و خشـــک، با تنوع فرم، رنگ، گل‌دهی و پوشش همیشه‌سبز، کیفیت بصری و سایه‌اندازی محوطه را ارتقا می‌دهند.
- ترکیـــب درختان و درختچه‌هـــای متنوع همچنین به ایجاد پوشـــش پایدار و چندلایـــه، کاهش نیاز به جایگزینی و نگهداری ناشـــی از تنش‌های اقلیمی، ایجاد ســـایه و تعدیل شـــرایط خرداقلیمی و درنهایت ارتقای پایداری و ارزش زیست‌محیطی فضای سبز مجتمع‌های مسکونی کمک می‌کند.



بخش دوم

پیش‌ساخته و صنعتی‌سازی



شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران

سیستم ساختمانی پیش‌ساختهٔ آپتوس APS

این سیستم بر پایهٔ ساخت و نصب ساختمان‌های بتن مسلح پیش‌ساخته (بتن با ردهٔ مقاومتی) C40 و با استفاده از قطعات مدولار طراحی شده است. این قطعات شامل بخش‌هایی از کف، سقف و دیوارهای بتن‌آرمه هستند. فونداسیون‌ها به‌صورت پیش‌ساخته و در ابعاد ۷۰×۷۰×۱۱۰ سانتی‌متر روی بتن مگر نصب می‌شوند. قطعات اصلی نیز با ابعاد ۱۲۰×۳۱۰×۶۰۰ سانتی‌متر در کنار یکدیگر قرار گرفته و به‌کمک اتصالات پیچ و مهره‌ای، امکان ساخت ساختمان‌هایی تا سه طبقه را فراهم می‌کنند. هر بلوک دارای یک پوسته بتن‌آرمه به ضخامت ۷۵ میلی‌متر است که در تمام لبه‌ها با کلاف‌های پیرامونی تقویت شده است. همچنین برای عبور لوله‌های برق و تأسیسات، مسیرهای لازم در داخل قطعات پیش‌بینی شده تا در زمان اجرا هیچ‌گونه تخریب یا اصلاح نیاز نباشد.





مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو

مزیت‌های محصول

- سرعت بالای اجرا که مدت اشغال معابر، دپوی مصالح و انسداد معابر شهری را به حداقل می‌رساند
- مصرف بهینه مصالح به‌دلیل طراحی صنعتی، تولید کارخانه‌ای و عمر طولانی قطعات
- حذف عملیات زمان‌بر مانند شیارزنی، کنده‌کاری و کف‌سازی و تعبیه مسیرهای استاندارد عبور لوله‌ها در قطعات در زمان تولید
- ضریب تکرار بالای استفاده از قالب‌ها (۱ به ۴ نسبت به قالب‌های کارگاهی) و صرفه‌جویی قابل توجه در مصرف قالب
- نصب سریع قطعات پیش‌ساخته؛ مثال: در یک ساختمان ویلایی دو طبقه با ۲۰۰ متر مربع زیربنا، قطعات اصلی طی ۶ ساعت نصب می‌شوند.
- طراحی مطابق با شرایط اقلیمی سراسر ایران و مجاز برای تمام پهنه‌های لرزه‌خیز با رعایت ضوابط آیین‌نامه ۲۸۰۰ زلزله
- استفاده از قطعات جعبه‌ای‌شکل بتن‌آرمه C40 (خودتراکم) با کنترل کیفی دقیق، مقاومت و دوام بالا و کاهش ضخامت جداره و در نتیجه کاهش استفاده از بتن و فولاد و کاهش بار مردهٔ سازه
- کاهش هزینه‌های دستمزد نیروی انسانی در مقایسه با روش‌های سنتی
- طراحی سازه مطابق شتاب مبنای طرح مناطق با خطر بسیار زیاد (A=۰٫۳۵) و تأمین مقاومت لازم در برابر حریق برای کاربری مسکونی
- قابلیت نصب و جداسازی (دمونتاژ) اسکلت
- قابلیت انبارش طولانی‌مدت قطعات در فضای باز
- کاهش هزینه‌های نماسازی
- افزایش عمر مفید لوله‌های تأسیساتی و کاهش هزینه‌های نگهداری و بازبینی تأسیسات

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش آلودگی صوتی نسبت به روش سنتی، به‌دلیل عدم نیاز به ساخت درجای اسکلت
- کاهش اتلاف انرژی به‌دلیل وجود فضای مناسب برای نصب عایق حرارتی با فاصلهٔ ۱۵ سانتی‌متری بین پوسته بتنی خارجی و لایهٔ داخلی گچی
- کاهش پرت مصالح و نخاله به‌دلیل تولید کارخانه‌ای و حمل قطعات آماده
- کاهش مصرف بتن حدود ۳۵درصد (۳۸ سانتی‌متر در متر مربع نسبت به ۵۸ سانتی‌متر در سازهٔ سنتی)
- کاهش مصرف فولاد حدود ۲۷درصد (۴۴ کیلوگرم در متر مربع نسبت به ۶۰ کیلوگرم در سازهٔ بتنی با دیوار برشی یک‌طرفه)



توسعه‌سازان پارسه پاسارگاد

بتن گوگردی (سولکریت)

درپوش کانال، حفاظ‌های بتنی راه و کف‌پوش بتنی

محصول پایهٔ تولیدی این شرکت سیمان گوگردی (سولسمنت) است که برای تولید انواع بتن و پوشش گوگردی استفاده می‌شود. تولید بتن گوگردی (سولکریت) از ترکیب سولسمنت و سنگ‌دانه در دمای ۱۴۰ درجهٔ سانتی‌گراد صورت می‌گیرد. از ویژگی‌های بارز این نوع بتن می‌توان به بی‌نیازی در استفاده از آب و سیمان پرتلند در فرایند ساخت و عمل‌آوری اشاره کرد. سولکریت پس‌از ساخت و قالب‌گیری، در مدت ۲۴ ساعت به ۸۵درصد مقاومت نهایی خود دست می‌یابد. این بتن قابلیت تولید با پوزولان‌ها، سرباره فولاد و مس و سنگ‌دانه‌های بازیافتی مانند لوماشل را دارد و به‌صورت پیش‌ساخته یا درجا اجرا می‌شود. دوام بسیار بالا و مادام‌العمر در برابر رطوبت، یخ‌بندان، نمک‌پاشی، املاح آب دریا و اسیدهای غیراکسیدکننده، از ویژگی‌های بارز آن است.

مزیت‌های محصول

- دوام بالا و مقاومت در برابر رطوبت، یخ‌بندان، نمک‌پاشی، املاح آب دریا و انواع اسیدهای غیراکسیدکننده

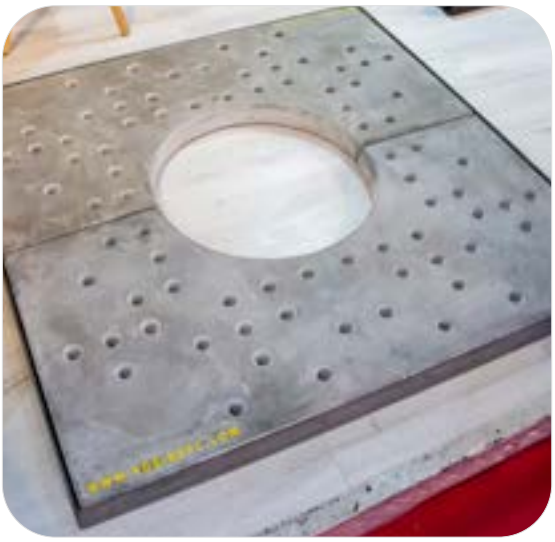
مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش ۶۰٪ گازهای گلخانه‌ای و مصرف‌نکردن آب به‌دلیل حذف کامل سیمان در فرایند تولید
- قابلیت بازیافت ۱۰۰درصد بتن سولکریت و کاهش مصرف مصالح سنگی و هزینه‌های تولید
- استفاده از گوگرد پالایشگاهی (از محصولات جانبی تصفیهٔ نفت و گاز) به‌منظور بهره‌مندی از مزایا و کاهش معضلات محیط‌زیستی ناشی از انباشت گوگرد در محل پالایشگاه‌ها

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



ROBINEPC.COM

مهندسین مشاور طرح و ساخت رابین

مبلمان شهری پیش‌ساخته

نیمکت، نردهٔ پیش‌ساخته، دور درختی، فلاور باکس، در و قاب منهول

نیمکت پیش‌ساخته با بتن مسلح به الیاف با ردهٔ مقاومتی C80 با ظرفیت تحمل تنش کششی ۱۰ مگاپاسکال و جذب آب حدود ۳درصد تولید می‌شود. استفاده از این بتن و حذف آرماتورهای فولادی، امکان تولید قطعات با ضخامت و ابعاد ظریف را فراهم می‌کند. فلاور باکس پیش‌ساخته با بتن مسلح به الیاف با ردهٔ مقاومتی C80 با ظرفیت تحمل تنش کششی رنج ۱۰ مگاپاسکال و جذب آب رنج ۳درصد و نیز بتن مسلح به الیاف شیشه به‌صورت پاششی با ردهٔ مقاومتی C120 و ظرفیت تحمل تنش کششی رنج ۲۵ مگاپاسکال و جذب آب رنج ۲درصد تولید می‌شود. قطعات درب و فریم پیش‌ساخته منهول با بتن مسلح به الیاف با ردهٔ مقاومتی C150 با ظرفیت تحمل تنش کششی رنج ۳۰ مگاپاسکال و جذب آب رنج ادرصد تولید می‌شود.

مزیت‌های محصول

- امکان تولید قطعات با ضخامت کم مانند درب منهول به‌دلیل استفاده از بتن مسلح مقاومت بالا
- دوام و طول عمر بالای قطعات پیش‌ساختهٔ تولیدی
- دوام بالا در برابر سرما و گرما و قابلیت استفاده در اقلیم‌های مختلف آب‌وهوایی
- فاقد پتانسیل سرقت، دوام و مقاومت بالا، ظرافت و وزن مناسب

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی (با توجه به زودگیر بودن ترکیب، بازهٔ زمانی عمل‌آوری کاهش می‌یابد)
- کاهش دورریز مصالح (حذف آرماتور و پرت‌های ناشی از عملیات خم، برش و هم‌پوشانی)

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



پدیده پایدار صنعت ساختمان (والکریت)

پانل دیواری غیرباربر

بلوک سبک بتنی والکریت با ضخامت ۱۲ سانتی‌متر برای دیوارچینی بیرونی و ۱۰ سانتی‌متر برای دیوارچینی داخلی و بیرونی کاربرد دارد. بلوک با ضخامت ۳٫۵ سانتی‌متر برای سازهٔ LSF نیز استفاده می‌شود و گواهی بخش آتش مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی را داراست. مقاومت فشاری بتن محصولات حدود ۳ مگاپاسکال بوده و وزن حجمی آن حدود ۶۵۰ کیلوگرم بر متر مکعب است.

مزیت‌های محصول

- ابعاد بزرگ، افزایش سرعت اجرا و کاهش هزینه‌های اجرایی
- کاهش وزن سازه به‌ویژه در ساختمان‌های بلندمرتبه
- عایق حرارت و صوت
- قابلیت استفاده در تمامی اقلیم‌ها شامل گرم‌وخشک، معتدل، مرطوب و سرد

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- بازیافت‌پذیری بلوک‌های زاید و کاهش گازهای گلخانه‌ای و انرژی مصرفی به‌دلیل فناوری عمل‌آوری
- پرت محصول کم (حدود ادرصد) به‌دلیل توپربودن، وجود الیاف و قابلیت برش‌پذیری
- استفاده از چسب و کاهش مصرف آب در اجرا
- کاهش مصرف انرژی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



WALLSPEED

ابنیه مقاوم آریا (وال اسپید)

پانل‌های دیواری غیرباربر

پانل‌های وال اسپید که یکی از انواع سیستم‌های ساخت‌وساز خشک (DRY WALL) محسوب می‌شوند، دیوارهای سازه‌ای غیرباربری هستند که برای مصارف گوناگون ازجمله تقسیم فضاهای داخلی ساختمان، دیوارهای پیرامونی و دیوارهای جداکننده بین واحدها استفاده می‌شوند. پانل‌های وال‌اسپید از پلی‌استایرن فشرده و سازه‌های گالوانیزه ساخته شده و در کارخانه با عرض ثابت ۶۰ سانتی‌متر و ارتفاع متناسب با نیاز پروژه تولید می‌شوند. نصب پانل‌ها در محل پروژه با سازه‌های درای‌وال مانند رانر، استاد و نبشی انجام می‌شود. پلی‌استایرن و سازه‌ها در قالب به‌صورت یکپارچه فشرده می‌شوند. سازه‌های داخلی از ورق گالوانیزه ۰٫۶ میلی‌متری، با مقطع C شکل و فواصل ۳۰ سانتی‌متری، به‌صورت پانچ شده قرار می‌گیرند.

مزیت‌های محصول

- کاهش قابل‌توجه مصرف انرژی
- افزایش سرعت و سهولت اجرا و کاهش هزینهٔ نیروی انسانی تا ۵۰درصد
- وزن سبک دیوارهای غیرباربر و کاهش وزن تمام‌شدهٔ بنا
- با توجه به عایق بودن و مقاومت در برابر رطوبت، مناسب اقلیم‌های سردسیر، گرمسیر و مرطوب
- انعطاف معماری و سرعت اجرای بالا

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- به‌دلیل تولید مکانیزه و سفارشی‌بودن محصول، کاهش قابل توجه پرت مصالح در زمان حمل و اجرا
- حذف استفاده از منابع معدنی (از قبیل سنگ‌دانه و سیمان) و آسیب‌نرساندن به منابع قرضه و رودخانه‌ای

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



گروه صنایع گیتی پسند

پانل‌های سبک سقفی و دیواری

محصولات باتیس برای سبک‌سازی ساختمان و مدیریت انرژی در ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد که شامل گچ‌برگ‌های سقفی و دیواری و سازه‌های فلزی است و در دو نوع RG و MR تولید می‌شود. گچ‌برگ، یک هستهٔ گچی است که سطوح و لبه‌های آن با کاغذ مخصوص پوشانده شده. گچ‌برگ‌های باتیس با ضخامت ۱۲٫۵ میلی‌متر، عرض ۱٫۲۰ و طول ۲٫۴۰ متر تولید و عرضه می‌شوند.

مزیت‌های محصول

- کاربردی در سبک‌سازی ساختمان
- صرفه‌جویی قابل توجه در زمان اجرا به‌دلیل سرعت نصب بالا
- گچ‌برگ RG با کاغذ سفید، مناسب مصارف عمومی مانند سقف‌های کاذب و دیوارهای جداکننده
- گچ‌برگ MR با کاغذ سبز، دارای جذب آب سطحی و کلی کمتر نسبت به نوع معمولی
- کاهش جذب آب در نوع MR به‌دلیل استفاده از افزودنی‌های ویژه در هستهٔ گچی
- گچ‌برگ MR مناسب استفاده در محیط‌های مرطوب مانند سرویس‌های بهداشتی، آشپزخانه‌ها، استخرها و مناطق مرطوب است.

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش قابل‌توجه ضایعات و نخاله نسبت به گچ‌کاری سنتی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



تک سامان هور
TAK SAMANHOOR

گروه تک سامان هور

بلوک سبک دو و سه‌جداره

این بلوک‌ها از پوکهٔ صنعتی پرلیت و پوکه‌های معدنی پومیس و اسکوریا تشکیل شده و براساس طرح اختلاط مشخص، تولید می‌شوند. این محصولات دارای ویژگی‌هایی چون قرارگیری در ردهٔ بلوک‌های سبک، مقاومت فشاری و تلرانس ابعادی استاندارد، جذب آب و جمع‌شدگی کنترل شده در حین خشک‌شدن، مقاومت حرارتی مناسب و بهینه‌سازی مصرف انرژی، مقاومت در برابر آتش‌سوزی و عملکرد آکوستیکی هستند. این بلوک‌ها در اجرای دیوارهای پیرامونی و جداکننده‌های داخلی بین واحدها کاربرد دارند.

مزیت‌های محصول

- افزایش سرعت اجرا و کاهش هزینه‌های نیروی انسانی
- اجرای آسان و دسترسی گسترده به گروه‌های اجرایی
- مقاومت فشاری حداقل ۲٫۵ مگاپاسکال، مطابق استاندارد، کاهش تلفات مصالح حین حمل و اجرا
- سازگار با شرایط اقلیمی ایران به‌دلیل استفاده از پوکه‌های معدنی و صنعتی
- مقاومت در برابر حریق

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- بهینه‌سازی مصرف انرژی و مقاومت حرارتی به‌منظور جلوگیری از هدررفت انرژی
- عملکرد آکوستیکی مناسب با کاهش صدای نوفه تا ۴۶ دسی‌بل
- مدیریت ضایعات در کارخانه و استفادهٔ مجدد برای تولید بلوک‌های سنگین، کاهش خروج ضایعات به صفر

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



بتن اکسیر پادیر

ملات سبز آماده پلیمورتکس

ملات‌های آمادهٔ سبز پلیمری با برند پلیمورتکس، محصولی است خمیری و آمادهٔ استفاده بدون نیاز به فراوری و عمل‌آوری در محل اجرا. طراحی این محصول، مخصوص مرحلهٔ سفت‌کاری و دیوارچینی برای دیوارهای داخلی و خارجی ساختمان‌های با آجر، سفال و بلوک است. ملات آمادهٔ خمیری پلیمورتکس جایگزین ملات ماسه و سیمان است و مشکلات دیوارچینی سنتی ازجمله آلودگی محیط‌زیست، برداشت بی‌رویه از معادن و منابع آبی، تولید نخاله، سفت‌شدن ملات ماسه سیمان، آلودگی کارگاهی و چسبندگی کمتر بین قطعات و سرعت اجرایی کم را برطرف می‌کند. این محصول تنها در دو خط (فتیله)، روی سطح ملات‌خور انواع بلوک ساختمانی سیمانی، سفالی و اتوکلاو شده اجرا می‌شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش مصرف انبوه مصالح سنتی (سهم حدود ۷درصد در بخش دیوارچینی)
- بدون نیاز به آب، ماسه، سیمان، ابزار اجرایی و فرایند آماده‌سازی یا عمل‌آوری در کارگاه
- ۵۰درصد کاهش تعداد نیروی اجرایی (حذف حدود ۳ نفر کارگر) و هزینهٔ نیروی انسانی در مرحلهٔ سفت‌کاری
- تا ۳ برابر افزایش سرعت دیوارچینی به‌دلیل آماده‌بودن ملات و سهولت اجرا
- طراحی و تولید در انواع مختلف متناسب با کاربردها و اقلیم‌های گوناگون و ارزان و در دسترس‌بودن

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- ۹۰درصد کاهش مصرف آب
- کاهش پرت و دورریز مصالح
- کاهش انتشار CO_2 و گردوغبار ناشی از تولید و حمل ماسه و سیمان
- حذف نخالهٔ ناشی از ماسه و سیمان در روش سنتی
- ضایعات تولید صفر و بازیافت مایعات شست‌وشوی سیستم در فرایند تولید

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات

استاندارد ملی کشور آذربایجان



بخش سوم

تأسیسات برقی و مکانیکی



POLIRAN

پلی ران اتصال

لوله و اتصالات پوش‌فیت

(جنرال سایلنت، سایلنت ۱۰ و پروتکت)

لوله‌های فاضلاب سایلنت ۱۰ سه‌لایه به‌عنوان کم‌صداترین سیستم فاضلاب ساختمانی در جهان شناخته می‌شوند. این سیستم با انتشار صدای تنها ۱۰ دسی‌بل در دبی ۴ لیتر بر ثانیه و به تأیید مؤسسه معتبر فرانهوفر آلمان، بالاترین سطح آرامش صوتی را فراهم می‌کند. مقاومت فیزیکی بالا و سفتی حلقوی ممتاز لوله و اتصالات، این محصول را در گرید BD قرار داده و امکان اجرای دفنی را نیز فراهم ساخته است. همچنین رفتار این سیستم در برابر آتش در ردهٔ کندسوز (گرید E) طبقه‌بندی می‌شود.

همچنین لوله‌های فاضلاب پوش‌فیت جنرال سایلنت سه‌لایه با میزان انتشار صدای ۱۷ دسی‌بل در دبی ۴ لیتر بر ثانیه و رفتار در برابر آتش در ردهٔ کندسوز (گرید E)، گزینه‌ای اقتصادی و مقرون‌به‌صرفه در میان محصولات مشابه به‌شمار می‌آیند. لوله‌های فاضلاب پوش‌فیت پروتکت با ویژگی خوداطفا، مقاوم‌ترین سیستم پوش‌فیت در برابر شعله بوده و مطابق استاندارد آلمانی DIN4102 دارای گرید BD هستند. این سیستم نیز در گروه لوله‌های سایلنت قرار گرفته و طبق گواهی مؤسسه فرانهوفر آلمان، میزان انتشار صدای آن ۱۹ دسی‌بل در دبی ۴ لیتر بر ثانیه اندازه‌گیری شده است.

مزیت‌های محصول

- اتصال فشاری داخل سوکت و آب‌بندی کامل بدون نیاز به برق، آب و گاز در حین اجرا
- سرعت و سهولت بالای اجرا نسبت به سیستم‌های قدیمی و کاهش ۱۵ تا ۳۵ درصد هزینهٔ نیروی انسانی
- قابلیت دمونتاژ و استفادهٔ مجدد از لوله‌ها و اتصالات و افزایش انعطاف‌پذیری در اجرا
- استفاده از پلی‌پروپیلن با دمای کارکرد از زیر صفر تا ۹۵ درجهٔ سانتی‌گراد و مقاومت شیمیایی بالا
- سیفون کم‌صدا با دریچهٔ بازدید، آب‌بندی پایدار و دسترسی آسان برای رفع گرفتگی‌های شدید

مجوزها و تأییدیه‌ها

Fraunhofer IBP گواهی‌نامهٔ تست صدای مؤسسه فرانهوفر آلمان	گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



POLIRAN

پلی ران اتصال

سیستم پلی‌اتیلن جوشی و آب باران

سیستم فاضلاب ساختمانی پلی‌اتیلن جوشی +۶ با مواد PE100 و فشارکاری فراتر از ۶ بار تولید شده است. استفاده از PE100 موجب افزایش استحکام، کیفیت بهتر جوش و طول عمر بیشتر سیستم می‌شود. همچنین به‌دلیل مقاومت فیزیکی و سفتی حلقوی بالای لوله و اتصالات، این سیستم دارای گرید BD بوده و قابلیت اجرا به‌صورت دفنی را نیز دارد. رفتار این سیستم در برابر آتش در دسته‌بندی کندسوز (گرید E) قرار دارد.

مزیت‌های محصول

- بسته‌بندی مناسب و استحکام بالا برای کاهش دورریز مصالح در حمل و اجرا
- دامنهٔ دمای کارکرد از زیر صفر تا ۸۵ درجهٔ سانتی‌گراد برای کاربرد در تمامی اقلیم‌ها
- مقاومت شیمیایی بالا و مناسب برای کاربری‌های متنوع
- دسترسی به گروه‌های متخصص اجرای سیستم پلی‌اتیلن جوشی در تمامی استان‌های کشور

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- حداقل دورریز لوله‌ها در حدود ۱ تا ۳درصد به‌دلیل قابلیت استفادهٔ مجدد محدود

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



POLIRAN

پلی ران اتصال

لولهٔ آبیاری درپیردار
(قطره‌چکان‌دار)

لوله‌های قطره‌چکان‌دار، نوعی لولهٔ آبیاری هستند که در داخل آن‌ها، قطره‌چکان‌هایی به‌صورت یکپارچه و با فاصله‌های معین از هم قرار دارند. آب ازطریق این لوله‌ها به‌صورت قطره‌قطره و آهسته از داخل قطره‌چکان‌ها به خاک منتقل می‌شـــود. هر قطره‌چکان قادر است میزان مشخصی از آب را به ریشهٔ گیاهان برساند که این امر باعث جلوگیری از آبیاری بیش‌ازحد یا کم‌آبی می‌شود. به‌طورکلی، این سیستم‌ها برای آبیاری دقیق گیاهانی که نیاز به مقدار خاصی از آب دارند (مانند درختان، سبزیجات یا گیاهان زینتی) طراحی شده‌اند.

مزیت‌های محصول

- اجرای ساده و سریع به‌دلیل اتصالات پیچی و نیاز نداشتن به دستگاه خاص
- کیفیت بالای لوله و دریپرها و بسته‌بندی استاندارد بدون دورریز در حمل و اجرا
- مناسب برای اقلیم خشک ایران
- تولیدشده از مواد پلی‌اتیلن کامپند PE40
- امکان تولید با فواصل مختلف (از ۲۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر) روی یک کلاف
- مقاوم در برابر اسید و مواد شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی
- مقاوم در برابر تابش UV

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- صرفه‌جویی تا ۷۰درصد در مصرف آب نسبت به روش‌های سنتی مانند آبیاری غرقابی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه عرضه از جهاد کشاورزی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



شهراب گستران اروند

لولهٔ پلی‌اتیلن تک‌لایهٔ آب‌رسانی

لولهٔ پلی‌اتیلن تک‌لایهٔ آب‌رسانی، برای انتقال آب آشامیدنی و غیرآشامیدنی طراحی و تولید شده است. این محصول دارای مقاومت مکانیکی بالا، عمر بهره‌برداری بیش از ۵۰ سال، مقاومت شیمیایی مناسب و سطح داخلی صاف با افت فشار بسیار کم است. فرایند تولید به‌روش اکستروژن پیشرفته و تحت‌کنترل کیفی مستمر انجام می‌گیرد.

مزیت‌های محصول

- کاهش افت فشار داخلی تا حدود ۳۰درصد نسبت به لوله‌های فلزی
- نصب سریع و کاهش نیروی اجرایی تا حدود ۴۰درصد
- وزن کم، جوش‌پذیری مناسب و دردسترس‌بودن گروه‌های اجرایی
- کاهش ضایعات حین حمل و نصب به‌دلیل انعطاف‌پذیری بالا
- عملکرد مناسب در بازهٔ دمایی ۰ تا ۴۰ درجهٔ سانتی‌گراد

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- ضایعات کم و قابلیت بازیافت مواد مصرفی در تولید لوله

مجوزها و تأییدیه‌ها

استاندارد INSO 14427-2



صنایع تولیدی تهران پلیمر یارا

مخزن‌های سه‌لایهٔ آنتی‌باکتریال هیدروفوب

این مخزن‌ها از پلی‌اتیلن با گرید بهداشتی و به‌صورت سه‌لایه تولید می‌شود. لایهٔ داخلی این مخزن دارای خاصیت آنتی‌باکتریال و هیدروفوب دائمی است که از رشد میکروارگانیسم‌ها جلوگیری می‌کند و مانع چسبندگی آلودگی‌ها به سطح داخلی مخزن می‌شود. این محصول برای ذخیره‌سازی آب شرب و سایر مایعات سازگار، در مصارف خانگی، صنعتی و کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد و مطابق با الزامات بهداشتی و استانداردهای تولید مخازن پلی‌اتیلنی طراحی و ساخته شده است.

مزیت‌های محصول

- ساختار سه‌لایه برای افزایش دوام و پایداری مخزن
- حفظ کیفیت آب در بلندمدت (بدون تغییر در بو، مزه و رنگ)
- مقاومت در برابر تابش فرابنفش (UV) و شرایط محیطی
- مناسب برای ذخیره‌سازی آب شرب و مایعات سازگار
- کاهش چسبندگی آلودگی‌ها به سطح داخلی مخزن

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- جلوگیری از رشد جلبک، باکتری و میکروارگانیسم‌ها
- بهبود مدیریت منابع آب و دسترسی پایدار به آب شرب و ذخیره‌سازی امن آب در مناطق شهری و روستایی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



معراج تجارت پگاه (کایر پایپ)

لوله پنج‌لایهٔ رولی
(از نوع جوشی)

لوله و اتصالات پنج‌لایهٔ رولی (از نوع جوشی) تولیدشده با پلیمر PE-RT، به‌دلیل انعطاف‌پذیری بالای ساختار مولکولی خود در برابر انبساط و انقباض‌های طولی مقاوم بوده و نسبت به امواج زلزله و نشست ساختمان مقاومت بالایی دارد. لوله‌های پنج‌لایهٔ کایری‌پایپ با روشی ساده نصب می‌شوند و برای نصب اتصالات آن، از دستگاه جوش هات فیوژن استفاده می‌کنند. ساختار ویژهٔ لوله و اتصالات کایری‌پایپ به‌دلیل فناوری جوش نفوذی در مقطع فیتینگ و نشت‌نکردن در سیستم‌های سرد و گرم متناوب، امکان استفاده از آن را در سیستم‌های تهویه مطبوع مطمئن و متمرکز ایجاد کرده است.

مزیت‌های محصول

- تحمل آب داغ با حرارت ۹۵ درجهٔ سانتی‌گراد و با فشار ۱۰ بار
- صرفهٔ اقتصادی اتصالات کایری‌پایپ نسبت به سایر اتصالات پنج‌لایه
- نصب آسان و سریع با ضریب آب‌بندی بالا در مواجهه با تنش‌های حرارتی
- تجهیزات نصب ارزان و در دسترس
- مقاومت بالا در برابر انبساط و انقباض‌های طولی و امواج زلزله و نشست ساختمان
- جلوگیری از هدررفت انرژی به‌دلیل ساختار پنج‌لایه
- قابلیت اجرای انشعابی و جلوگیری از دورریز مصالح
- مناسب برای اقلیم‌های مختلف به‌دلیل ساختار پنج‌لایهٔ لوله و اتصالات PE-RT
- یکپارچگی لوله و اتصالات با نشت صفر به‌دلیل جنس پلیمر یکسان و استفاده نکردن از اورینگ لاستیکی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



Vinoplastic

وینوپلاستیک

لوله و اتصالات cpvc (سیستم آتش‌نشانی)

لوله و اتصالات cpvc با فشـــار ۱۰ اتمســـفر برای انتقال آب شـــرب ســـاختمان، تجهیز موتورخانه‌های آب گرم، لوله‌کشـــی آب گرم و سرد منازل، لوله‌کشـــی پکیج و رادیاتور کاربرد دارند. اســـتفاده از این لوله و اتصالات در صنایع مختلف، ضمن قطع وابستگی به کشورهای دارای این فناوری، باعث شد تا از خروج ارز جلوگیری شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش وزن سازه و افزایش سرعت اجرا با کاهش حدود ۳۰درصد هزینه‌ها
- حذف هزینه‌های سربار اجرا و نیازنداشتن به مصرف برق در جوشکاری
- بسته‌بندی مقاوم لوله و اتصالات برای جلوگیری از آسیب و کاهش صدمات حین حمل‌ونقل
- مناسب برای همهٔ اقلیم‌های جغرافیایی (سرد، گرم‌وخشک و مرطوب) به‌دلیل فرمولاسیون ویژه
- قابلیت بازیافت و بازگشت به چرخهٔ تولید بدون آسیب به محیط‌زیست
- امکان استفاده از اتصالات به‌صورت دفنی بدون اکسیدشدن (مزیت نسبت به ترکیب پلیمر و فلز)
- ضریب انتقال حرارت بسیار پایین و کاهش هدررفت انرژی
- حفظ کیفیت آب در اثر ماندگاری طولانی در سیستم لوله‌کشی
- حذف جوشکاری در اجرا و نیازنداشتن به ابزارهای پیچیده
- ضریب نفوذ اکسیژن بسیار پایین نسبت به سایر محصولات، جلوگیری از خوردگی تجهیزات و موتورخانه
- جلوگیری از خوردگی و زنگ‌زدگی در طول عمر سیستم

مجوزها و تأییدیه‌ها

استاندارد تشویقی ۱۵۲۱۱



گروه صنعتی سانا عایق

کانال گالوانیزه چهارگوش

استفاده از کانال گالوانیزهٔ چهارگوش از روش‌های مناسب انتقال هوا در صنعت تأسیسات است که علاوه‌بر مقاومت مکانیکی و استحکام فوق‌العاده بالا، افت فشار حداقلی را به‌همراه دارد. همچنین با استفاده از عایق‌کاری کانال توسط عایق‌های الاستومری K-FLEX علاوه‌بر هوابندی مجرای اتصالات، میزان نشتی (هدررفت انرژی) به حداقل می‌رسد.

مزیت‌های محصول

- استحکام بالای کانال به‌دلیل ایجاد رخ‌های عرضی در طول کانال
- درزبندی بهتر کانال در نتیجهٔ استفاده از اتصال Pittsburg
- ابعاد دقیق کانال و اتصالات به‌دلیل برش با دستگاه پلاسما و آب‌بندی بهتر کانال و کاهش نشتی هوا
- امکان سفارش با فلنج‌های TDC و TDF
- نیاز نداشتن به نیروهای اجرایی نصاب تخصصی و امکان‌پذیر شدن اجرا با آموزش‌های ساده
- مقاومت مناسب در برابر رطوبت، خوردگی و زنگ‌زدگی به‌دلیل پوشش گالوانیزه
- استحکام مکانیکی کانال به‌دلیل فرمینگ مخصوص ورق گالوانیزه در تولید صنعتی
- کانال چهارگوش با فلنج سرخود TDF، بدون خراش دست نصابان هنگام نصب
- امکان هوابندی اتصالات به‌کمک نخ‌های نسوز الاستومری و عایق‌کاری کانال با عایق‌های الاستومری

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- تولید کانال‌ها با دقت ابعادی بالا در کارخانه و براساس نقشه‌های مهندسی، نتیجهٔ آن کاهش خطای برش و همچنین کاهش ضایعات در محل پروژه خواهد بود.

گروه صنعتی سانا عایق
Sana Insulation Industrial Group

گروه صنعتی سانا عایق



ساپورت و اتصالات

پروفیل‌ها و قطعات ساپورتینگ از نوع فولادی گالوانیزه، دارای قابلیت پایداری در مقابل بارگذاری‌های استاتیکی در بازه‌های مختلف است. فولاد پروفیل‌ها از جنس فولاد مصرفی در صنایع بوده، که طی فرایند تولید، نورد شده و با پوششی از گالوانیزه اندود می‌شود. این پروفیل‌ها به‌دلیل وجود سوراخ‌کاری‌های متعدد روی بدنهٔ اصلی، قابلیت نصب و اجرای متنوعی را فراهم آورده است.

مزیت‌های محصول

- مقرون‌به‌صرفه‌بودن نسبت به محصولات وارداتی
- کاهش زمان نصب و هزینه‌های نیروی انسانی، به‌دلیل سرعت نصب بالا و سهولت در اجرا و همچنین کاهش نیاز به نیروی متخصص
- وزن کمتر در مقایسه با ساپورت‌های سنتی و مقاومت بالا در برابر خوردگی
- هزینهٔ تعمیر و نگهداری پایین در بلندمدت
- ایجاد تنوع و انعطاف‌پذیری بالا در محصول، به‌دلیل جنس مواد اولیه و پوشش‌های متنوع
- امکان تطابق کامل با شرایط اقلیمی و محیطی گوناگون و قابلیت استفاده در مناطق مختلف، به‌دلیل تنوع ساختاری و طراحی محصول

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش چشمگیر ضایعات مصالح در مراحل حمل، برش و نصب، در نتیجهٔ محاسبات، طراحی و تحلیل مهندسی دقیق و به‌کارگیری سیستم‌های مدولار
- حذف جوشکاری و سوراخ‌کاری در محل پروژه با استفاده از سیستم‌های پیش‌ساخته و کاهش ضایعات

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



گروه تولیدی صنعتی تاش رادیاتور

رادیاتور پنلی فولادی با پوشش نانوسرامیک

رادیاتورهـــای پنلی فولادی تاش رادیاتور از ورق فولادی گرید DC01 مطابق اســتاندارد EN 10130 تولید و در تیپ‌ها و ابعاد متنوع عرضه می‌شوند. این رادیاتورها با ظرفیت و اینرسی حرارتی مناسب، پس‌از جوشکاری تمام‌اتوماتیک، تحت آزمون نشتی ۱۳ بار قرار می‌گیرند.

ســطوح محصول با نانوسرامیک و رنگ پودری اپوکسی پلی‌اســتر RAL 9016 پوشش داده شده و از دوام، چسبندگی رنگ و مقاومت بالا در برابر خوردگی برخوردار هستند.

مزیت‌های محصول

- کاهش هزینهٔ نیروی انســانی متخصص تا ۵۰درصد در بخش فعال‌ســازی و پسیواســیون، به‌دلیل پوشش نانوسرامیک و کنترل ساده ازطریق pH محلول
- قابلیت استفاده در تمامی اقلیم‌های آب‌وهوایی
- کاهش زمان تشــکیل فیلم نانومقیاس به ۹۰ تا ۱۲۰ ثانیه و امکان افزایش سرعت خطوط رنگ تا ۳ برابر نسبت به پوشش‌های فسفاتهٔ سنتی

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش تا ۲۰درصد هزینه گاز مصرفی تولید
- حذف تشــکیل لجن در فرایند پوشش نانویی و نیاز نداشــتن به تأسیسات دورریز و خنثی‌سازی لجن برخلاف پوشش‌های فسفاتهٔ سنتی در زمان تولید
- افزایش دقت ابعادی و کاهش دورریز و ضایعات مواد اولیه

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی انطباق با استاندارد اروپایی EN 442

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری از سازمان ملی استاندارد

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



پیشرو الکتروپمپ وینا

شرکت پیشرو الکترو پمپ وینا

بوستر پمپ خانگی دور متغیر هوشمند

بوستر پمپ خانگی دور متغیر هوشمند VIB550 دارای توان مصرفی ۰٫۵۵ کیلووات، جریان نامی ۲٫۷ آمپر و دارای قابلیت کار با برق تکفاز و مناسب واحدهای مسکونی و ساختمان‌های کوچک تا متوسط است. این بوستر پمپ قابلیت تأمین حداکثر دبی ۵ متر مکعب در ساعت و حداکثر هد ۵۰ متر را داراست. جنس بدنه و شفت پمپ استنلس استیل ۳۰۴ و جنس پروانه پلیمری است، این بوستر پمپ دارای تأییدیه WRAS بریتانیاست. این تأییدیه برای محصولات در تماس با آب شرب با هدف جلوگیری از آلودگی و تغییر کیفیت آب آشامیدنی به کار می‌رود.

مزیت‌های محصول

- موتور DC بدون جاروبک با راندمان بالا
- قابلیت رسیدن به سرعت بالاتر از ۳۰۰۰ دور در دقیقه
- توانایی تأمین هد و دبی بالا با توان مصرفی پایین
- عدم نیاز به تابلو برق، شیرآلات و تجهیزات جانبی
- قابلیت پمپاژ سیال با حداکثر دمای ۷۵ درجه سانتی‌گراد
- ایجاد فشار آب ثابت و یکنواخت به‌واسطه کنترل هوشمند دور موتور
- مجهز به سیستم محافظت در برابر خشک‌کاری و شرایط کاری نامناسب
- تأمین فشار آب ثابت و یکنواخت در تمام زمان مصرف
- عملکرد کم‌صدا، مناسب نصب در فضاهای مسکونی
- افزایش طول عمر پمپ به‌دلیل تنظیم هوشمند دور موتور

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- مجهز به درایو داخلی برای تنظیم هوشمند دور موتور
- تطبیق دور موتور با میزان مصرف و در نتیجه کاهش مصرف انرژی

مجوزها و تأییدیه‌ها

CE

گواهی‌نامهٔ CE اروپا



پیشرو الکتروپمپ وینا

شرکت پیشرو الکترو پمپ وینا

پمپ آب دو پروانه بشقابی
(VIB550-24-A)

پمپ آب دو پروانه بشقابی 2CV25/160 دارای توان مصرفی ۱٫۵ کیلووات و جریان نامی ۱۱ آمپر است و به‌صورت تک‌فاز ارائه می‌شود و در سیستم اطفای حریق مورد استفاده قرار می‌گیرد. موتور این پمپ از نوع القایی دوقطبی با کلاس عایق‌بندی B و کلاس حفاظتی IP44 بوده و برای ساختمان‌های مسکونی چند واحدی و مصرف هم‌زمان مناسب است. این پمپ قابلیت تأمین حداکثر دبی ۱۱ متر مکعب در ساعت و حداکثر هد ۶۰ متر را داراست. بدنهٔ پمپ، از جنس چدن خاکستری با پوشش کاتافورتیک، پروانه از جنس برنج و شفت از جنس استنلس استیل ۳۰۴ تهیه شده است. این پمپ توانایی کار مداوم و بدون توقف و قابلیت پمپاژ آب از چاه یا مخازن کم‌عمق با حداکثر عمق مکش ۸ متر را نیز دارد.

مزیت‌های محصول

- تأمین فشار آب قوی و پایدار به‌دلیل طراحی دو پروانه
- عملکرد کم‌صدا و نرم، مناسب محیط‌های مسکونی
- بدنهٔ مقاوم و باکیفیت با طول عمر بالا
- توان ۵۵۰ وات، متناسب با نیازهای رایج خانگی
- نصب و راه‌اندازی آسان
- توانایی پمپاژ سیال با حداکثر دمای ۶۰ درجهٔ سانتی‌گراد
- هزینهٔ پایین تعمیرات و نگهداری

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- راندمان بالا در کنار مصرف انرژی بهینه

مجوزها و تأییدیه‌ها

CE

گواهی‌نامهٔ CE اروپا



گروه صنایع گیتی‌پسند

سیستم گرمایش از کف

ترموستاتیک و لوله‌های ۵لایهٔ نیوپایپ

سیســـتم گرمایش‌ازکف برای تأمین گرمایش ساختمان‌ها استفاده می‌شود. لوله‌های پنج‌لایهٔ تلفیقی Pex-Al-Pex و نیز اتصالات برنجی و کلکتورهای دارای فلومتر نیز برای تنظیم دبی و ترموستات اتاقی SGP به‌منظور کنترل دمای محیط مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سیستم ضمن کاهش مصرف انرژی، به‌دلیل یکنواختی دما، باعث ایجاد آسایش و آرامش ساکنان می‌شود.

مزیت‌های محصول

- قابلیت اجرا توسط گروه‌های اجرایی متعارف تأسیسات ساختمان
- سازگاری بالا و عملکرد مناسب سیستم گرمایش‌ازکف در اقلیم‌های سرد و معتدل

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف انرژی تا حدود ۴۰درصد
- اجرای یکپارچه به‌دلیل انعطاف‌پذیری لوله‌ها، بدون ایجاد دورریز

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



ARYA COUPLING

نیوار یار آریا

اسپرینکلر

اسپرینکلرها محصولات ساخت ایران هستند که برای کنترل و اطفای خودکار حریق در ساختمان‌های مسکونی، تجاری و صنعتی به‌کار می‌روند. این اسپرینکلرها در انواع بالازن، پایین‌زن، دیواری، مخفی متناسب با کاربری‌های ساختمانی و صنعتی و ESFR مخصوص انبارها طراحی و تولید می‌شوند و در طیف کامل دماهای کاری، با ضرایب تخلیه مختلف، سایزهای متنوع رزوه، درجات حساسیت گوناگون و پوشش‌های رنگی و مقاوم به خوردگی عرضه می‌شود.

مزیت‌های محصول

- فعال‌سازی خودکار در اثر افزایش دما با استفاده از المان حرارتی شیشه‌ای یا فیوزی
- پخش مؤثر آب برای پوشش مناسب سطح و مهار سریع حریق
- بدنه ساخته‌شده از آلیاژ برنج با امکان استفاده از پوشش‌های رنگی و پوشش‌های مقاوم در برابر خوردگی، مناسب برای شرایط اقلیمی و محیطی مختلف
- پوشش طیف گسترده دماهای کاری، ضرایب تخلیه (K-Factor) متنوع و سایزهای مختلف رزوه برای طراحی دقیق سیستم اطفای حریق
- سازگاری کامل با سیستم‌های متداول اسپرینکلر و نصب آسان در شبکه‌های لوله‌کشی استاندارد

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه استاندارد ملی ایران به‌شماره ۱-۲۲۲۵۳

تطابق با استانداردهای بین‌المللی
EN 12259، UL 199 و NFPA 13



شیرآلات کاویان

تولیدی کاویان هم افزا

انواع شیرآلات ساختمانی

تمام لوازم و متعلقات شـیرآلات تولیدی کاویان هم افزا، از شـمش برنج با آلیاژ اسـتاندارد ساخته شده و با دسـتگاه‌های CNC ماشین‌کاری می‌شـوند. این لوازم قابلیت تغییر مدل‌ها، رنگ و آبکاری لوازم روکار را بدون نیاز به تعویض بدنه‌های توکار دارند. بدنه‌های توکار مسـتحکم و دارای گارانتی مادام‌العمر هسـتند. نصب آن‌ها بسیار آسان و سـریع است و امکان کاشی‌کاری گسترده را فراهم می‌سازد. ظرافت در ابعاد بدنه باعث می‌شود تا در دیوارهای بسیار نازک و پیش‌ساخته نیز از این شیرآلات استفاده کنند.

مزیت‌های محصول

- تولید انبوه سریع، انعطاف‌پذیر و در دسترس
- تولید با استفاده از ماشین‌آلات مدرن و تمام‌اتوماتیک CNC
- طراحی بهینه و نصب آسان، همراه با کیت‌های اصلاحی برای نصب‌های غیراصولی به‌منظور جلوگیری از تخریب دیوار
- طراحی پایدار برای کاهش تخریب و دورریز در ناحیهٔ نصب
- سازگاری با انواع لوله‌کشی‌ها و استانداردهای نصب مورد تأیید سازمان ملی استاندارد
- مونتاژ آسان و کنترل کیفیت دقیق و سریع به‌دلیل استفاده از قطعات مشترک و ساده‌سازی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد



نوین سرام

روشویی و سرویس بهداشتی آنتی‌باکتریال

محصولات آنتی‌باکتریال نوین سرام در گروه چینی‌های بهداشتی، برای ارتقای بهداشت در فضاهای مرطوب مانند سرویس‌های بهداشتی طراحی شده‌اند. لعاب ویژه آنتی‌باکتریال این محصولات، از رشد و تکثیر باکتری‌ها و میکروارگانیسم‌ها روی سطح جلوگیری می‌کند. این خاصیت با افزودن مواد فعال ضدمیکروبی به ساختار لعاب، حتی در رطوبت بالا، بهداشت سطح را حفظ می‌کند. محصولات آنتی‌باکتریال نوین سرام با طراحی زیبا و کیفیت بالا، برای فضاهای مسکونی، تجاری و بهداشتی مناسب هستند.

مزیت‌های محصول

- سطح آنتی‌باکتریال و بهداشتی با کاهش رشد میکروارگانیسم‌ها
- لعاب مقاوم با قابلیت شست‌وشوی آسان
- کاهش تجمع آلودگی و لکه‌های سطحی
- مناسب برای محیط‌های مرطوب و پرکاربرد
- دوام و طول عمر بالا در برابر مواد شوینده
- طراحی مدرن و هماهنگ با سرویس‌های بهداشتی امروزی

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش نیاز به استفاده مداوم از مواد شوینده و ضدعفونی‌کننده شیمیایی
- کاهش مصرف آب به‌دلیل سهولت تمیزکاری سطح

مجوزها و تأییدیه‌ها

نماد استاندارد از سازمان ملی استاندارد

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



Vinoplastic

وینوپلاستیک

لوله برق با خم سرد

لوله‌های برق با قابلیت خم سرد و دارای رنگ‌بندی تفکیکی (آبی، زرد، قرمز، سبز، سفید و طوسی) برای لوله‌گذاری و سیم‌کشی انواع بخش‌های ساختمان استفاده می‌شود. همچنین قابلیت خودخاموش‌شوندگی این لوله‌ها اطمینان در برابر حریق‌های احتمالی ساختمان را افزایش می‌دهد.

همچنین لوله‌های خرطومی نسوز در بخش‌هایی که به انعطاف‌پذیری لوله‌ها نیاز دارند، استفاده می‌شوند.

لوله‌های سابداکت هفت‌کاناله و سه‌کاناله نیز با توجه به تأمین نیازهای شرکت مخابرات ایران و تجهیز زیرساخت‌های فیبر نوری در کشور، به‌عنوان یکی از تولیدات شاخص در بخش لوله و اتصالات برق این شرکت به‌شمار می‌روند.

مزیت‌های محصول

- قابلیت استفاده در صنایع مختلف به‌عنوان کاندویت و انجام امور زیرساخت تأسیسات برق
- ۳۰درصد کاهش نیروی انسانی و ۵۰درصد افزایش سرعت اجرا
- دسترسی کامل هم به محصول و هم به مجریان مجاز در اقصانقاط ایران
- نیازنداشتن به استفاده از زانو و عصایی
- به حداقل رساندن آسیب به لوله‌ها و سهولت انبارش و شمارش به‌دلیل عرضهٔ لوله‌های برق در کاور مخصوص
- متناسب با همه اقلیم‌های جغرافیایی (سرد، گرم‌وخشک و مرطوب)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- قابلیت بازیافت و برگشت‌پذیری به چرخهٔ تولید و طبیعت



آریاک الکتریک تهران

سیستم اعلام حریق (پنل ۸ زون اعلام، آشکارساز دود و دمای بالا و آژیر، شستی اعلام حریق)

این محصولات شامل یک سیستم اعلام حریق متعارف شامل یک پنل کنترل مرکزی ۸ زون است که وضعیت چندین دتکتور (آشکارساز دود و حرارت) و شستی اعلام حریق را پایش کرده و در صورت تشخیص حریق، به‌کمک آژیرها هشدارهای لازم را صادر می‌کند.

مزیت‌های محصول

- پشتیبانی از ۸ زون مستقل برای اتصال آشکارسازها و شستی‌ها
- امکان اتصال و کنترل آژیرها برای اعلام هشدار صوتی
- نمایشگرهایی برای نشان‌دادن وضعیت تغذیه، اشکال برق و باتری
- پشتیبانی از دتکتورهای دود و حرارت، شستی‌های اعلام حریق و سایر تجهیزات متعارف
- امکان تشخیص نوع خطای زون و آژیر به‌صورت تفکیک‌شده
- شستی‌ها؛ دارای چراغ اندیکاتور و نشانگر وضعیت فعال شستی و کلید تست و برگشت به وضعیت اولیه شستی
- آشکارساز دود (APDA-24)، دارای خروجی سیگنال و مدت پاسخ‌گویی زیر ۱۰ ثانیه، فاقد حساسیت به نور محیطی و شرایط محیطی از ۱۰- تا ۵۵+ درجهٔ سانتی‌گراد و عملکرد در رطوبت ۹۳درصد

مجوزها و تأییدیه‌ها

پروانهٔ استاندارد ملی ایران

تأییدیه سازمان آتش‌نشانی



YAGHOUT CABLE

سیلیکون کابل یاقوت البرز

کابل ضدحریق مفتول غیرقلع‌اندود

کابل مقاوم در برابر آتش و حرارت که عمدتاً در سیستم‌های اعلام حریق و ساختمان‌ها و مناطقی که دارای حساسیت بالا ازنظر انتقال اطلاعات و همین‌طور مکان‌های پرتردد استفاده می‌شود، برای حفظ یکپارچگی مدار و انتقال دیتا هنگام آتش‌سوزی و مطابق با استاندارد BS 7629-1 طراحی شده‌اند. کابل‌های نسوز در مکان‌های عمومی و پرتردد مانند هتل‌ها، سینماها، موزه‌ها، مدارس، فرودگاه‌ها، مترو، تونل‌ها، مراکز داده و سیستم‌های اعلام حریق استفاده می‌شوند.

مزیت‌های محصول

- مقاوم در برابر آتش با هادی مسی (قلع یا غیرقلع‌اندود) کلاس ۱ یا ۲
- دارای فویل و درین وایر (ارت تخلیه) با هادی هم‌کلاس و هم‌سطح مقطع هادی با مس قلع‌اندود
- روکش نهایی از نوع LTS۳
- مقاوم در برابر آتش و حرارت و ممانعت از انتشار شعله و گازهای سمی
- تولید انبوه سریع، انعطاف‌پذیر و در دسترس
- کاربرد گسترده در صنایع حساس و مراکز مختلف
- تحمل دمای گسترده از ۶۰- تا ۲۰۰ درجهٔ سانتی‌گراد و مقاومت کوتاه‌مدت تا ۴۰۰ درجهٔ سانتی‌گراد
- جلوگیری از رشد قارچ و باکتری و مناسب برای صنایع پزشکی و غذایی
- دارای عایق سیلیکونی مقاوم در برابر روغن، حلال‌ها و هوازدگی با انعطاف‌پذیری بالا
- طول عمر و ایمنی زیاد در برابر شدت جریان بالا و مقاومت در برابر تابش‌های مادون قرمز، گاما، ازن

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- قیمت بالاتر و تجزیه‌ناپذیری در طبیعت به‌دلیل مزایای طول عمر و ایمنی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



نیرو گسترش نارین (نیرگن)

سیستم یکپارچه حفاظت در برابر صاعقه

راهکاری برای حفاظت ساختمان، تجهیزات و افراد در برابر آثار مستقیم و غیرمستقیم صاعقه و ایجاد مسیر مناسب برای انتقال جریان صاعقه و هم‌بندی الکتریکی. این سیستم با ایجاد مسیر کنترل‌شده از نقطه دریافت صاعقه تا شبکه اتصال به زمین، ضمن کاهش خطر آسیب و آتش‌سوزی، به کاهش ولتاژهای گام و تماس و حفاظت از تجهیزات و تداوم بهره‌برداری کمک می‌کند.

مزیت‌های محصول

- حفاظت یکپارچه ساختمان و تجهیزات در برابر صاعقه
- کاهش ریسک آسیب سازه‌ای و وقوع آتش‌سوزی ناشی از صاعقه
- کاهش خطر ولتاژهای گام و تماس برای افراد
- ایجاد مسیر مطمئن برای عبور و تخلیه جریان صاعقه به زمین
- هم‌بندی مناسب اجزای فلزی و کاهش اختلاف پتانسیل‌های خطرناک
- کمک به جلوگیری از توقف تجهیزات و خسارت‌های اقتصادی ناشی از حوادث صاعقه

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- افزایش طول عمر و حفاظت از ساختمان و تجهیزات و در نتیجه کاهش نیاز به تعمیر و جایگزینی ناشی از آسیب صاعقه
- کاهش احتمال آتش‌سوزی و خسارت‌های ثانویه ناشی از برخورد صاعقه
- استفاده از اجزای فلزی با قابلیت استفاده مجدد در سامانه حفاظت در برابر صاعقه و هم‌بندی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

Golnoor

Light up Your Life

روشنایی گلنور



چراغ‌های روشنایی داخلی و چراغ‌های پایه‌دار بیرونی

محصولات روشنایی تولیدی شرکت گلنور شامل مجموعه‌ای متنوع از چراغ‌های مورد استفاده در فضاهای داخلی، خارجی و محوطه‌ای است. در این سبد، چراغ‌های سیلندری برای روشنایی مسیرها و فضاهای باز، چراغ‌های چمنی برای نورپردازی محوطه‌های سبز و فضاهای پارکی و چراغ‌های پروکسیما برای روشنایی معابر و فضاهای نیمه‌عمومی در توان‌های مختلف قرار دارند. همچنین نوارهای ریسه LED برای نورپردازی خطی و تزیینی، چراغ‌های دیواری برای نصب بر روی نما و دیوارهای خارجی، چراغ‌های آذرخش برای کاربردهای خاص فضای باز و پایه‌های پارکی به‌عنوان اجزای نگهدارنده چراغ‌های ایستاده در پارک‌ها و محوطه‌ها تولید می‌شوند. این محصولات عمدتاً بر پایهٔ فناوری LED طراحی شده است.

مزیت‌های محصول

- استفاده از بدنه‌های مقاوم در برابر ضربه
- به‌کارگیری دیفیوزر یا جداره‌های نورگذر با کیفیت بالا
- جلوگیری از تغییر فرم و تغییر شکل بدنه و دیفیوزر در اثر روشن‌بودن مداوم و افزایش دما
- سهولت نصب و وزن پایین چراغ‌ها و حذف نیاز به تمهیدات برای تقویت سقف
- قابلیت سرویس دهی چراغ‌ها در بازهٔ دمای ۲۰- تا ۵۰+ درجه
- طراحی مناسب برای نصب در فضاهای باز با درنظرگرفتن شرایط محیطی
- توزیع یکنواخت نور و کاهش خیرگی در فضاهای عمومی
- سازگاری چراغ‌ها با پایه‌های پارکی و سازه‌های متداول نصب
- طول عمر مناسب منبع نور و کاهش نیاز به تعمیر و نگهداری

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- استفاده از فناوری LED با مصرف انرژی پایین و راندمان نوری مناسب

مجوزها و تأییدیه‌ها

حضور در وندور لیست شرکت‌های توزیع نیروی برق ایران برای چراغ‌های خیابانی



ELECTRONIC PARDAZESH SABALAN
شرکت الکترونیک پردازش سبلان (سهامی خاص)

الکترونیک پردازش سبلان

چراغ روشنایی

LED، بک‌لایت، لاینر و براکت‌های نوری

این محصولات با چیپ LED با راندمان نوری ۹۰، طول عمر بیش از ۳۰,۰۰۰ ساعت و در برخی مدل‌ها بدون فلیکر تولید می‌شود. بدنه از جنس ABS یا آلومینیوم با دفع حرارت مناسب و دیفیوزر از جنس PMMA یا PC با پخش یکنواخت نور است. ضریب توان بیش از ۰٫۶ بوده و در توان‌های ۹، ۲۴، ۲۸، ۳۸، ۴۸ و ۹۵ وات و در سه رنگ نوری آفتابی، مهتابی و طبیعی عرضه می‌شود. ثبات شار نوری L70، شار نوری ۵۳۰ تا ۳۶۸۶ لومن، بهره نوری ۸۰ تا ۱۰۶ لومن بر وات و ضریب نمود رنگ بیش از ۸۰ از ویژگی‌های نوری آن است. چراغ‌ها در مدل‌های سنسوردار و بدون سنسور ارائه می‌شود؛ سنسور دارای تنظیم زمان روشنایی، محدودهٔ آشکارسازی ۲۵ تا ۱۰۰درصد، تشخیص حرکت تا ۶ متر و سنسور مادون قرمز است. این چراغ‌ها در طول‌های ۲۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر در انواع مختلف (سقفی،دیواری و پنلی) و به‌صورت روکار، توکار و آویز تهیه شده و مناسب فضاهای اداری، مسکونی، تجاری و... هستند.

مزیت‌های محصول

- کاهش مصرف برق نسبت به لامپ‌های سنتی به‌میزان ۵۰ تا ۸۵درصد
- طول عمر بالا و کاهش نیاز به تعویض و نگهداری
- کاهش هزینه به‌دلیل عمر بالا و نگهداری کمتر
- وزن کم و بسته‌بندی استاندارد
- عملکرد پایدار در محدوده دمایی ۲۰- تا ۵۰+ درجه سانتی‌گراد
- مقاوم در برابر رطوبت بالا، گرما و سرما
- مناسب برای استفادهٔ در اقلیم‌های گرم، سرد، خشک و مرطوب

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی



بخش چهارم

معماری داخلی و محوطه



ژیکاوا

ژیکافام
(پوشرنگ)

ژیکافام، پوشـــرنگی است پودری و تک‌جزئی بر پایهٔ ســیمان، رزین‌های پودری، مواد نانو و دانه‌بندی ویژه که ضمن تأمین نیاز رنگی و زیباسازی، لایه‌ای ضدآب، رطوبت و مواد شیمیایی تشکیل داده و به‌دلیل چسبندگی بالا و مقاومت سایشی مناسب، موجب محافظت و افزایش دوام سطوح بتنی، فلزی و... می‌شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش حدود ۵۰درصد هزینهٔ نیروی انسانی به‌دلیل نیاز نداشتن به ترمیم مجدد
- سهولت بالا در آماده‌سازی و اجرا به‌دلیل چسبندگی مناسب و طراحی کاربردی
- طول عمر بالا و کاهش نیاز به ترمیم و بازسازی تا حداقل ۳ برابر
- سازگاری محصول با حدود ۸۰درصد اقلیم‌های مختلف کشور براساس آزمون‌های انجام‌شده

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



ژیکاوا

ژیکاتکس

(پوشرنگ پایه سیمانی)

ژیکاتکس یک پوشـــرنگ پایه ســـیمانی حاوی چند نوع مواد کمکی و رزین، برای ایجاد چسبندگی، کارپذیری و بالابردن دوام و مقاومت آن در مقابل عوامل جوی است. ژیکاتکس در رنگ‌های مختلف و در انواع پاششی و ماله‌ای تولید شده و می‌توان آن را با استفاده از انواع کاردک، غلتک، شابلون، استمپ و سایر ابزار نقاشی، در صدها طرح و رنگ مختلف اجرا کرد. ژیکاتکس پس‌از اجرا به‌سختی بتن شده و کاملاً ضدآب است.

مزیت‌های محصول

- کاهش حدود ۱۵درصد هزینهٔ اجرا به‌دلیل استفاده از ابزارهای متداول
- طراحی مبتنی بر ســـهولت اجرا که آموزش، ترویج و توسعهٔ اســـتفاده از محصول را تا حدود ۳۰درصد تسریع کرده است
- ســـهولت کاربرد، وزن کـــم نمای نهایی، بدون نیاز به پرایمر و روســـازی نهایی که منجر به کاهش حدود ۶۰درصد دورریز مصالح شده است
- بررسی و تأیید عملکرد محصول تا ۹۰درصد در شـــرایط آب‌وهوایی مرطوب و خورنده، به‌ویژه سواحل جنوبی ایران

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



ژیکاوا

ژیکا فیلر
(بتونهٔ پایه سیمانی)

ژیکافیلر، یک بتونهٔ پایه سیمانی بسیار دانه‌ریز است که با رزین‌های پلیمری و مواد شیمیایی تقویت شده و برای ازبین‌بردن ناصافی‌ها و خلل‌وفرج سطوح سقف و دیوار مورد استفاده قرار می‌گیرد. این بتونه سطحی بسیار صاف، ابریشمی و واترپروف ایجاد کرده و گزینه‌ای مناسب برای رنگ‌آمیزی است، به‌گونه‌ای که با حداقل مصرف رنگ می‌توان پوشش یکنواخت و مطلوبی به دست آورد.

مزیت‌های محصول

- شباهت به محصولات متداول و سرعت بالای اجرا و کاهش حدود ۴۰درصد هزینهٔ سربار نیروی انسانی
- افزایش سهولت کاربرد برای گروه‌های اجرایی تا حدود ۵۰درصد
- تأثیر مثبت تا حدود ۹۰درصد در افزایش دوام و کاهش نیاز به تعویض رویه‌ها، به‌ویژه در نواحی مرطوب
- سازگاری کامل با شرایط آب‌وهوایی مرطوب شمال و جنوب کشور



ژیکاوا

پلی‌تکس

(ملات تعمیراتی بر پایهٔ سیمان)

پلی‌تکس، یک ملات تعمیراتی تک‌جزئی بر پایهٔ سیمان است که با الیاف پلی‌پروپیلن، لاتکس و رزین‌های پودری محلول در آب تقویت شـــده و برای مصرف، تنها نیاز به افزودن آب دارد. این ملات از قدرت چسبندگی بسیار بالا برخوردار بوده و مقاومت مناسبی در برابر سیکل‌های گرما و سرما، ترک‌خوردگی و حملات مواد شیمیایی و نمک‌ها دارد.

مزیت‌های محصول

- سهولت اجرا و قابلیت آموزش نسبتاً سریع نیروهای اجرایی برای استفاده از این ملات
- ترمیم بتن‌های آسیب‌دیده و جایگزین تولید قطعات بتنی جدید تا ۸۰درصد مقاومت و کیفیت اولیه
- سازگاری با آب‌وهوای بخش‌های مختلف کشور



JICOLOUR

رنگ و پوشش نانوساختار ژیکان

پوشش فوق‌آب‌گریز ژیکالر

پوشش فوق‌آب‌گریز ژیکالر، در نمای ساختمان‌ها و سازه‌های شهری، سطوح بتنی، آجری و سیمانی کاربرد دارد. این پوشش بیش از ۱۰۰ برابر خودتمیزشونده‌تر از رنگ‌ها و پوشش‌های آب‌گریز و نانوی رایج در بازار است. علاوه‌بر دفع رطوبت، اسید و باز، نما را از جذب غبار و دوده تا حداقل ۵ سال محافظت کرده و ظاهر آن را در تمام این مدت مانند روز اول حفظ می‌کند. این پوشش دارای خاصیت فوق‌آب‌گریزی، دوام فیزیکی و شیمیایی بالا و مقاومت در برابر تابش فرابنفش است و می‌توان آن را در فام‌های رنگی گوناگون سفارش داد. توصیه می‌شود پوشش تاحدامکان بی‌رنگ یا نزدیک به رنگ بستر اجرا شود. پوشش فوق‌آب‌گریز ژیکالر قابل اعمال روی نماهای آجری، سنگی، سیمانی، بتن، چوب و سطوح رنگ‌شده با رنگ اکریلیک است.

مزیت‌های محصول

- پوشش‌دهی حداقل ۶ متر مربع به‌ازای هر لیتر
- مقاومت در برابر پوسته‌شدن (مطابق استاندارد ISO 4628)
- مقاومت در برابر اشعهٔ فرابنفش و شرایط جوی (مطابق استاندارد ISO 16473)
- مقاومت سایشی (مطابق استاندارد ISO 11998)
- خاصیت فوق‌آب‌گریزی با دوام (مطابق استانداردهای ISO 10689 و INSO 23001)

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف آب، به‌دلیل کاهش نیاز به شست‌وشو
- زاویهٔ تماس ۱۶۰ درجه، خاصیت خودتمیزشوندگی بسیار بالاتر از رنگ‌های آب‌گریز معمولی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



Nano Arisa

نانو آریسا پوشش

رنگ مقاوم به خوردگی

رنگ‌هـــای آلکید روغنی بر پایهٔ رزین‌های آلکیدی و در براقیت‌ها و فام‌های گوناگون تولید می‌شـــوند. این نوع رنگ‌ها مقاومت مناسبی در برابر شرایط جوی و رطوبت دارند و ازنظر زمان خشک‌شدن، دوام، چسبندگی و قدرت پوشانندگی نیز عملکرد قابل قبولی ارائه می‌کنند. این رنگ‌ها روی انواع سطوح فلزی، چوبی، سیمانی، آجری و گچی قابل استفاده هستند. در نانورنگ‌ها، از نانوصفحات گرافن یا گرافن‌اکسید استفاده می‌شود تا رسیدن رطوبت و اکسیژن به سطح زنگ‌زده به تأخیر بیفتد.

مزیت‌های محصول

- قابلیت استفاده روی سطوح مختلف فلزی، چوبی و سیمانی بدون نیاز به آماده‌سازی پیچیده
- کاهش زمان اجرا و تسهیل دسترسی گروه‌های اجرایی
- مقاومت مناســـب در برابر رطوبت و شـــرایط جوی متغیر، امکان استفاده در مناطق با رطوبت و دمای متفاوت
- حضور نانوصفحات گرافن‌اکسید که یک مانع نازک و مقاوم در برابر نفوذ رطوبت و اکسیژن ایجاد می‌کند، کاهش سرعت خوردگی سطوح فلزی و افزایش طول عمر پوشش و سطح فلزی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



نانو تکفام گیتی

رنگ اکریلیک آنتی باکتریال

رنگ اکریلیک آنتی باکتریال پایه آب با خاصیت ضدمیکروبی مانع رشد و تکثیر باکتری‌ها و قارچ‌ها بر روی سطوح داخلی شده و محیطی سالم و بهداشتی فراهم می‌آورد؛ استفاده از این محصول مطابق با استانداردهای بین‌المللی پوشش‌های ساختمانی انجام می‌گیرد و به‌ویژه برای فضاهای آموزشی درمانی و تحقیقاتی که نیازمند پاکیزگی و سلامت بیشتر هستند، توصیه می‌شود.

مزیت‌های محصول

- کاهش هزینه‌های نگهداری و بازسازی سطوح داخلی تا حدود ۱۵درصد به‌دلیل قابلیت شست‌وشو و دوام طولانی
- کاهش زمان اجرای پوشش‌ها نسبت به رنگ‌های سنتی به‌دلیل آماده‌سازی سریع و خشک شدن کوتاه‌مدت و سهولت اجرا
- کاهش ۱۰ تا ۱۵درصد هزینه‌های آموزش و نیروی انسانی به‌دلیل سهولت اجرا
- عملکرد پایدار در اقلیم‌های گرم و سرد و کاهش ترک خوردگی سطحی تا حدود ۲۰درصد
- کاهش رشد قارچ و کپک تا ۵۰٪ در مناطق مرطوب و جلوگیری از پوسته‌پوسته‌شدن در اقلیم خشک

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- فرمولاسیون بدون بو و سازگار با محیط‌زیست
- کاهش انتشار ترکیبات آلی فرّار (VOC) به‌دلیل پایه آب بودن
- ارتقای سطح بهداشت محیط و کاهش آلودگی سطحی تا حدود ۵۰درصد در فضاهای آموزشی و درمانی

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



پارس پوشش صفه

پوشش نانوآب‌گریز

مخصوص آجرنما، آجرسنگ و انواع مصالح ساختمانی

پوشش‌های نانو آب‌گریز و هیدروفوب با ایجاد خاصیت دفع آب بر روی سطوح ساختمانی، به‌ویژه آجرنما و سنگ‌نما، مانع از خیس‌شدن نما در اثر بارندگی می‌شوند. درنتیجه، آجرنما رطوبتی جذب نمی‌کند، در ساعات شب و افت دما دچار سردشدگی و یخ‌زدگی نمی‌شود و از انتقال سرما به داخل ساختمان جلوگیری خواهد شد. پوشش‌های نانویی مورد استفاده به‌صورت غشای هوشمند یک‌طرفه (تنفسی) عمل می‌کنند؛ به‌طوری‌که به بخار و هوا اجازهٔ عبور می‌دهند، اما از نفوذ آب و رطوبت جلوگیری می‌کنند. این ویژگی علاوه‌بر حفظ عملکرد حرارتی، از تخریب، شوره‌زدگی و فرسایش آجرنما جلوگیری کرده و عمر مفید نما را افزایش می‌دهد.

مزیت‌های محصول

- ایجاد خاصیت آب‌گریزی، کاهش نفوذ آب و رطوبت به سطح و ایجاد خاصیت خودتمیزشوندگی در سطح نما
- افزایش دوام و طول عمر سطوح در برابر عوامل محیطی (باران‌های اسیدی، آلاینده‌های شهری و گردوغبار)
- جلوگیری از شوره‌زدگی، رشد قارچ و جلبک
- حفظ تمیزی، پایداری و عدم تغییر ظاهری نما و رنگ سطح
- کاهش جذب آلودگی و سهولت در شست‌وشو و نگهداری
- عدم ایجاد لایهٔ فیلمی و حفظ قابلیت تنفس سطح
- مقاومت مناسب در برابر تابش UV و شرایط جوی مختلف



JICOLOUR

رنگ و پوشش نانوساختار ژیکان

محصولات آب‌بند ژیکالر

لاک محافظ و آب‌بند ژیکالر محصولی نانواکریلیک است که به‌عنوان یک پوشش تکمیلی، سطوح مختلف ساختمانی را در برابر نفوذ آب و رطوبت محافظت می‌کند. این محصول با ایجاد لایه‌ای شفاف و مقاوم، از جذب آب جلوگیری کرده و دوام سطح را افزایش می‌دهد. لاک محافظ ژیکالر روی بتن، سیمان، فلز و چوب قابل اجراست و در برابر شست‌وشو و شرایط محیطی مقاوم است. پایه آب و فرمولاسیون سازگار با محیط‌زیست، آن را برای فضاهای داخلی و خارجی مناسب می‌کند.

مزیت‌های لاک محافظ و آب‌بند ژیکالر (سرویس، حمام، بالکن و...)

- آنتی‌باکتریال و مناسب استفاده در محیط‌های داخلی مانند سرویس بهداشتی و حمام
- اجرای آسان و سریع با قلم‌مو، غلتک یا پیستوله
- قابل ترمیم و تعمیر آسان بدون نیاز به جمع‌آوری کل عایق
- چسبندگی بالا به سطوح بتنی، سیمانی، فلزی و کاشی
- ایجاد لایه‌ای شفاف و انعطاف‌پذیر بدون تغییر محسوس ظاهر سطح

مزایای آب‌بند ژیکالر بام (مناسب پشت‌بام و روی ایزوگام)

- مقاوم در برابر تابش UV و شرایط محیطی سخت و کمک به کاهش جذب گرما ساختمان در تابستان
- مناسب استفاده روی ایزوگام بام برای افزایش عمر آن

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- پایه آب، با بوی کم و سازگار با محیط‌زیست و بدون نیاز به قیر و مشعل برای اجرا

مجوزها و تأییدیه‌ها

مطابق با استاندارد ASTM D6083

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



ژیکاوا

ژیکابام
(عایق رطوبتی)

نانو ژیکابام عایق رطوبتی نوین است که برپایهٔ سیمان و رزین‌های پودری محلول در آب و الیاف پلی‌پروپیلن، در رنگ‌های متنوع تولید و عرضه می‌شود. عایق ژیکابام جایگزین روش‌های سنتی برای ایزولاسیون و آب‌بندی دیوارهای برشـــی، دیوارهای حائل، کف پارکینگ و فضاهای پایین‌تر از کف محوطه در پروژه‌های انبوه‌ســـازی است.

مزیت‌های محصول

- ایجاد لایه‌ای نازک، مقاوم و انعطاف‌پذیر با مقاومت بالا در برابر تابش UV و آب‌بندی کامل سطوح
- کاهش هزینه‌ها به‌دلیل جایگزینی مصالح نوین به‌جای مصالح سنتی، سهولت و تسریع در فرایند اجرا
- سبک‌سازی سازه
- اجرای تک‌مرحله‌ای و نیاز نداشـــتن به حائل واسط و در نتیجه کاهش حدود ۷۰درصد هزینهٔ مستقیم نیروی انسانی
- نیاز نداشتن به تجهیزات خاص و استفاده از ابزارهای متعارف و در دسترس برای اجرا
- سازگاری با شرایط مختلف آب‌وهوایی کشور

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- حذف قیر و جلوگیری از انتشار ذرات آلایندهٔ دارای آلدئید در محیط
- افزایش ایمنی و جلوگیری از سوختگی و حریق به‌دلیل نیازنداشتن به تجهیزات گرمایشی قیر
- کاهش مصرف انرژی به‌دلیل حذف فرایند گرمایش مواد و لایه‌های قیری نسبت به روش‌های سنتی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



آرابتن اروند
باهم بهینه بسازیم

آرا بتن اروند

عایق رطوبتی مایع به‌کارونده با رنگ سفید

عایق رطوبتی مایع برای جلوگیری از نفوذ رطوبت در بخش‌های مختلف ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این عایق به‌صورت مایع اجرا می‌شود و پس‌از خشک‌شدن، یک لایهٔ یکنواخت و بدون درز روی سطح ایجاد می‌کند. امکان استفاده از آن روی سطوحی مانند بتن، فلز و مصالح بنایی وجود دارد. انعطاف‌پذیری لایهٔ نهایی باعث می‌شود ترک‌های سطحی را پوشش دهد. این محصول به کاهش آسیب‌های ناشی از رطوبت و افزایش دوام اجزای ساختمان کمک می‌کند.

مزیت‌های محصول

- صرفه‌جویی در مصرف برق و گاز در فرایند تولید و اجرا، در مقایسه با ایزوگام و قیرگونی
- کاهش چشمگیر نیروی انسانی برای اجرا در مقایسه با قیرگونی
- سهولت اجرا و نیازنداشتن به نیروی ماهر و خاص
- نیازنداشتن به تجهیزات خاص
- حذف خطر آتش‌سوزی و انفجار به‌دلیل نیازنداشتن به کپسول گاز و قیر
- امکان اجرا و بهره‌برداری از دمای ۲۰- تا ۷۰+ درجهٔ سانتی‌گراد و متناسب با شرایط اقلیمی مختلف
- قابلیت تحمل فشار منفی، فاقد درز و اجرای یکپارچه

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



شیمی سازه آرمانی
افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی ساختمان

صنعت بام گلستان (شیمی سازه آرمانی)

ملات ترمیم‌کنندهٔ اصلاح‌شده با لاتکس SBL-MIX

ترمیم‌کنندهٔ اصلاح‌شده با لاتکس SBL-MIX یک ملات خشک آمادهٔ مصرف است که بر پایهٔ سیمان، فیلرهای میکرونیزه و رزین لاتکس/پلیمرهای تقویت‌کننده فرموله شده است. این محصول برای ترمیم سطوح بتنی آسیب‌دیده، کرموشده و شکستگی‌های عمیق طراحی شده و دارای چسبندگی و باندینگ بالا به سطح زیرین و آرماتورهاست. امکان اجرای ضخامت‌های بالای ۲ سانتی‌متر بدون ترک یا جداشدگی فراهم شده و کارپذیری مناسب ملات، اجرای سریع و یکنواخت را ممکن می‌کند. افزودنی‌های SBL-MIX و رزین‌های اصلاح‌شدهٔ مقاومت مکانیکی و دوام لایهٔ ترمیم را افزایش می‌دهند. محصول برای ترمیم، زیرسازی، تسطیح و اجرای لایه‌های پلیمری یا الیاف‌دار روی سطوح بتنی مناسب است.

مزیت‌های محصول

- یکنواختی کیفیت ملات و افزایش سرعت اجرای ترمیم به‌دلیل دوزبندی کنترل‌شدهٔ محصول
- کارپذیری مناسب و سرعت اجرای بالا
- کاهش هزینهٔ نیروی انسانی به‌دلیل افزایش سرعت اجرای ترمیم و نیازنداشتن به نیروی متخصص
- عملکرد پایدار ملات در شرایط مختلف رطوبت و دما
- چسبندگی و باندینگ بالا و کاهش ترک و جداشدگی
- حفظ مقاومت مکانیکی و دوام ملات در اقلیم‌های سرد، مرطوب و گرم

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- صرفه‌جویی در مصرف آب در فرایند ترمیم با حذف اختلاط دستی و کنترل نسبت آب به پودر
- کاهش ضایعات و دورریز مواد به‌دلیل اختلاط کنترل‌شده، بسته‌بندی آمادهٔ مصرف و افزودنی‌های اصلاح‌شده



شیمی سازه آرمانی
افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی ساختمان

صنعت بام گلستان (شیمی سازه آرمانی)

دوغاب درزگیر (لاتکس امولسیونی SBR)

لاتکس امولسیونی SBR یک کوپلیمر استایرن–بوتادین بر پایهٔ آب است که برای تولید ملات‌ها و بتن‌های اصلاح‌شده (LMC) استفاده می‌شود. لاتکس به‌صورت دو جزئی برای تهیهٔ دوغاب اصلاح‌شده و پرکردن درزهای اسلب‌های بتنی به کار می‌رود. سیستم دو جزئی حاصل، چسبندگی بسیار بالایی به بتن می‌دهد و همچنین انعطاف‌پذیری مناسب و مقاومت در برابر تنش‌های حرارتی را فراهم می‌کند. ترکیب نهایی، موجب نفوذپذیری پایین و دوام طولانی‌مدت در نواحی ترمیم‌شده می‌شود.

مزیت‌های محصول

- یکنواختی نسبت‌های اختلاط مشخص و رفتار پلیمری پایدار در تولید و اجرا و در نتیجه کاهش خطای انسانی
- افزایش سرعت پرکردن درزها به‌دلیل بهبود چسبندگی، روانی و قابلیت کارپذیری دوغاب اصلاح‌شده و به‌دنبال آن، کاهش هزینهٔ نیروی انسانی
- امکان مصرف دقیق و مرحله‌ای به‌دلیل بسته‌بندی جداگانهٔ اجزا
- عملکرد پایدار و مناسب شرایط گوناگون اقلیمی به‌دلیل مقاومت مناسب در برابر تغییرات حرارتی
- جلوگیری از جمع‌شدگی و ایجاد ترک‌های انقباضی ناشی از تنش‌های حرارتی
- چسبندگی مناسب به بتن، مناسب برای درزهای اسلب‌های بتنی و اتصالات پیش‌ساخته
- افزایش انعطاف‌پذیری و تحمل تنش‌های حرارتی سازه
- کاهش نفوذپذیری و افزایش دوام لایهٔ ترمیم‌شده

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف آب در فرایند اجرا به‌دلیل کاهش نیاز به عمل‌آوری مرطوب، کاهش دوباره‌کاری‌ها و افزایش دوام لایهٔ ترمیم‌شده، کاهش ضایعات و افزایش پایداری محصول به‌دلیل پلیمریزاسیون کنترل‌شده و امولسیون‌سازی دقیق در فرایند تولید
- کاهش دورریز مصالح به‌دلیل چسبندگی بالا و روانی کنترل‌شدهٔ دوغاب اصلاح‌شده با لاتکس در حین اجرا

آذرشین



آجرنسوز آذرکویر (آذرشین)

آجرنما نسوز نانویی

آجرنمای نسوز، در ابعاد و رنگ‌بندی متنوع تولید می‌شود. به‌دلیل استفاده از نانومواد، میزان جذب آب این آجر بسیار کم است. فرایند تولید این محصول، در کوره‌های رولیک تمام‌اتوماتیک انجام می‌شود که یکنواختی پخت و ثبات کیفیت محصول را تضمین می‌کند. این آجرها از مقاومت مناسب در برابر رطوبت و شرایط محیطی برخوردار هستند و امکان استفاده از آن‌ها در نماهای داخلی و خارجی وجود دارد.

مزیت‌های محصول

- کاهش ۳۰ تا ۴۰درصد نیروی کارگری خط تولید
- تغییر نکردن رنگ پس‌از اجرا، بدون نیاز به نانوکاری جداگانه
- کاهش زیاد دورریز مصالح به‌دلیل بسته‌بندی اتوماتیک
- قابلیت اجرا در اقلیم‌های مختلف به‌دلیل جذب آب صفر و انطباق با استانداردها

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف گاز تا ۵۰درصد ازطریق بهینه‌سازی فرایند تولید
- افزایش کارایی فرایند تولید تا ۳۰درصد

MULTICS

بسپار بتن ایرانیان هوشمند (مولتیکس)



میکروسمنت پودری سفید

میکروسمنت پودری دانه‌بندی متوسط مولتیکس (Midstone-CW)، محصولی بر پایهٔ سیمان، سنگدانه‌های مقاوم و پلیمرهای خاص است که برای ایجاد نمایی مدرن با انواع بافت و مقاومت بالا کاربرد دارد. این پوشش شامل ذراتی با دانه‌بندی پیوسته است که جلوه‌ای یکنواخت به سطح می‌دهد. میکروسمنت مولتیکس با چسبندگی بالا و فرمولاسیون ویژهٔ خود، در برابر شرایط جوی مقاوم بوده و نمایی صاف، یکدست و بدون ترک ایجاد می‌کند.

مزیت‌های محصول

- اجرای بدون بند و وزن پایین میکروسمنت مولتیکس (حداکثر ۲ کیلوگرم در مترمربع) و سهولت اجرا
- بسته‌بندی محصول در سطل‌های ۱۰ کیلویی یا کیسه‌های ۲۰ کیلویی پلمب‌شده، بدون دورریز حین حمل و انتقال
- چسبندگی و کارپذیری بالا، جلوگیری از دورریز حین اجرا
- خاصیت ضدترک و مقاومت بالا به‌دلیل ترکیب سیمان، سنگ‌دانه‌های مقاوم و پلیمرهای ویژه، مناسب برای تمامی اقلیم‌های جغرافیایی
- تنوع در بافت، اجرای منعطف بر روی انواع سطوح زیرکار شامل سیمانی، بتنی، گچی، چوبی، شیشه‌ای و فلزی
- قابلیت اجرا در انواع دیوارهای داخلی و خارجی، کف و سقف



ایستادر
ISTA_DOOR
Security Steel doors

ایستادر صنعت پارسیان

درب ضدحریق فلزی

درضدحریق فلزی دارای چارچوبی از ورق ST37 با ضخامت ۱,۵ میلی‌متر و لنگه‌ای از ورق ST37 با ضخامت ۱,۲۵ میلی‌متر است. ضخامت لنگهٔ در 5 سانتی‌متر بوده و توسط لولاهای مخصوص پیچی با قطر ۲ سانتی‌متر، چارچوب و لنگه به یکدیگر متصل می‌شـــوند. در داخل لنگهٔ در، از پشـــم سنگ با دانسیتهٔ ۱۲۰ استفاده شده است. چارچوب این در به‌صورت کشویی بر روی دیوار نصب می‌شود.

همچنین برای دودبندی در، سه نوع نوار شامل نوار پف‌شونده، نوار سیلیکونی و نوار اسفنجی مورداستفاده قرار می‌گیرد.

مزیت‌های محصول

- کاهش هزینه تا ۴۰درصد به‌دلیل بهره‌گیری از خطوط تولید تمام‌اتوماتیک
- سهولت و سرعت بالای نصب به‌دلیل فرم تولید چارچوب کشویی
- بدون نیاز به برشکاری، رنده یا ساب در محل نصب
- قابلیت تولید و سازگاری با هر اقلیم با تغییر مواد تشکیل‌دهندهٔ متناسب با محیط

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش هدررفت انرژی و گرما تا ۶۰درصد به‌دلیل درزبندی با سه نوار دودبند و پشم سنگ با دانسیته ۱۲۰

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



ایستادر
ISTA_DOOR
Security Steel doors

ایستادر صنعت پارسیان

درب چوبی اتاقی با فریم فلزی و کابینت

در داخلی چوبی برای فضاهای ورودی اتاق‌ها و سرویس‌ها استفاده می‌شود. داخل لنگهٔ در، از چوب نراد خارجی ساخته شده که به‌صورت فینگرجوینت در اطراف لنگه و به پهنای ۷ سانتی‌متر قرار گرفته است. بخش داخلی در، به‌شکل شبکه‌های فشرده و از جنس چوب MDF است و پانل چوبی به ضخامت ۵ میلی‌متر با استفاده از چسب مخصوص و پرس گرم روی ساختار قرار می‌گیرد. چارچوب‌ها از جنس فلز با ورق ۱٫۵ میلی‌متر ساخته شده و به‌صورت قابل رگلاژ با پوشش رنگ الکترواستاتیک ارائه می‌شوند.

کابینت شامل بدنه‌ای از MDF طرح‌دار با ضخامت ۱۷ میلی‌متر است. درهای کابینت با ضخامت ۱۶ میلی‌متر و با روکش ملامینه، ممبران یا رنگ پلی‌اورتان ساخته می‌شوند. لولاها از نوع آرام‌بند هستند و ریل کشوها به‌صورت مخفی و از نوع تاندوم‌باکس طراحی شده‌اند. کف یونیت سینک ظرف‌شویی از جنس آلومینیوم است.

مزیت‌های محصول

- کاهش هزینه تا ۴۰درصد به‌دلیل استفاده از دستگاه‌های تمام‌اتوماتیک
- سهولت اجرا و سرعت بالای نصب به‌دلیل فرم تولید چارچوب کشویی
- بدون نیاز به برشکاری، رنده یا ساب در محل نصب
- قابلیت تولید و سازگاری با هر اقلیم با تغییر مواد تشکیل‌دهندهٔ متناسب با محیط

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش هدررفت انرژی و گرما تا ۳۰درصد به‌دلیل درزبندی با نوار درزبند سیلیکونی درها

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



3A PLUS
Door & Cabinet Hardware

گروه صنعتی مصلحی

دستگیره‌های با پوشش نانویی

دســتگیره‌های با پوشش نانویی گروه صنعتی مصلحی (برند 3A) با بهره‌گیری از فناوری نانو، دوام و عملکرد بالاتری ارائه می‌دهند. دستگیرهٔ در با پوشش PVD (رسوب‌دهی فیزیکی بخار) محصولی با فناوری پیشرفتهٔ پوشش‌دهی سطح اســت که طی فرایند خلأ و با تبخیر فلزات مقاوم، لایه‌ای بسیار نازک، یکنواخت و مقاوم بر ســطح دســتگیره ایجاد می‌کند. در این فرایند، پوشــش‌هایی مانند نیترید تیتانیوم (TiN) و نیترید کروم (CrN) در محیط خلأ روی سطح فلز نشانده شده و با ایجاد لایه‌ای مقاوم، دوام و عملکرد محصول را افزایش می‌دهند.

مزیت‌های محصول

- افزایش مقاومت در برابر سایش، خوردگی و رطوبت
- جلوگیری از تغییر رنگ و افت کیفیت ظاهری در طول زمان
- دوام و طول عمر بالاتر در شرایط بهره‌برداری مداوم
- چسبندگی قوی پوشش به سطح فلز
- سطح صاف و یکنواخت با جلوه لوکس
- قابلیت استفاده در پروژه‌های مسکونی، اداری و انبوه‌سازی

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- فرایند PVD آلودگی محیط‌زیستی کمتری نسبت به آبکاری کروم شش‌ظرفیتی دارد.
- عدم استفاده از مواد شیمیایی سمی در مقیاس گسترده

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



ونوس شیشه
NAMAKARAN HEZARE SEVOM

ونوس شیشه - صنایع تولیدی نماکاران هزاره سوم

هندریل شیشه‌ای با پایه آلومینیومی و شیشه لمینیت

پایه‌های آلومینیومی هندریل شیشه‌ای (پروفیل U شکل روکار) از آلیاژ سخت‌کاری‌شده 6063-T5، سازه‌ای مقاوم برای مهار شیشه‌های سکوریت و لمینیت (۱۲ تا ۲۰ میلی‌متر) در تراس و روف‌گاردن است که نمایی یکدست و فریم‌لس ایجاد می‌کند. شیشه به‌کاررفته در این سیستم، از نوع تک‌جداره سوپرکلیر لمینیت‌شده است که از دو لایه شیشه ۱۰ میلی‌متری تشکیل شده و به‌وسیله لایه میانی PVB به یکدیگر متصل شده‌اند.

مزیت‌های محصول

- توانایی تحمل بارهای جانبی، ضربات مکانیکی و وزش باد
- دارای مکانیزم رگلاژ شیشه با گوه‌های پلی‌آمیدی بدون سوراخ‌کاری شیشه
- دوام محیطی بالا و مقاومت در برابر خوردگی نسبت به فولاد
- عبور بهینه نور طبیعی و عدم تغییر رنگ، با مهار قطعات هنگام شکست، ایمنی لازم را در هندریل‌های داخلی و خارجی تأمین می‌کند
- انطباق ضخامت شیشه و لایه PVB با بارهای طراحی، پایداری محیطی و سهولت نصب

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش آلودگی، مصرف منابع و انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌دلیل عدم نیاز پایه‌های آلومینیومی به تعویض کوتاه‌مدت یا رنگ‌آمیزی‌های مجدد شیمیایی در طول دوره بهره‌برداری
- فلز آلومینیوم قابلیت بازیافت ۱۰۰درصدی با حداقل افت کیفیت را داراست.
- تولید شیشه‌ها براساس ابعاد دقیق پروژه نیز موجب کاهش پرت مصالح و مدیریت پسماند در محل اجرا می‌شود.



شرکت ساختمانی، تولیدی و پژوهشی آپتوس ایران

کفپوش

کف‌پوش، فراورده‌ای بتنی با شکل و ضخامت یکنواخت و خصوصیات هندسی مشخص است که از دو سطح رویی (Face) و بستر (Main) تشکیل می‌شود. سطح رویی در معرض سایش قرار دارد و در آن از مصالح ریزدانه و یکنواخت مانند نانوسیلیس استفاده می‌شود. کف‌پوش‌های بتنی رنگی و ساده، به‌دلیل ویژگی‌های منحصربه‌فرد، گزینه‌ای مناسب برای پوشش معابر شهری و ترافیکی هستند.

مزیت‌های محصول

- عملکرد پایدار کف‌پوش در شرایط مختلف آب‌وهوایی شامل مقاومت در برابر یخ‌زدگی، پوسته‌شدن، ساییدگی، UV، رشد قارچ و خزه، نمک‌ها و آلاینده‌ها
- نتایج عددی ارتقاها:
- کاهش ۸۰درصد خطای ابعادی - افزایش ۴۰درصد مقاومت خمشی
- افزایش ۱۵درصد مقاومت کششی - افزایش ۵۰درصد مقاومت سایشی
- کاهش ۶۰درصد جذب آب - افزایش ۳۰درصد مقاومت در برابر ذوب و یخ‌بندان

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- دستگاه تمام‌اتوماتیک با راندمان بالا، موجب کاهش زمان عمل‌آوری و کاهش ۳۰٪ در مصرف آب و در نتیجه کاهش مصرف انرژی
- کاهش ۷۵درصد ضایعات (محصولات معیوب و هدررفت مواد) در زمان تولید

مجوزها و تأییدیه‌ها

تأییدیه دانش‌بنیانی از معاونت علمی

گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



سازان سنگ سالار

سنگ مصنوعی

تولیدات سنگ مصنوعی (واش بتن آنتیک، سنگ فضای داخل و موزاسنگ) با فناوری وکیوم در خلأ به‌صورت انحصاری در ایران انجام می‌شود. این محصولات دارای مقاومت خمشی ۸ مگاپاسکال، جذب آب کمتر از ۰٫۵درصد و مقاومت در برابر یخ‌زدگی تا ۴۰- درجهٔ سانتی‌گراد هستند و مطابق با استانداردهای بین‌المللی در ابعاد متنوع تولید می‌شوند.

مزیت‌های محصول

- تولید با حداقل نیروی انسانی به‌دلیل اتوماسیون کامل
- مقاومت محصول در مناطق سردسیر
- مقاومت در برابر کلر و یون‌های آزاد در مناطق جنوب کشور

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- عدم تولید ضایعات دورریز و بهره‌گیری از مواد اولیهٔ ضایعات معادن، صرفه‌جویی در سرمایهٔ ملی، کاهش آلودگی خاک و حفاظت از محیط‌زیست
- حداقل مصرف آب در تولید و استفاده از سیستم تصفیه و بازگشت پساب به چرخهٔ تولید



ژیکاوا

ژیکاسل

(ملات خودترازشوندهٔ کف)

ژیکاســل، ملاتی است با خاصیت روانی بسیار زیاد که مانند مایعات پس‌از ریخته‌شدن، بر روی سطح جاری شده و در تراز افقی قرار می‌گیرد و برای کف‌سازی محیط‌های اداری و تردد سبک کارایی دارد.

مزیت‌های محصول

- مقاوم در برابر سایش و تولید گردوغبار کمتر
- کاهش هزینه‌های اجرا به‌دلیل سادگی و سهولت انجام، افزایش سرعت اجرا و کاهش نیروی انسانی
- روانی بالا و تسهیل اجرا، دارای چسبندگی زیاد به سطح زیرین و مقاومت بالا به‌دلیل دارابودن رزین‌های چسبندهٔ آلی

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- به حداقل رساندن کاهش دورریز نسبت به مصالح و ملات‌های مورد استفاده در روش‌های سنتی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو



TANDISSANAT

تجهیز صنعت تندیس رسام

کف و دیوارپوش ملات پلیمری

روکش ملات پلیمری سنترشده دارای مقاومت بالا در برابر ضربه است و از ویژگی‌های آن می‌توان به انطباق کامل با سطح زیرکار، نیازنداشتن به بند و درز، مقاومت سایشی بالا، مقاومت در برابر مواد شیمیایی و محیط‌های اسیدی و قلیایی، مقاومت در برابر تابش UV و تغییرات دما به‌دلیل چقرمگی سطح، قیمت تمام‌شده پایین‌تر نسبت به سایر پوشش‌ها و نیاز نداشتن به زیرسازی اشاره کرد. دامنهٔ کاربرد این محصول، پارکینگ‌ها، فضاهای داخلی، نماهای ساختمان و سطوح، سطح نهایی بام‌ها و روف‌گاردن‌ها، مسیرهای پیاده‌روی، پیست‌های دوومیدانی و محیط‌های ورزشی و... است.

مزیت‌های محصول

- حذف نیاز به مصالح چسباننده مانند سیمان، چسب‌های ساختمانی و آب
- سبکی پوشش و کاهش وزن ساختمان و انعطاف‌پذیری در اجرا
- سهولت اجرا، امکان انجام مقدار واحد بیشتر در طول روز و کاهش نیاز به نیروی انسانی
- سرعت بالای اجرا؛ ۱ گروه ۲نفره می‌تواند بیش از ۱۰۰ متر مربع سطح را در طول ۱ روز اجرا کند
- پایداری کامل پوشش در برابر شرایط آب‌وهوایی مختلف، از باران و برف تا دماهای بسیار گرم و سرد

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- استفاده از پسماند صنایع سنگ و کاهش آلودگی محیط‌زیستی
- کاهش دورریز مصالح تا ۸۰درصد به‌دلیل قابلیت انطباق با محیط، اجرای گسترده و نیازنداشتن به بندکشی و اجرای پاششی

مجوزها و تأییدیه‌ها

مستقر به‌عنوان واحد فناور در پارک علم و فناوری بین‌المللی (سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران)

گواهی‌نامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



شرکت کاشی و سرامیک ستاره میبد

کاشی و سرامیک ستاره میبد

کاشی و سرامیک آنتی‌باکتریال

در ترکیب لعاب این محصولات از مواد فتوکاتالیستی استفاده شده که با ایجاد واکنش‌های اکسیداسیون، خاصیت آنتی‌باکتریال ایجاد کرده و رشد و فعالیت میکروارگانیسم‌هایی مانند باکتری و قارچ را کاهش می‌دهند. پراکندگی این ذرات در تمام ضخامت لعاب، دوام این خاصیت را بسیار بالا و تقریباً دائمی می‌کند.

مزیت‌های محصول

- کاهش دوره‌های پاک‌سازی و آلودگی سطحی و در نتیجه کاهش قابل توجه هزینه‌های نیروی انسانی
- پایداری شیمیایی در سرامیک‌ها و ثبات ظاهری بالا، متناسب با کاربرد در کف ساختمان
- برخورداری از مقاومت سایشی مناسب در سرامیک‌ها برای استفادهٔ طولانی‌مدت
- قابلیت استفاده در تمامی اقلیم‌های آب‌وهوایی و سازگاری کامل با محیط‌زیست
- افزایش ارزش‌افزوده محصول با توزیع ذرات آنتی‌باکتریال در کل ضخامت لعاب
- افزایش طول عمر خاصیت آنتی‌باکتریال و عملکرد پایدار در بلندمدت

مزایا از منظر پایداری و محیط‌زیست

- کاهش مصرف آب به‌دلیل کاهش دفعات شست‌وشو تا حدود ۵۰ درصد (نیازنداشتن به شست‌وشوی مداوم با توجه به خاصیت آنتی‌باکتریال و خودتمیزشونده‌بودن سطوح)
- سازگار با محیط‌زیست و کاملاً بی‌خطر برای انسان
- کاهش ۷۰٪ مصرف مواد شوینده، آلودگی محیطی و محافظت از سطوح در برابر رطوبت و آلودگی

مجوزها و تأییدیه‌ها

گواهی نانو مقیاس از ستاد نانو

دفتر توسعه و تبادل
محصولات دانش‌بنیان راه و ساختمان

innobuild.ir