

## فهرست

- ۲ معرفی شرکت
- ۳ فرآیند تولید
- ۴-۱۸ مبلمان شهری
- ۱۹-۲۰ معالج ساختمانی
- ۲۱-۲۴ پروژه های کفپوش بتونی
- ۲۵ ماسه شویی
- ۲۶ آزمایشگاه
- ۲۷ ویژگی های برتر
- ۲۸ گواهینامه ها



## IT'S NOT HARD TO DEFINE DESIGN

### مشخصات فنی کفپوش های بتنی آراکس

سایش سطح رویه	جذب آب مطلق	مقاومت خمشی	نوع کفپوش بتنی
۱۵-۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۶۰-۶۵ کیلوگرم بر سانتی متر مربع	کفپوشهای بتنی با ضخامت ۵,۵ سانتی متر
۱۵-۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۹۰-۹۵ کیلوگرم بر سانتی متر مربع	کفپوشهای بتنی با ضخامت ۸ سانتی متر

### فرآیند تولید

مجموعه خط تولید امکان تولید قطعات بتنی را به صورت دو لایه، با استفاده از مصالح و دانه بنده و رنگ مجزا در لایه رویه و لایه زیرین را دارد که به واسطه این امر امکان استفاده از رنگ ها و رویه های مختلف بدون تغییر در کیفیت محصول به وجود می آید.

بنابراین مورد استفاده برای تولید محصولات، بسته به نوع قطعه تولیدی دارای عیار سیمانی بین ۳۵۰-۵۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب می باشد. استفاده از فشار و ویبره توام که با استفاده از جک های ۲۵ تنی میسر گشته، امکان استفاده از نسبت آب به سیمان پایین (حدود ۰,۳۵) و تولید با اسلامپ صفر را ممکن ساخته است. به واسطه همین امر محصولات تولیدی بالاچس کفپوش بتنی و جدول علاوه بر دارا بودن مقاومت خمشی و فشاری قابل ملاحظه مطلوبیتی خاص در زمینه کاهش درصد جذب آب، مقاومت در مقابل ساییدگی و یخ زدگی کسب نموده است.



## BUILT FROM THE GROUND UP WITH SOLID DESIGN SKILLS

### معرفی شرکت

شرکت آراکس از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را با خرید و نصب تجهیزات تولید قطعات بتنی بصورت تمام اتوماتیک از شرکت Rekers آلمان آغاز نموده است. با راه اندازی این واحد تولیدی برای اولین بار در ایران امکان تولید محصولات بتنی بصورت پرس خشک و با استفاده از بتن با نسبت آب به سیمان پایین و بدون دخالت دست انسان و به شکل تمام اتوماتیک بوجود آمده است.

شرکت آراکس در زمینه تولید قطعات بتنی چه در بخش میلان شهری و چه در بخش مصالح ساختمانی فعالیت دارد. انواع محصولات تولیدی این شرکت در بخش میلان شهری عبارتند از: جداول خیابانی ۵، ۵، ۴۰، ۵، ۴۰، ۵۰×۲۰، ۵۰×۳۰ و دور باعچه ای ۲۰×۲۰، ۳۰×۳۰، ۲۵×۲۵، ۲۰×۲۰، ۳۰×۴۰، ۴۰×۴۰، ۵۰×۵۰، هشت ضلعی، نوستالیت، ساسو، نوس، رسوس و کفپوش بتنی ۵ تکه ترافیکی.

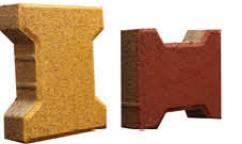
این شرکت همچنین امکان تولید کفپوش بتنی هم برای معابر پیاده با ضخامت ۵,۵ الی ۶ سانتی متر و هم برای معابر سواره با ضخامت ۸ سانتی متر را دارا می باشد و در کل امکان تولید محصول از ضخامت ۵ سانتی متر تا ۵۰ سانتی متر در این شرکت وجود دارد. امکان تولید محصول بصورت دو لایه و تولید محصولات واش بتن (با رویه شسته) پرسی و محصولات با رنگ های مختلف و مولتی کالر (چند رنگ در یک محصول) از دیگر مزایای تولیدات این شرکت می باشد.

واحد تحقیقات و توسعه این شرکت توانسته است برای اولین بار در ایران مبانی و روش های محاسبات و طراحی کفپوش جهت استفاده در معبر سواره رو (هم سبک و هم سنگین) را تدوین نماید و با ارائه این طرح تحقیقاتی و اجرایی شدن آن امکان جایگزینی روکش های آسفالت با کفپوش های بتنی پیش ساخته فراهم گردیده است.

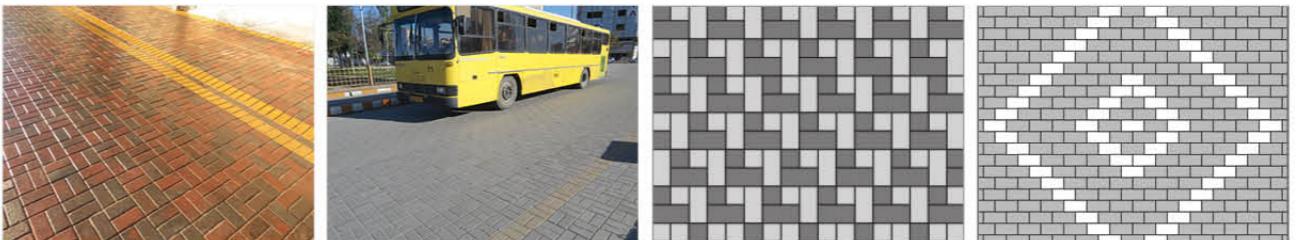
استفاده از بتن با نسبت آب به سیمان پایین (حدود ۰,۳۵) باعث گردیده تا محصولات تولیدی این شرکت از دوام و مقاومت بسیار بالایی برخوردار بوده و قابلیت تحمل فشارهای بالا و شرایط محیطی سخت را دارا باشند. استفاده از این محصولات در معابر شهرستان های استان اردبیل که دارای زمستان های سخت و طولانی می باشد مovid این مطلب است که محصولات شرکت آراکس از نظر دوام در برابر سرما و یخ بندان در شرایط بسیار مناسبی می باشند.



کفپوش بتنی دملي  
با ضخامت 5/5 سانتيمتر



20x10x5/5  
20x10x8

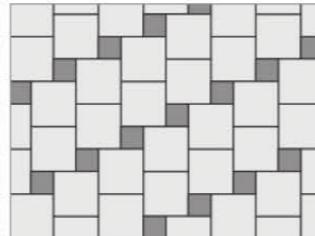
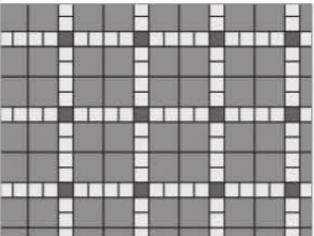
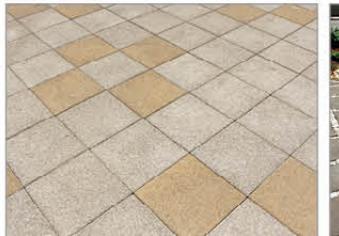




40x40x6



50x50x6



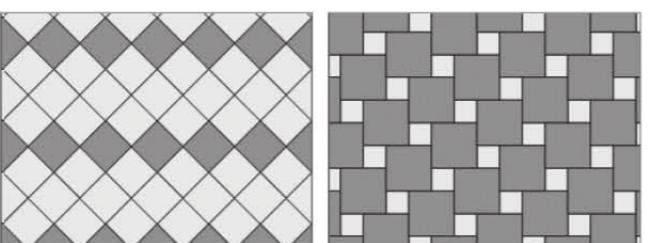
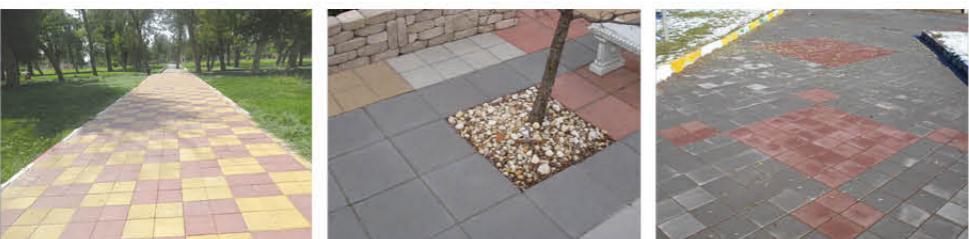
کفپوش بتنی  
شیاری مخصوص  
نایینیان

40x40x6



کفپوش بتنی حصیری  
با ضخامت 5/5 سانتیمتر





کفپوش بتنی هشت  
ضلعی با ضخامت  
6 سانتیمتر



30x20x8



کفپوش بتنی پنج  
تکه با  
ضخامت 8 سانتیمتر





**SASSO**

**Arax**  
اراکس ساسو

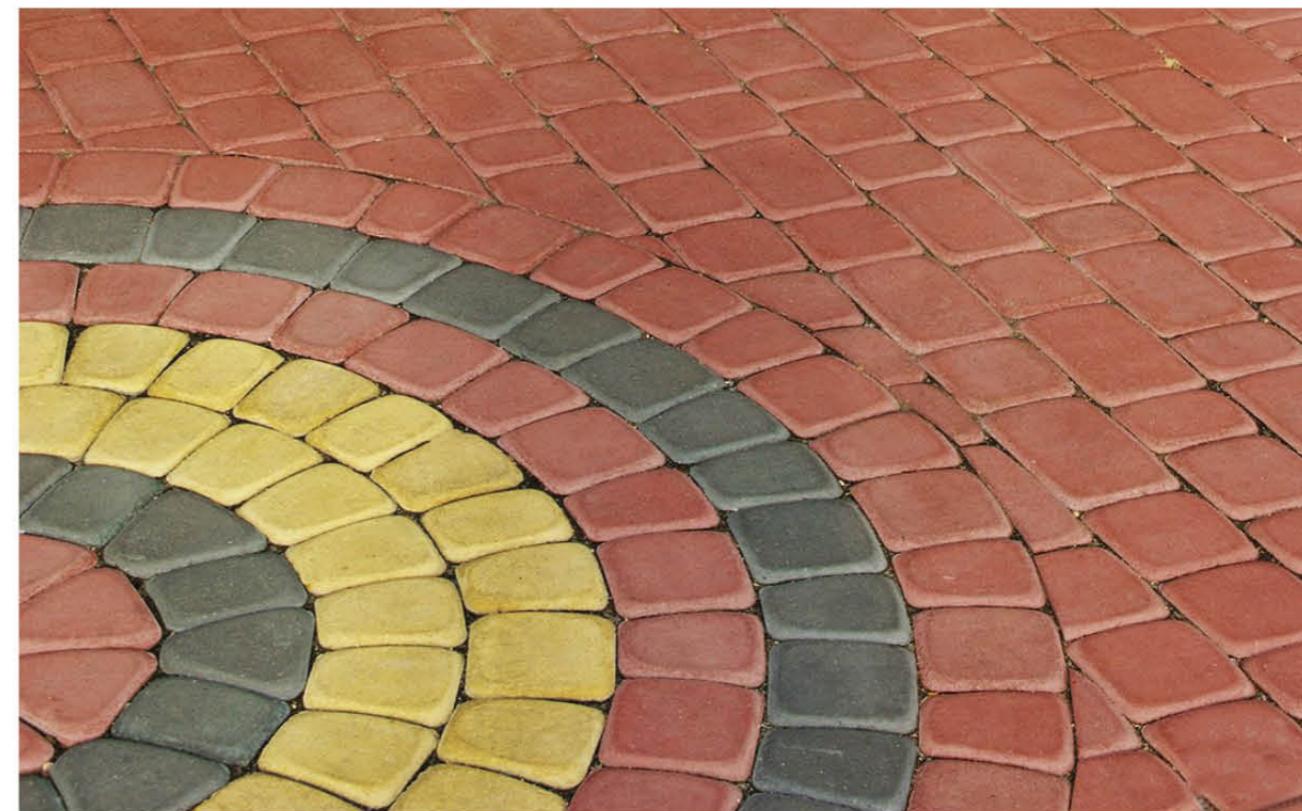


کفپوش بتنی  
ساسو(SASSO) با ضخامت  
6 سانتیمتر





## NOSTALIT



کفپوش بتنی نوستالیت  
(NOSTALIT)  
با ضخامت 6 سانتیمتر





Riso

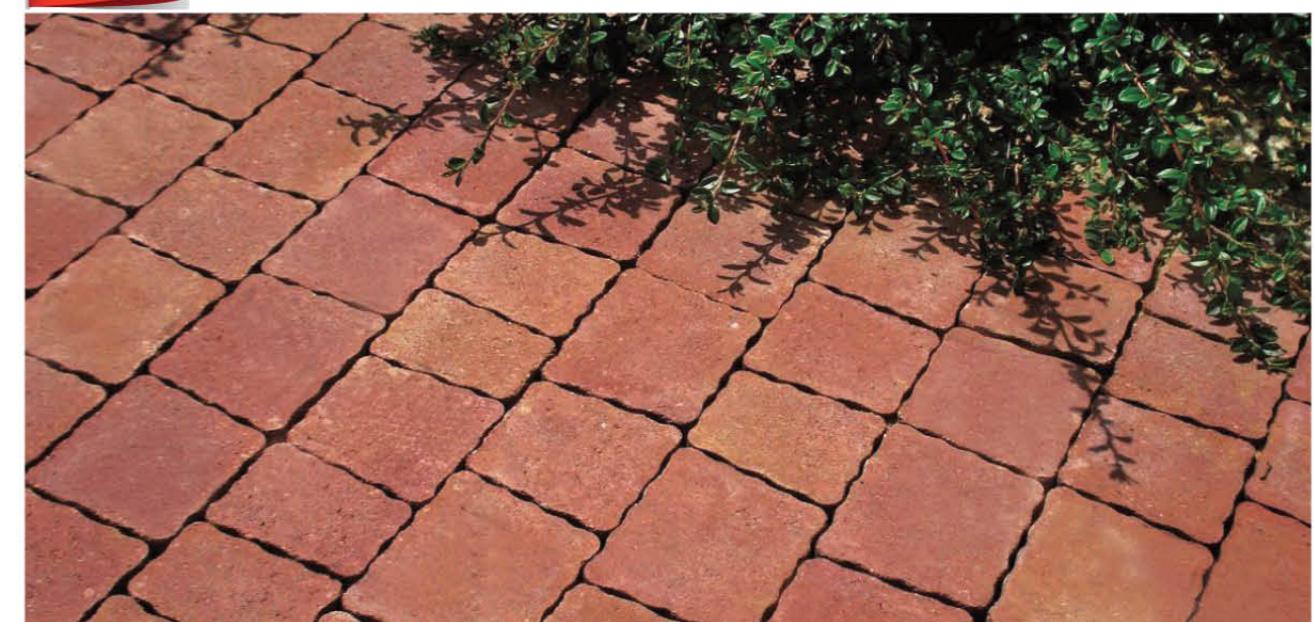


new



کفپوش بتنی  
ونوس (Venus)

new

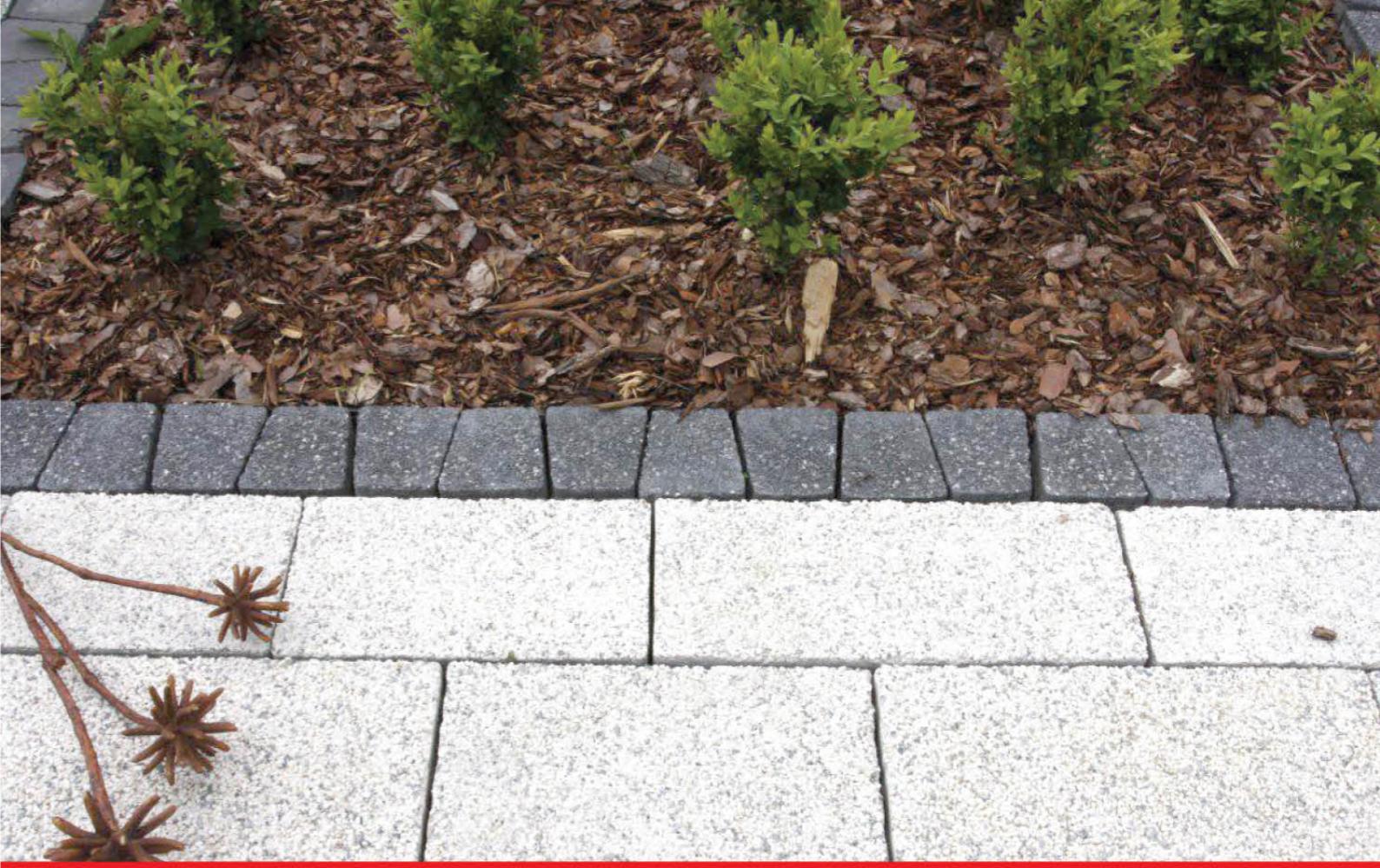


کفپوش بتنی  
(Riso)



### مشخصات فنی جداول آراکس

سایش سطح رویه	جذب آب مطلق	مقاومت فشاری	نوع جدول
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	
۱۷ میلی متر	حداکثر ۶ درصد	۴۰۰-۴۳۰ کیلوگرم بر سانتیمترمربع	



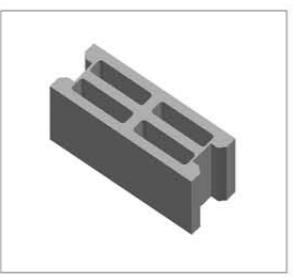
(قابل تولید در تمامی طرح ها و ابعاد کفپوش های بتنی آراکس) Wash Beton



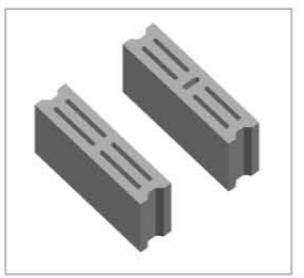
(قابل تولید در تمامی طرح ها و ابعاد کفپوش های بتنی آراکس) Multi Color

### مشخصات فنی بلوک های دیواری آرآکس

ضریب انتقال حرارت	شاخص کاهش صدای وزن یافته (db)	حداکثر میزان جمع شدگی	جذب آب حجمی بلوک (kg/m³)	مقاومت فشاری بر خالص بلوک روی دیواره (kg/m²)	وزن هوا خشک (kg)	وزن مخصوص توده ای (kg)	وزن خشک (kg)	ابعاد
۱,۹۴	۴۸	درصد ۰,۰۵۵	۲۸۰	۳۰-۴۰	۵۸۰-۶۳۰	۱۱۰۰-۱۴۰۰	۸,۵-۹,۸	 50x20x15
۱,۹۴	۴۸	درصد ۰,۰۵۵	۲۸۰	۳۰-۴۰	۶۰۰-۶۵۰	۱۱۰۰-۱۴۰۰	۶,۵-۸	 50x20x10
۱,۹۴	۴۸	درصد ۰,۰۵۵	۲۸۰	۳۰-۴۰	۵۰۰-۵۸۰	۱۱۰۰-۱۴۰۰	۸-۹,۵	 40x20x20
۱,۹۴	۴۸	درصد ۰,۰۵۵	۲۸۰	۳۰-۴۰	۷۰۰-۹۰۰	۱۱۰۰-۱۴۰۰	۲,۸-۳,۵	 20x10x20

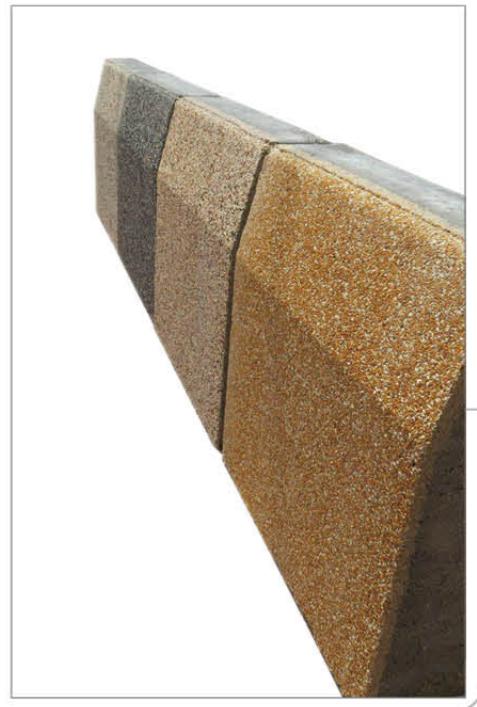


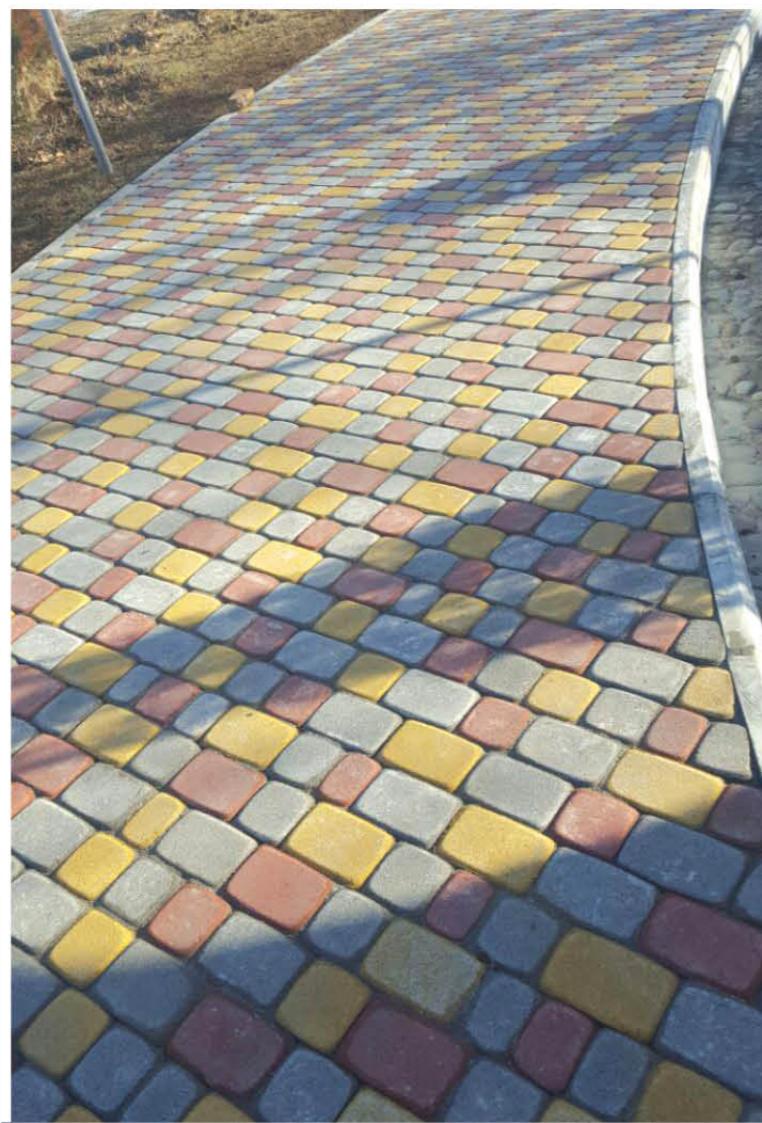
سه جداره 40x20x15 **new**



سه جداره 40x20x10 **new**

اولین تولیدکننده جداول خیابانی بصورت واش پرسی در رنگ ها و دانه بندی های مختلف در ایران



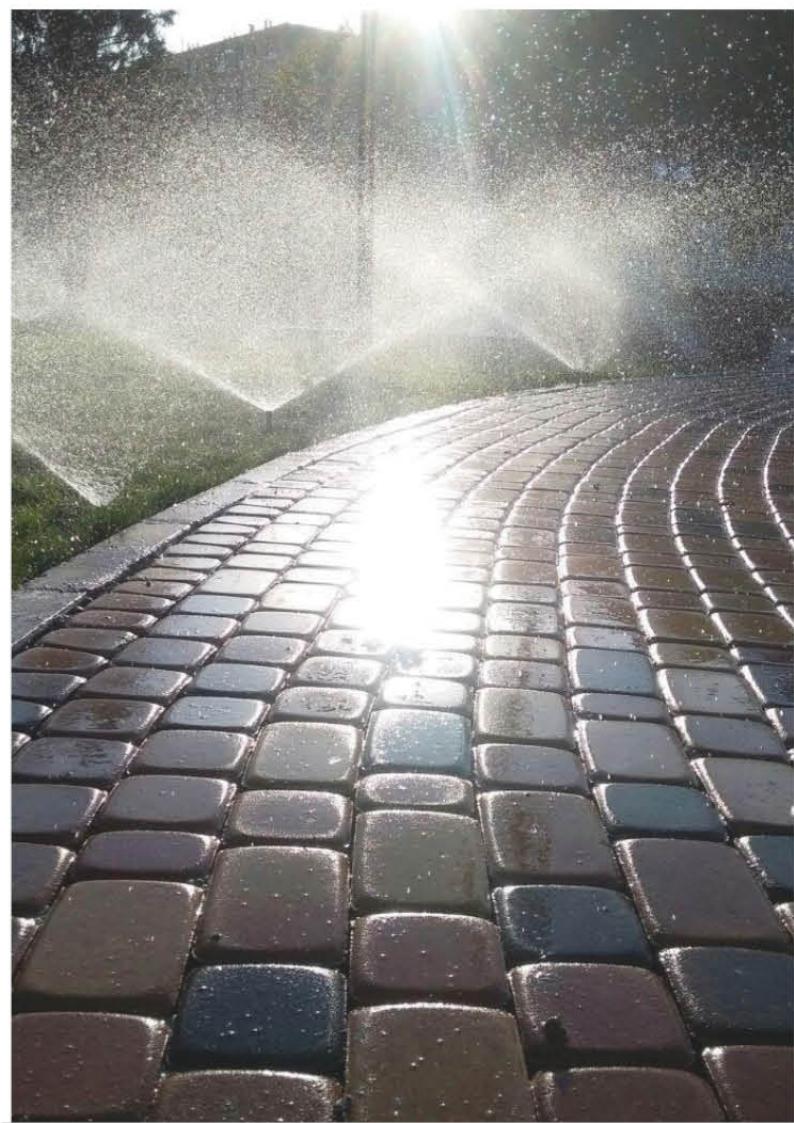
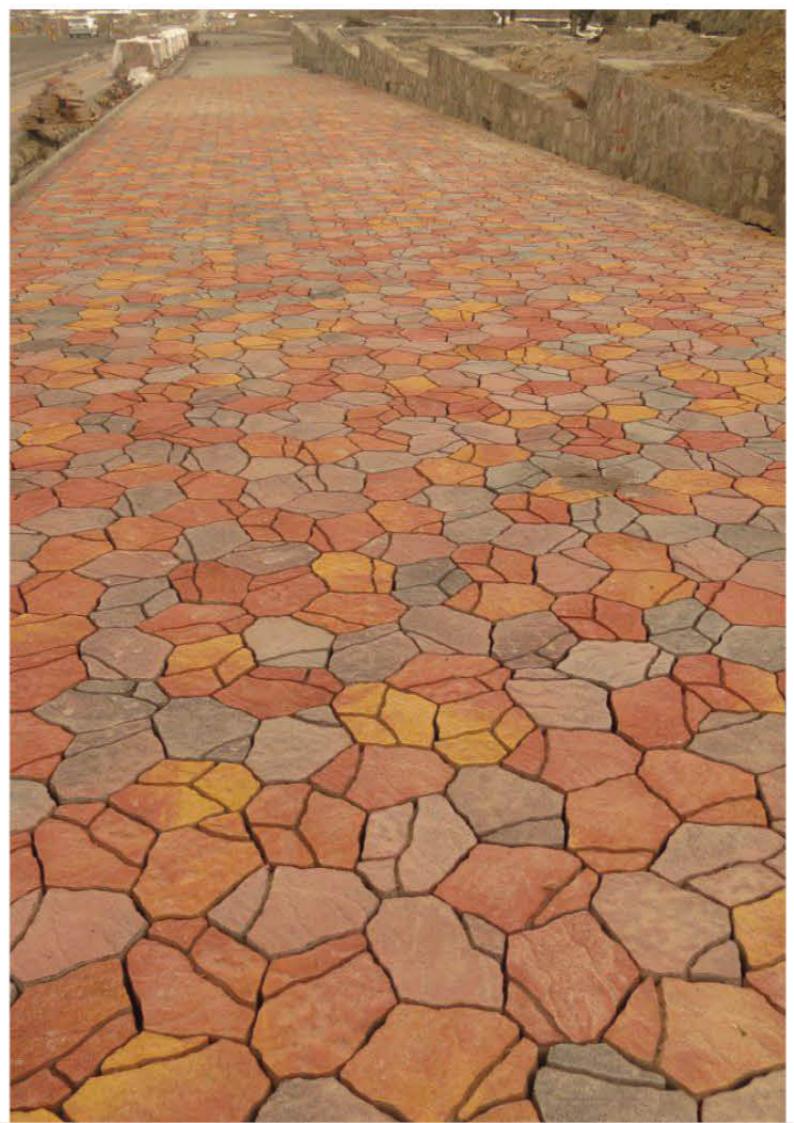
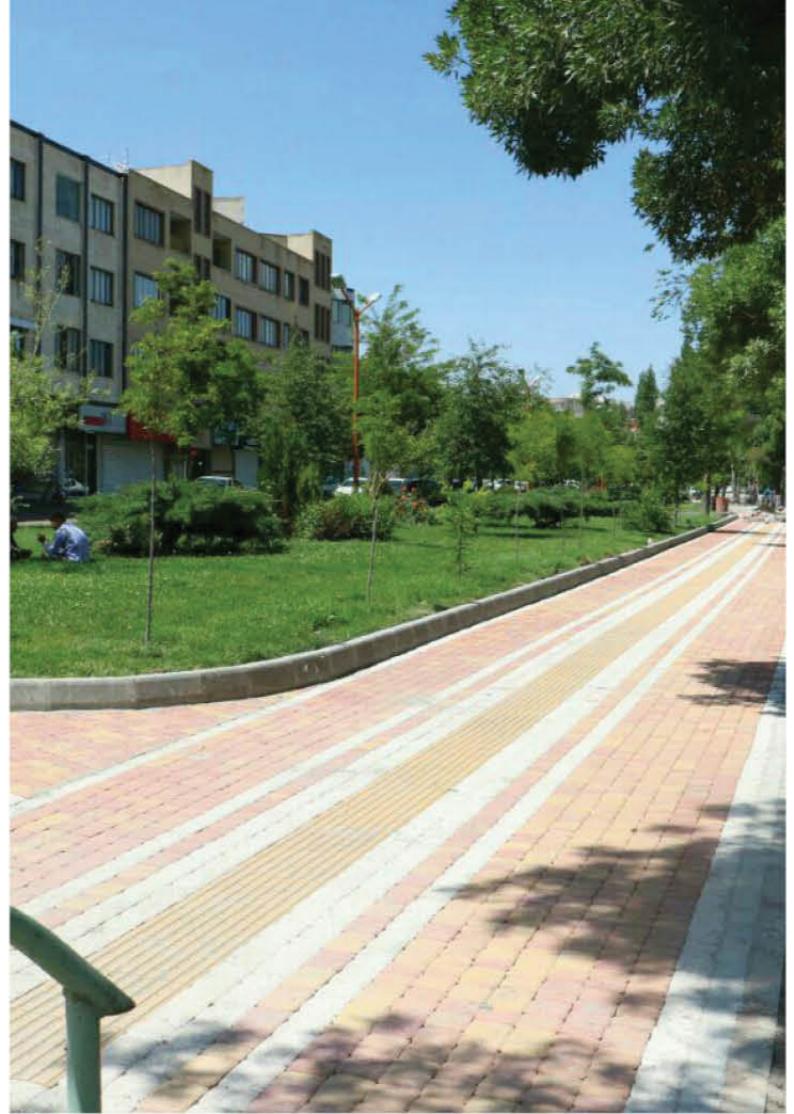
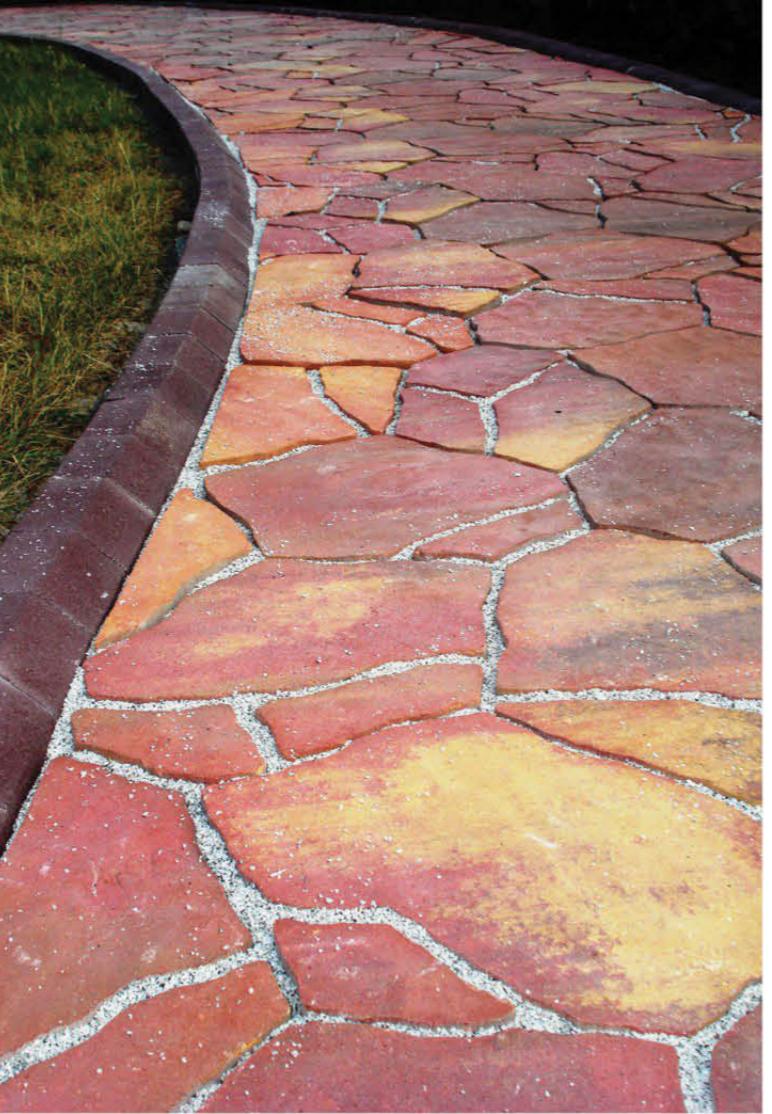


### مشخصات فنی بلوک سقفی آرакс

وزن هوا خشک (kg)	ارتفاع لبه نشیمن بلوک (cm)	عرض لبه نشیمن بلوک (cm)	نیروی شکست بلوک (kg)	ابعاد
۱۲-۱۴	۴	۲	۲۵۰	 70x25x20

### مشخصات فنی آجر آرакс

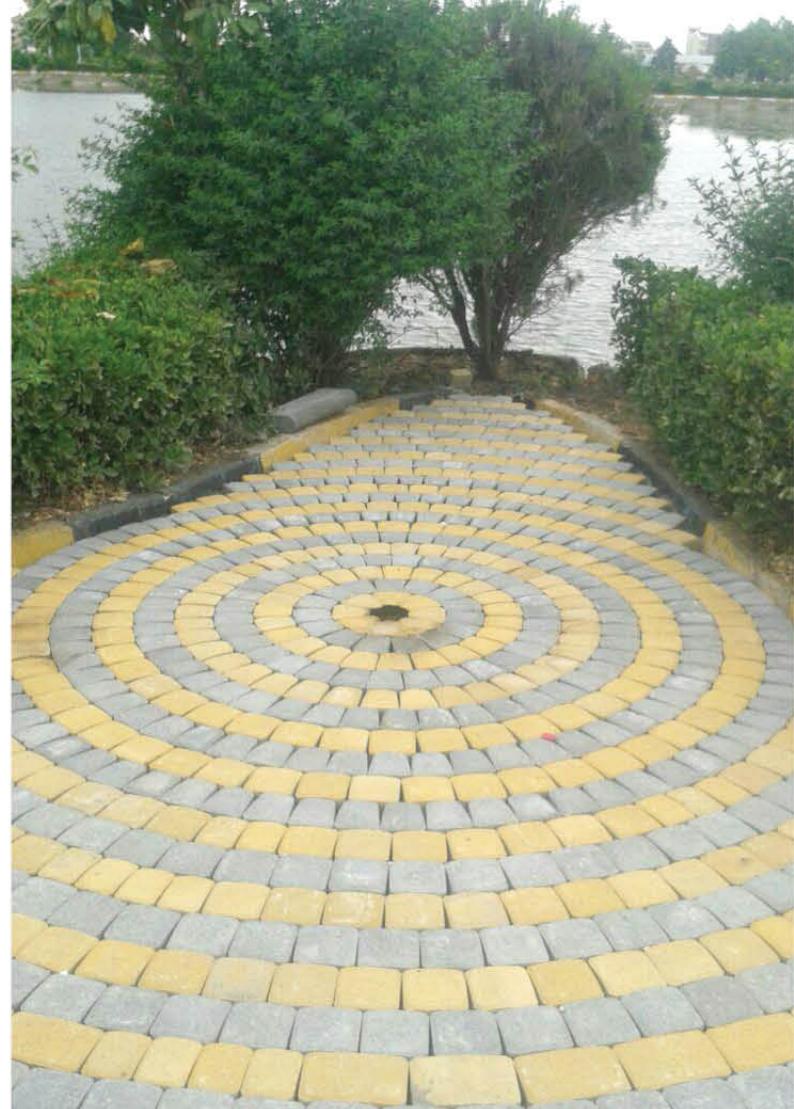
وزن خشک (kg)	جذب آب مطلق	مقاومت خمی آجر (kg/cm²)	ابعاد
۲	۱۸ درصد	۳۵	 20x10x5/5



## SAND WASHING

# ماسه شویی

با توجه به اینکه حدود ۷۵٪ حجم بتن را سنگدانه ها تشکیل می دهند لذا کیفیت سنگدانه تاثیر بسیار زیادی بر کیفیت بتن ساخته شده خواهد داشت. از این رو شرکت برای دستیابی به بهترین کیفیت، استفاده از معادن سنگ لشه های اختصاصی(سنگ لشه های با حداقل وزن مخصوص و حداقل جذب آب) را در دستور کار خود قرار داده است. واحد سنگ شکن وظیفه تولید انواع مختلفی از سایز های سنگ دانه را جهت استفاده در بتن بر عهده دارد. تولید ماسه در سایزهای ۳-۰ میلیمتر و ۶-۰ میلیمتر و ۸-۰ میلیمتر و تولید شن در سایزهای ۱۰-۸ میلیمتر و ۱۰-۱۰ میلیمتر از جمله تولیدات واحد سنگ شکن می باشد. ماسه های تولیدی در شرکت دارای ارزش ماسه ای بالای ۸۵٪ بوده و درصد مواد رد شده از الک ۷۵ میکرون، در ماسه به ۳٪ در شن به ۱٪ محدود شده است و سعی بر آن شده تا تمامی پارامترهای آین نامه های فنی و استاندارد ۳۰۲ ایران در خصوص تولید شن و ماسه رعایت گردد. از جمله فعالیت های آزمایشگاه بتن و کنترل کیفی شرکت میتوان به کنترل مشخصات مکانیکی (مقاومت های فشاری و خمشی)، کنترل جذب آب محصول، کنترل میزان سایش سطح محصول و کلیه عملیاتی که تأمین کننده نیاز های استاندارد هر یک از محصولات تولیدی است، اشاره نمود.



- ۱- امکان تولید ۳۲۰,۰۰۰ متر مکعب انواع محصولات بتی در سال
- ۲- امکان تولید بیش از ۴۰۰۰ متر مربع محصولات بتی دو لایه در روز
- ۳- امکان تولید مخصوصاً چوب از ارتفاع ۵۰ سانتی متر
- ۴- تولید هر متر مربع کفپوش بتی دو لایه در کمتر از ۱۵ ثانیه
- ۵- امکان تعویض خط تولید برای تولید محصول جدید در کمتر از ۱۵ دقیقه
- ۶- مجهز به آزمایشگاه بتن مطابق با استانداردهای روز اروپا
- ۷- دارا بودن واحد تحقیقات و توسعه (R&D) جهت بهینه سازی کیفیت محصولات و تولید محصولات جدید
- ۸- استفاده از سیستم کنترل مرکزی کامپیوتری
- ۹- استفاده از ماشین آلات تمام اتوماتیک و بروز آلمانی
- ۱۰- استفاده از قسمت عمل آوری با بیش از ۴۰۰۰ قفسه که امکان کنترل پارامترهای موثر در عمل آوری بتن (دما و رطوبت) را فراهم می سازد (امکان تولید در تمام فصول سال و هر نوع شرایط آب و هوایی)
- ۱۱- تنهای تولید کننده قطعات بتی تمام اتوماتیک با تکنولوژی روز در ایران
- ۱۲- تولید تحت نظرارت شرکت های REKERS و Closteroman آلمان
- ۱۳- استفاده از معادن اختصاصی شن، ماسه، شکسته کوهی با کیفیت بالا
- ۱۴- تولید بتن با اسلیمپ صفر
- ۱۵- اخذ نتایج مثبت آزمایشگاهی از آزمایشگاههای معترف ملی
- ۱۶- دارنده گواهی نامه های ISO 9001- ISO 14001- OHSAS 18001 از انگلستان
- ۱۷- دارنده گواهی نامه استاندارد ملی برای محصولات
- ۱۸- کار آفرین برتر در سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در سطح ملی
- ۱۹- عضو انجمن بتن آمریکا، شاخه ایران
- ۲۰- یکنواختی محصولات از لحاظ شکل ظاهری، ابعاد و کیفیت
- ۲۱- استفاده از کد رهیابی محصول درج شده بر روی محصولات تولیدی
- ۲۲- استفاده از مشاوران داخلی و خارجی
- ۲۳- دارنده مجموعه خط کامل ماسه شویی و سایز بندی
- ۲۴- دارای گواهینامه فنی بلوك از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



شرکت نوین سبک ساز سبلان از جمله شرکت های نادر در بخش خصوصی است که دارای آزمایشگاه مستقل و کامل کنترل کیفیت سنگدانه و بتن می باشد.

عمده فعالیت آزمایشگاه در دو بخش تعریف شده است که بخش اول مربوط به کنترل کیفیت سنگدانه های مصرفي و بخش دوم مربوط به کنترل کیفیت محصولات تولیدی میباشد.

برای اطمینان از کیفیت سنگدانه ها آزمایشات مختلفی بر روی آنها انجام میگیرد که اهم آنها عبارتند از :

- آزمایش تعیین دانه بندی
- آزمایش تعیین مدول نرمی ماسه
- آزمایش تعیین ارزش ماسه ای ریزدانه ها
- آزمایش تعیین درصد مواد رد شده از الک ۷۵ میکرون
- آزمایش تعیین اوزان مخصوص
- آزمایش تعیین جذب آب مطلق سنگدانه ها
- آزمایش تعیین واکنش زایی سنگدانه با قلیابی سیمان ( واکنش های سیلیسی - قلیابی و واکنش کربناتی - قلیابی )

بخش دوم فعالیت آزمایشگاه خود شامل دو مرحله بوده که مرحله اول کنترل محصول در حین تولید و مرحله دوم کنترل محصول پس از تولید میباشد.

مرحله کنترل حین تولید شامل کنترل روزانه طرح های اختلاط ارائه شده، کنترل میزان آب تزریقی به بتن و در نهایت کنترل ضخامت محصول و وضعیت ظاهری آن میباشد.

مرحله کنترل بعد از تولید مربوط به زمانی است که محصول آمده بسته بندی شده و شامل کنترل نهایی وضعیت ظاهری محصول و در صورت لزوم جدا نمودن محصولات عیوب از نظر ظاهری، نمونه برداری از محصول ، انجام آزمایشات تعیین مقاومت های مکانیکی، تعیین میزان جذب آب مطلق، تعیین وزن مخصوص و تعیین میزان سایش سطح محصول میباشد.

