



Alipour Industriar Complex

www.alipour.ir

آرون لاسونسری مجارستانی (Aron Losonczy) نوع جدیدی از بتن را ایجاد کرد و آن را توسعه بخشید که نور را از خود عبور می دهد.

- بتن عبور دهنده نور امروزه به عنوان یک متریال ساختمانی جدید با قابلیت استفاده بالا مطرح است. این متریال ترکیبی از فیبرهای نوری و ذرات بتن است و می تواند به عنوان بلوکها و یا پانلهای پیش ساخته ساختمانی مورد استفاده قرار گیرد. فیبرها بخاطر اندازه کوچکشان با بتن مخلوط شده و ترکیبی از یک متریال دانه بندی شده را تشکیل می دهند. به این ترتیب نتیجه کار صرفاً ترکیب دو متریال شیشه و بتن نیست، بلکه یک متریال جدید سوم که از لحاظ ساختار درونی و همچنین سطوح بیرونی کاملاً همگن است به دست می آید.





Alipour Industriar Complex

www.alipour.ir

- فیبرهای شیشه باعث نفوذ نور به داخل شیشه می شوند، جالبترین حالت این پدیده نمایش سایه ها دروجه مقابل ضلع نورخورده است، همچنین رنگ نوری که از پشت این بتن دیده می شود ثابت است به عنوان مثال اگر نورسبز به پشت بلوک بتابد در جلوی آن سایه ها سبز دیده می شود. هزاران فیبر شیشه ای نوری به صورت موازی کنار هم بین دووجه اصلی بلوک بتن قرار می گیرند،نسبت فیبرها بسیار کم و حدود 4درصد کل میزان بلوک ها است. علاوه بر این ، فیبرها به خاطر اندازه کوچکیشان با بتن مخلوط شده و تبدیل به یک جزء ساختاری می شوند بنابراین سطح بیرون بتن همگن و یکنواخت باقی می ماند.



www.alipour.ir



Alipour Industriar Complex

www.alipour.ir

در تئوری ساختاریک دیوار ساخته شده بابتن عبور دهنده نور، می تواند تا چند متر ضخامت داشته باشد، زیرا فیبرها تا 20 متر بدون از دست دادن نور عمل می کنند.

- ساختارهای باربر هم می توانند از این بلوک ها ساخته شوند، زیرا فیبرهای شیشه ای هیچ تاثیر منفی روی مقاومت بتن ندارند، بلوک ها می توانند در اندازه های متنوع و با عایق حرارتی خاص نصب شده روی آنها تولید شوند.



www.alipour.ir



Alipour Industriar Complex

www.alipour.ir

کاربردهای بتن عبوردهنده نور دیوار:

در این حالت هر دو سمت همچنین ضخامت این متریال جدید قابل مشاهده خواهد بود. اگر نور خورشید به ساختار این دیوار می تابد، قرارگیری غربی یا شرقی توصیه می شود تا اشعه آفتاب در حال طلوع یا غروب بازو به کم به فیبرهای نوری برسد و شدت عبور نور بیشتر شود.

پوشش کف: در طول روز این یک کفپوش از جنس معمولی به نظر می رسد و در هنگام غروب آفتاب، بلوک های کف در رنگهای منعکس شده از نور غروب شروع به درخشش می کنند.

طراحی داخلی: از این نوع بتن می توان برای روکش دیوارها در طراحی داخلی استفاده کرد به صورتیکه از پشت نورپردازی شده باشند و می توان از نورهای رنگی متنوع استفاده کرد.

مسطح کردن بلوک بتن: در صورت نیاز به مسطح کردن این بتن شیارهایی در داخل آن تعبیه می شوند، در حین ساختن دیوارها میلگردها به صورت عمودی یا افقی در این شیارها قرار می گیرند و فیبرهای اپتیکی بخاطر خاصیت انعطاف پذیری خود در اطراف میلگردها جمع می شوند و به این ترتیب میلگردها دیده نمی شوند. مشخصات تکنیکی:

- ترکیبات: بتن و فیبر اپتیکی، میزان فیبر حداکثر ده درصد کل بلوک، عبور 3 درصد نور تابیده شده از هر 4 درصد کل فیبر موجود.

- چگالی: 2100-2400 کیلوگرم بر سانتیمتر مکعب .

- اندازه بلوک ها: ضخامت 25-500 میلیمتر

عرض حداکثر: 600 میلیمتر

ارتفاع حداکثر: 300 میلیمتر

Litracub Lamp

لامپ لایتر اکیوب یکی از محصولات موفق لایتر اکان است که در آن بلوک ها با قرارگیری روی هم به صورت مکعبی می شود که منبع نور در داخل آن قرار دارد و نور با عبور از بتن به بیرون ساطع می شود.



www.alipour.ir



Alipour Industrial Complex

www.alipour.ir





Alipour Industriar Complex

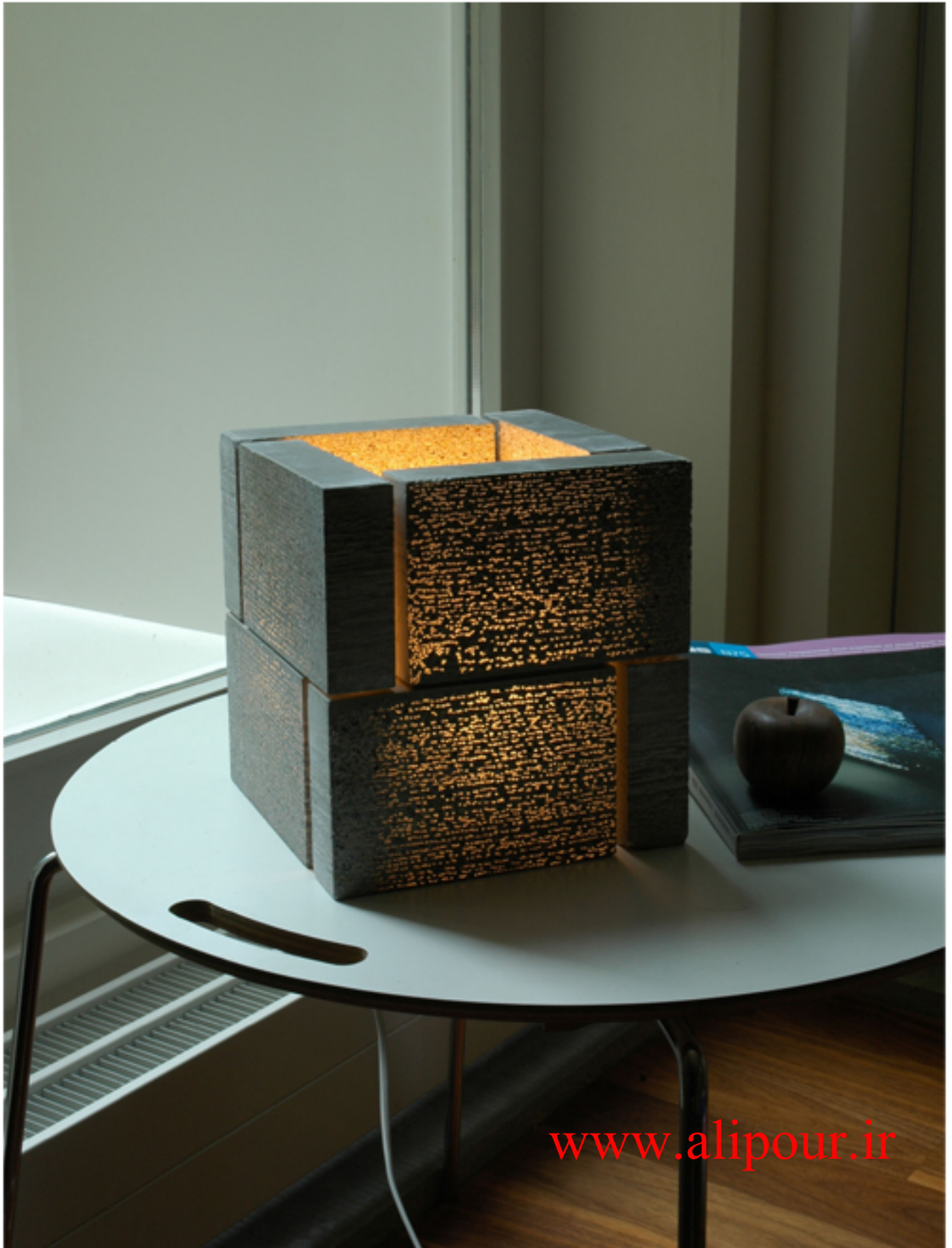
www.alipour.ir



www.alipour.ir



Alipour Industriar Complex
www.alipour.ir



www.alipour.ir