



wallcretepanel.com / Info@wallcretepanel.com

ديوار سبك بتنى والكريت

Light-weight concrete wall panels





دیوارِ بی آوار

Earthquake-resistant walls



شرکت دانش بنیان پدیده پایدار صنعت ساختمان، یکی از زیرمجموعه‌های گروه صنعتی گلرنگ، با هدف تولید محصولات و فرآورده‌های ساختمانی، منطبق با فناوری‌های نوین و دانش بنیان در حال فعالیت بوده و در این راستا در حال حاضر تولید دیوارهای سبک بتنی را در دستور کار خود قرار داده است. این شرکت در سال ۹۸ موفق به اخذ تاییدیه دانش بنیان از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری شد.

مأموریت ما ارتقاء سطح کیفی و صنعتی سازی ساختمان با به کارگیری فن آوری های نوین جهانی جهت ایجاد سرپناهی امن و مطمئن برای یکایک هموطنان در سراسر کره خاکی می باشد.

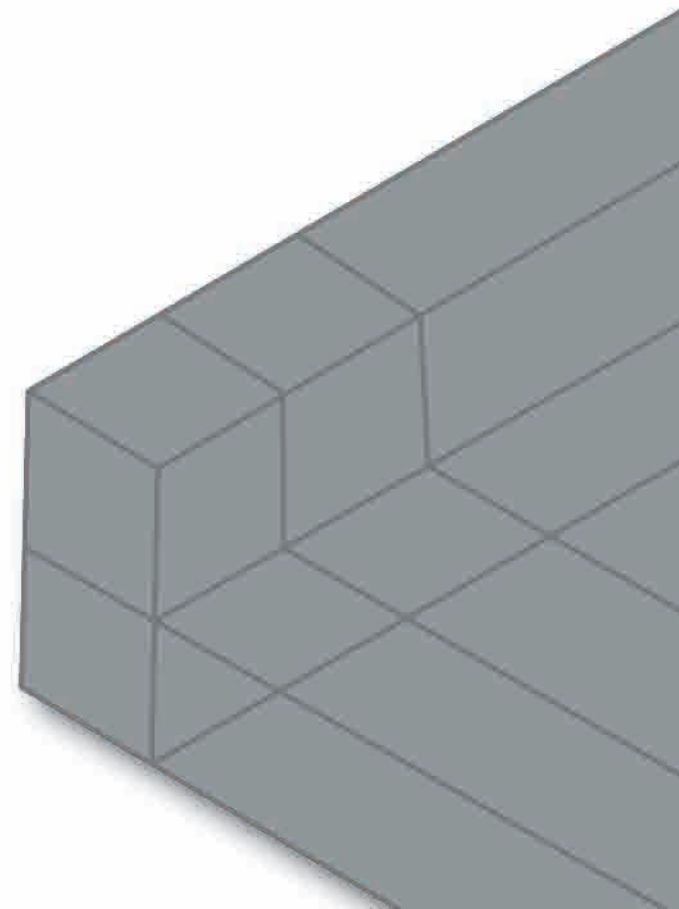
ما بر این باوریم که همه انسان ها شایستگی برخورداری از محیطی آسوده و امن برای زندگی را دارند.

Padideh Paydar Sanat Sakhteman company –one of the subsidiaries of Golrang Industrial Group- offers high quality and valuable structural products with a focus on knowledge-based modern technologies.

In this regard producing light-weight wall panel is on the top of our agenda.

In 2019, our company was granted the confirmation letter from scientific and technological department of presidential office.

Our mission is to enhance the quality of construction industry by utilizing new international technologies. We believe that ensuring a safe shelter is every human's right all over the world and affording this goal is a paramount to our company.





This group, in order to full fill one of the most prominent needs of Iran's construction industry, took it upon itself to produce light-weight wall panels with special characteristics like earthquake and fire resistance.

Padideh Paydar Sanat Sakhteman was able to introduced its product with the brand of "Wallcrete". The idea was brought up by the company, also the design, construction and the whole triggering and commercialization procedure was done by the designers and engineers. Considering the large size of "Wallcrete" In comparison with conventional blocks, the industrialization of the product is easily feasible. Wallcrete panels not only provide overall wall standards, but also compensate the imperfections of the other versions. Light weight, sound and thermal insulation, reducing the weight of structure, high speed of construction and optimizing the interior spaces are the advantages of the product.

این مجموعه در جهت رفع یکی از نیازهای صنعت ساختمان کشور تولید دیوار پانلی سبک و مقاوم در برابر زلزله و آتش را در برنامه خود قرار داده است. شرکت پدیده پایدار صنعت ساختمان اولین محصول خود را با نام تجاری Wallcrete به جامعه مهندسين ساختمان معرفی نموده است. ایده پردازی، طراحی، ساخت و کلیه مراحل راه اندازی و تجاری سازی این محصول توسط طراحان و مهندسين این شرکت انجام شده است و با توجه به ابعاد بزرگ آن نسبت به بلوک های معمول، به خوبی نیازهای صنعتی سازی ساختمان را پاسخگوست. دیوارهای آلکریت توانسته است ضمن حفظ مزایای دیوارهای دیگر، عیوب موجود در آنها را رفع نماید. وزن سبک، عایق حرارت و برودت، کاهش وزن سازه، سرعت اجرای بالا و بهینه سازی فضاهای داخلی از جمله مزیت های این محصول به شمار می آید.

معرفی محصول

پانل های سبک بتنی والکریت (Wallcrete) با ساختار کامپوزیت و مسلح با الیاف پلیمری و مینرال با استفاده از فیلرهای ریز مقیاس و نیز با بهره گیری از دانش روز دنیا، بدون نیاز به مش فولادی، مقاومت فشاری و خمشی بالایی را دارا ست.

ابعاد پانل ها ۱۲۰×۵۷ سانتی متر و در ضخامت های ۳/۵، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۲ سانتی متر جهت استفاده برای سازه های LSF، دیوارهای داخلی و خارجی ساختمان ها بسیار مناسب می باشند.

همچنین دیوار با ابعاد ۳۰۰×۶۰ سانتی متر در ضخامت ۱۰ سانتی متر و نعل درگاه بتنی از محصولات جدید این شرکت می باشد. علاوه بر مقاومت در برابر زلزله و آتش، وزن سبک، عایق بودن درمقابل صوت، حرارت و برودت، سرعت اجرای بالا، کاهش وزن سازه و بهینه سازی فضاهای داخلی از دیگر مزیت های این محصول است که در ادامه به اجمال معرفی می گردد.

Product introduction

The light-weight "Wallcrete" panels are composite elements reinforced with mineral and polymer fibers. Implementing the world's up-to-date knowledge and using micro-scale fibers in the composition of the panels, leads to high compression and flexural strengths, without using steel mesh. Panels' length and width are 120 and 57 centimeters respectively, being offered with the thickness of 3.5, 6, 8, 10 and 12 centimeters, appropriate for LSF structures, interior, and exterior walls.

Wallcrete panel with 300×60×10 cm (L.W.T) and concrete lintel are new products.

In addition to fire and earthquake resistance, the light weight, sound and thermal insulation, high construction speed and optimizing interior spaces are the advantages of this product which will be discussed briefly.





مقاومت در برابر زلزله

دارا بودن الیاف در بافت دیوار به علاوه اتصالات خاص و مهندسی شده امکان ترک خوردگی و ریزش در اثر ضربه و زلزله و تغییرات دمایی را بسیار کاهش می دهد.

Earthquake resistance

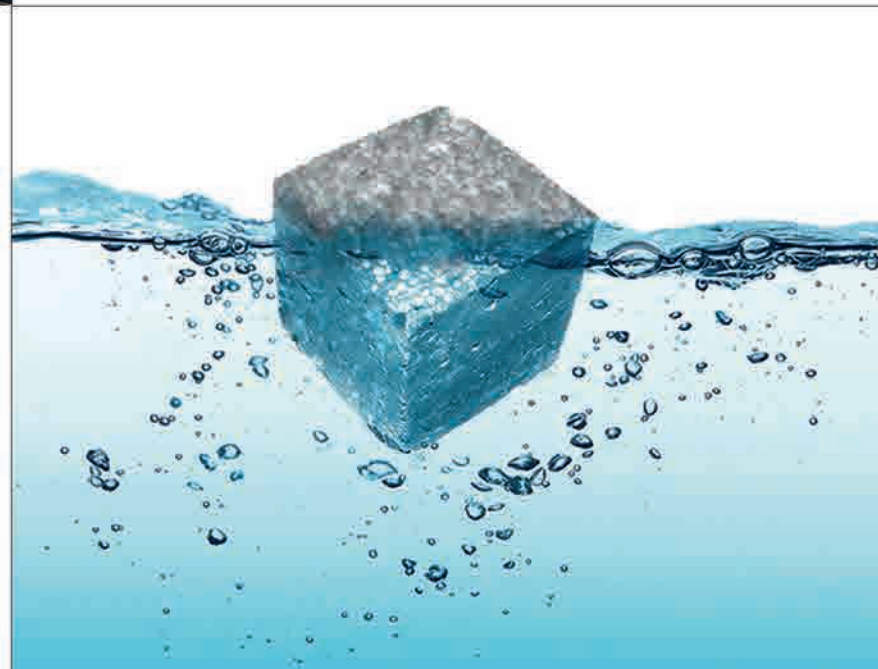
Consisting of fiber and specific connections, wallcrete panels significantly decrease the risk of collapsing as a result of strikes, earthquakes, and temperature variations .

وزن مخصوص پایین

وزن پایین پانل های والکریت (با وزن مخصوص 650 ± 50 کیلوگرم بر متر مکعب) باعث سهولت در جابه جایی و اجرای دیوار و بهینه شدن عملکرد سازه خواهد شد.

Low density

With density of $650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$, "Wallcrete" panels are easy to carry and install. This will cause optimized performance of the structure



عایق حرارت

پانل های والکریت منطبق با مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان بوده و تبادل انرژی حرارتی در دو طرف دیوار در مقایسه با دیوارهای رایج بسیار کمتر می باشد که علاوه بر راحتی و آسایش ساکنین موجب صرفه جویی بالایی در مصرف انرژی می گردد.

Heat insulation

WALLCRETE panels are in compliance with (Irans BHRC Standards). Since heat exchange is considerably low between two sides of the panels compared to common wall, wallcrete panels not only cause convenience for the residents of the structure but also are capable of saving energy significantly.



عایق صوت

پانل های والکریت مطابق با مبحث ۱۸ مقررات ملی ساختمان بوده و با توجه به اینکه امروزه رعایت حریم فضای خصوصی از اهمیت بالایی برخوردار می باشد؛ این دیوار با افت صوتی بالا یکی از بهترین عملکردها را در زمینه ایجاد عایق صوتی برآورده کرده است.

Sound insulation

WALLCRETE panels, which are produced based on (Irans BHRC Standards), are among the best walls in terms of sound insulation. Regarding the importance of privacy, this characteristic is considered noteworthy.



حذف والپست و کاهش چشمگیر اتصالات فلزی

به علت ابعاد بهینه ی دیوار و نیز وجود اتصالات خاص و به سبب عملکرد یکپارچه دیوار مطابق آزمایشات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی نیاز به والپست نمی باشد.

Wall-post elimination and remarkable decline of metal connections

Due to optimal dimensions and using particular connections, walls have an integrated structure, which, according to the Road, Housing, and Urban Development Research Center, obviates the need for wall posts.



حذف گچ و خاک و لایه های پلاستر

به علت سطح صاف و یکنواخت دیوار و عدم وجود درزهای متعدد بین پانل ها، شاقولی دقیق دیوار در حین اجرا امکان پذیر بوده و نیز استفاده از نوار درزبند موجب عدم انتقال ترک به نازک کاری و عدم نیاز دیوار به اجرای گچ و خاک و پوشش های اضافی خواهد شد .

Eliminate plastering, finishing materials and plaster layers

Due to smooth and uniform surface and numerous narrow gaps between the panels, the wall can be constructed properly in position and alignment. Moreover, using sealing tapes prevents crack growth to the skin coat; therefore, there will be no need of further plastering.

سرعت اجرای بالا

به دلیل دارا بودن ابعاد مناسب و وزن پایین، سرعت اجرا به طور میانگین برای یک اکیپ ۳ نفره ۴۵ تا ۶۰ مترمربع در روز می باشد.

High construction speed

Appropriate dimensions and the light weight of the panels, enables a quick installation, 45-60 m² in a day for a 3-person crew.



اجرای خشک و تمیز دیوار

اتصال پانل ها به یکدیگر با چسب مخصوص و در هر چهار ضلع پانل بوده و هیچ گونه نیازی به ملات های رایج نمی باشد. این امر علاوه بر صرفه جویی در زمان و هزینه ساخت ملات، محیط کاری تمیزتر و مصرف آب بسیار کمتری را نیز به همراه خواهد داشت.

Dry and Clean installation

Special cement-based mortar is used in conjunctions so there would be no need for other materials to install the walls which leads not only to save time and mortar costs, but also cleaner construction site and significantly less water consumption.





کاهش پرت محصول

به علت توپر بودن دیوار و مسلح بودن آن با الیاف پلیمری، خاصیت انعطاف پذیری و کارپذیری آن بالا رفته و برخلاف سایر بلوک های دیواری ترد و شکننده نمی باشد. این امر باعث کاهش شدید هدر رفت مصالح در حین جابه جایی و اجرا می گردد و پرت کلی محصول به کمتر از یک درصد تقلیل پیدا می کند.

Material waste reduction

The solid texture and polymer fiber reinforcing elements, lead to workable and flexible products instead of the brittle and fragile conventional walls. This will reduce the waste of material during transferring and construction to less than one percent.

Eliminating waste transferring costs

Due to material waste reduction, less scrap will be generated. Furthermore, as a result of low density of the panels, the waste material can be deployed in floor construction as a substitute for pumice.

حذف هزینه جابه جایی نخاله

به علت کاهش چشمگیر پرت محصول، نخاله زیادی تولید نمی شود همچنین به دلیل جرم حجمی پایین محصول، امکان استفاده از دورریز آن برای کف سازی به جای پوکه ممکن است.



Fire resistance

According to Road, Housing, and Urban Development Research Center, Wallcrete panels can resist four continuous hours of direct fire exposure with a temperature of 1200 centigrades. It is worth mentioning that the outer side's temperature will only increase up to 30 centigrades.

مقاوم در برابر حریق

دیوارهای والکریت بر اساس آزمایش های مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی، پس از ۴ ساعت قرار گرفتن در معرض آتش مستقیم با دمای ۱۲۰۰ درجه، بدون ایجاد خرابی، پایدار مانده و وجه بیرونی دیوار تنها ۳۰ درجه افزایش دما داشته است.



Increasing interior space

Because of slender sections despite high strength, using "Wallcrete" will enhance the total area of structure near %5. This leads to an improvement in total interior space in official, residential and commercial buildings.

افزایش فضای مفید داخلی

والکریته (Wallcrete) به دلیل ضخامت کم در عین استحکام بالا، منجر به افزایش تقریبی ۵٪ مساحت مفید ساختمان می شود که استفاده ی بهینه از فضاهای داخلی را به همراه خواهد داشت. این موضوع در واحدهای مسکونی، اداری و تجاری موجب بهبود فضای داخلی می شود.

پیچ پذیری بسیار بالا

دارای قابلیت بالایی جهت سوراخ کاری و پیچ زنی به منظور نصب وسایل سنگین مانند کابینت و اسپلت می باشد .

Easy to nail

"Wallcrete" can be easily sawn, drilled, nailed and milled so heavy stuff such as cabinets and air conditioners can be installed.



کار پذیری آسان

والکریت (Wallcrete) به سبب توپر بودن و نیز مواد به کار رفته در آن، دارای قابلیت شیارزنی و برش پذیری است و به راحتی می توان محل عبور تاسیسات مکانیکال و الکتریکال را در آن تعبیه نمود.

Workability

"Wallcrete" can be easily cut and grooved as a result of solid texture and consisting material. Mechanical and electrical facilities can also be easily embedded in the Wallcrete.



اجرای مش های نواری و تسلیح
دیوار با الیاف جهت مهار خارج از
صفحه (جایگزین والپست های فلزی)

Applying tapes and equipping the
wall with fiber mesh in order to
keep the panels in balance so that
the wall's surface will be level

چینش پانل های دیگر به ترتیب
روی یکدیگر مطابق ردیف های قبلی
با چسب و دوخت آنها به یکدیگر تا
کامل شدن دیوار به گونه ای که رج های
بلوک چینی همبند نباشند.

Placing the rest of the panels on one another as
the former rows and attaching them using nails
until finishing the whole wall

فیکس و همباد کردن پانل ها و دوختن آنها با میخ اتصال
والکریت به یکدیگر جهت عملکرد یکپارچه و مقاوم دیوار

Aligning and fixing panels, then baring them using nails to achieve the wall's integrated structure

Align and clean the substrate, free from dust and oil

تراز و تمیز کردن محل نصب

آغشته کردن محل قرارگیری

پانل ها به چسب

Applying cement-based mortar to all of the
panels

نصب پانل ابتدایی و اتصال آن با

یراق U شکل به کف در رج اول دیوارهای پیرامونی

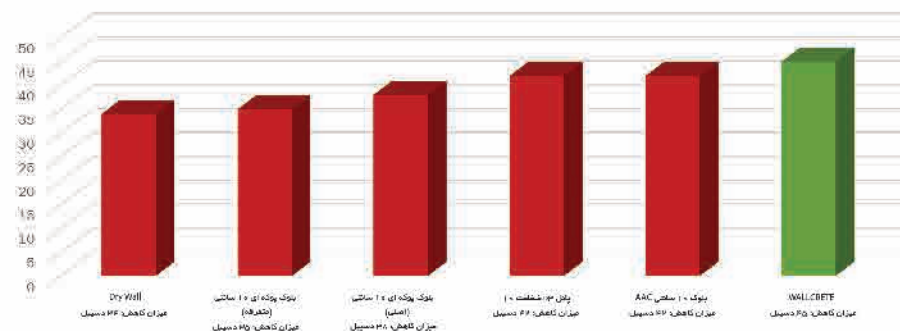
Placing the first panel and fixing it to the floor
using U-shaped clips in the first row of exterior walls

قرارگیری پانل های بعدی پس از آغشته کردن چهار طرف
به چسب

Placing the following panels after applying cement-based
mortar to all four sides of them

مقایسه میزان کاهش صوت دیوار برای مصالح مختلف

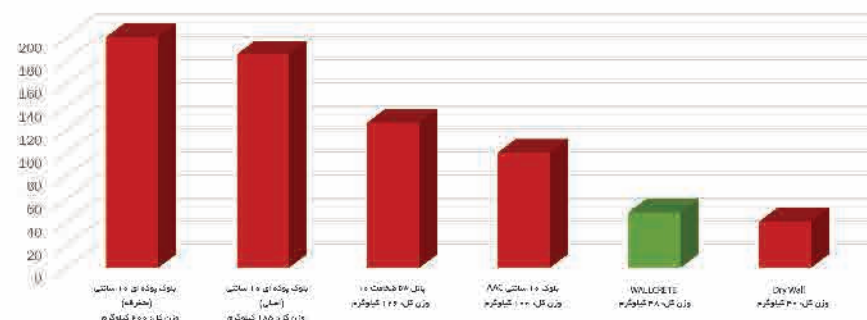
Wall sound reduction for different materials



Material	Dry wall	Cement block (Fake)	Cement block (Original)	3D Panel	AAC block	Wallcrete
Thickness (cm)	10	10	10	10	10	10
Reduction Rate (Decibel)	34	35	38	42	42	45

مقایسه وزن تمام شده دیوار در هر متر مربع برای مصالح مختلف

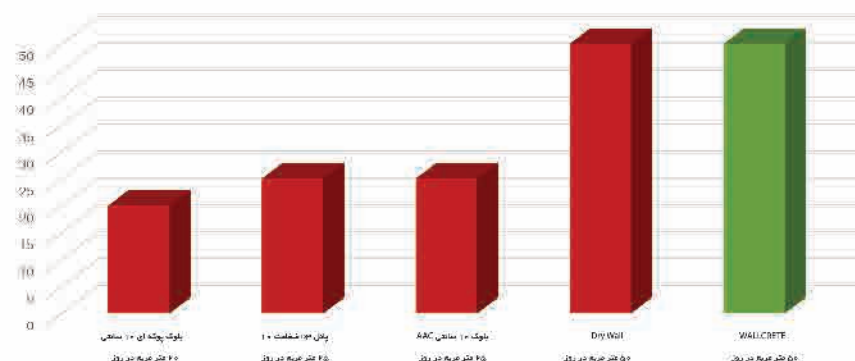
The finished wall weight per square meter for different materials



Material	Cement block (Fake)	Cement block (Original)	3D Panel	AAC block	Wallcrete	Dry wall
Thickness (cm)	16	16	14	14	9	11
Total Weight (kg)	200	185	126	100	48	40

مقایسه سرعت اجرای دیوار برای مصالح مختلف (متر مربع در روز)

The speed of wall installation for different materials (square meter per day)



Material	Cement block (Fake)	3D Panel	AAC block	Dry wall	Wallcrete
Thickness (cm)	10	10	10	10	10
Speed (square meter per day)	20	25	25	50	50

Number/sq ²	Workability	Fire proof limit /h	Sound insulation capacity in the air /Db	Heat transfer coefficient w/m.k	Weight(kg/m ²)	Thickness(cm)				
تعداد قطعه در هر متر	اجرای لوله های نامیسانی	مقاومت در برابر آتش	میزان کاهش صوت	ضریب هدایت حرارتی	وزن دیوار	ضخامت تمام شده	انواع دیوار	Wall types		
عدد		ساعت hour	db	w/m .k	kg/m ²	cm				
12,5	low	شکستگی و پرت زیاد	low	کم	38	0,3	185	16	بلوک پوکه ای (اصل) 10 cm	Cement block (Original)
12,5	low	شکستگی و پرت زیاد	low	کم	35	0,6	200	16	بلوک پوکه ای (مترقه) 10 cm	Cement block (Fake)
12,5	good	به آسانی	good	مناسب	42	0,2	124	14	بلوک AAC (اصل) 10 cm	Cement block (Original)
12,5	low	شکستگی و پرت زیاد	low	کم	30	0,3	134	14	بلوک AAC (مترقه) 10 cm	Cement block (Fake)
1	hard	به سختی	low	کم	42	0,6	214	14	پنل 3D ضخامت 10cm	3D Panel
1	hard	به سختی	good	مناسب	34	0,6	40	11	dry wall ضخامت 11 cm	Dry wall
1,4	good	به آسانی	good	مناسب	45	0,14	80	10	پنل Wallcrete ضخامت 8 cm	Wallcrete

جدول مقایسه مشخصات دیوار داخلی

Internal wall specification

properties	عنوان	ابعاد محصول		
		80	100	120
Compressive strenght	(Mpa) مقاومت فشاری	3	3	3
Dry density	(Kg/m ³) وزن مخصوص	650±50	650±50	650±50
Drying shrinkage value	(Drying shrinkage value/mm/m) ضریب جمع شدگی	≤ 0.01	≤ 0.01	≤ 0.01
Sound in sulation capacity in the air	(dB) افت صوت	≥ 43	≥ 45	≥ 48
Fire proof limit	مقاومت در برابر آتش سوزی (ساعت)	≥ 2	≥ 4	≥ 4
Heat transfer coefficient	(w/m.k) ضریب هدایت حرارتی		≤ 0.14	
Radioactivity limit	مقاومت رادیو اکتیو		≤ 1,0	

مشخصات فنی محصول

Technical Specifications

برخی از پروژه های اجرا شده با دیوار والکریت

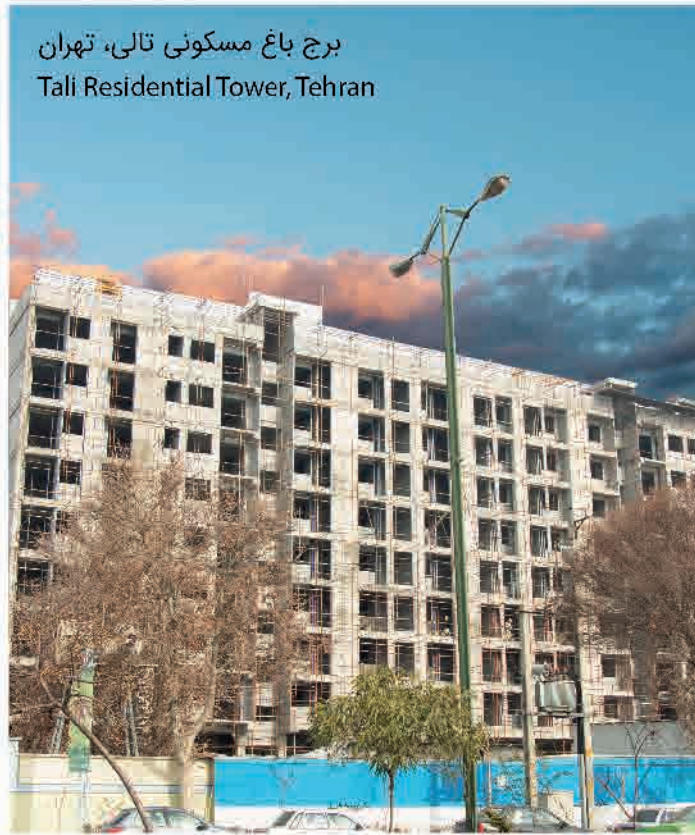
projects run with Wallcrete

برج دوقلو مسکونی-تجاری روشا Rosha Residential-Comercial twin tower بخش خصوصی Private Sector خراسان رضوی Khorasan Razavi	سرمایه گذاری مسکن تهران Maskan Tehran Investment Trading سرمایه گذاری مسکن تهران Maskan Tehran Investment Trading تهران Tehran	جهاد نصر Jahad Nasr بنیاد برکت Barekat Foundation زنجان Zanjan	مجتمع مسکونی آفرینش Afarinesh Residential Complex بخش خصوصی Private Sector مازندران Mazandaran	نام پروژه Name
برج باغ مسکونی تالی Tali Residential Tower بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	برج مسکونی آسمان Aseman Residential Tower بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	زیتون zeitoon بنیاد مسکن Housing Foundation اصفهان Isfahan	برج نیاوران Niavaran Tower بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	نام کارفرما Employer
مجتمع مسکونی لئوپارد Leopard Residential Complex بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	مجتمع مسکونی ازگل Ozgol Residential Complex موسسه پرستاری سخاوت Sekhavat Financial Institute تهران Tehran	برج پارک مسکونی کاشالوت Kashalot Residential tower بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	ساختمان مسکونی توپاز Topaz Residential Complex بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	محل پروژه Place
برج باغ ماهرخ نیاوران Niavaran Residential tower بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	برج مسکونی ادیما Odima Residential tower بخش خصوصی Private Sector مازندران Mazandaran	مجتمع مسکونی مثلث Triangle Residential Complex شرکت مرسووس Merssoos Co شیراز Shiraz	برج مسکونی سیوان Sivan Residential tower بخش خصوصی Private Sector مازندران Mazandaran	
مجتمع مسکونی سدروس Sadroos Residential Complex بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	مجتمع مسکونی حریر Harir Residential Complex بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	مجتمع مسکونی یاسین Yasin Residential Complex سیس وی SisWe Co تهران Tehran	مجتمع مسکونی پرستو Parastoo Residential Complex شرکت Hisense Hisense Co تهران Tehran	

مجتمع مسکونی آفرینش رامسر، مازندران
Afarinesh Residential Complex, Mazandaran



برج باغ مسکونی تالی، تهران
Tali Residential Tower, Tehran



برج باغ ماهرخ نیاوران، تهران
Niavaran Residential tower, Tehran



برج دوقلو مسکونی-تجاری روشا- مشهد
Rosha Residential-Comercial twin tower,
Mashhad



برج پارک مسکونی کاشالوت، تهران
Kashalot Residential tower, Tehran



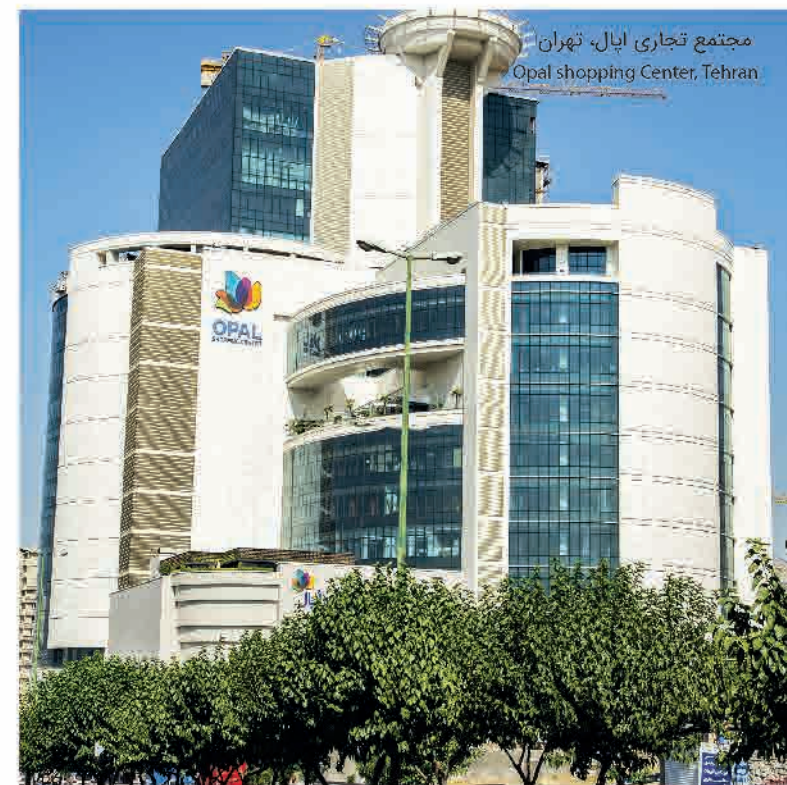
سرمایه گذاری مسکن تهران
Maskan Tehran Investment Trading



برخی از پروژه های اجرا شده با دیوار والکریت

projects run with Wallcrete

بیمارستان آتیه ۲ Atieh 2 hospital هیئت مدیره بیمارستان آتیه ۲ Management board Atieh 2 hospital تهران Tehran	بیمارستان ایرانمهر Iran Mehr Hospital هیئت مدیره بیمارستان ایرانمهر Management board Iran Mehr hospital تهران Tehran	بیمارستان جم Jam Hospital بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	بیمارستان چمران ۲ Chamran Hospital وزارت دفاع Ministry of Defence تهران Tehran	نام پروژه Name
مجتمع تجاری- اداری و فرهنگی ونوس غرب West Venus Comercial & office complex بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	مجتمع تجاری اپال (1,2) Opal shopping Center (1,2) شرکت سرمایه گذاری اپال Opal Investment Company تهران Tehran	بیمارستان نور Noor Hospital بخش خصوصی Private Sector قم Qom	بیمارستان ابن سینا Ibn -e- Sina Hospital بخش خصوصی Private Sector خراسان رضوی Khorasan Razavi	نام کارفرما Employer
ساختمان اداری بیمه البرز تهران Alborz Insurance Building شرکت بیمه البرز Alborz insurance تهران Tehran	مجتمع تجاری صادقیه Sadeqieh shopping Center بخش خصوصی Private Sector تهران Tehran	مجتمع تجاری، اداری، نیاوران Niavaran Commercial-Administrative Complex بانک پاسارگاد Bank Pasargad تهران Tehran	شهر فرش Shahre Farsh داتیس ایرانیان Datis Iranian اصفهان Isfahan	محل پروژه Place
پتروشیمی ماهشهر Mahshahr petrochemical شرکت پتروکیمیای ابن سینا Ibn -e- Sina PetroKimia Co خوزستان- بندر ماهشهر Mahshahr Harbor	مهمانسرای امام جواد Imam Javad Guesthouse شرکت بن دژکاو Bon Dejkav Company عراق-کربلای معلی Iraq	هتل لنگرود Langarud Hotel بخش خصوصی Private Sector گیلان Gilan	هتل فیروزه Firouzeh Hotel بخش خصوصی Private Sector اصفهان Isfahan	
کارخانه داروسازی مایا زیست Mayazist Pharmaceutical Factory مایا زیست فرآیند Mayazist Faraiaand البرز Alborz	پدیده شیمی غرب Padideh Shimi Gharb پدیده شیمی غرب Padideh Shimi Gharb Co زنجان Zanjan	پدیده شیمی قرن Padideh Shimi Gharn پدیده شیمی قرن Padideh Shimi Gharn Co زنجان Zanjan	کارخانه اسپات (SPOT) Spot Factory شرکت اسپات Spot Co قم Qom	



گواہینامہ فنی محصول

از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



شماره: ۱۷۴۴-۲۵-۰۱
تاریخ صدور: ۱۳۰۹/۰۶/۱۵

کوائنامہ فنی
مروری علم و محصول تولیدی

مدیریت عامل محترم شرکت پدیده پایدار صنعت ساختمان

به استاد (د:د) بند دوم ماده (۲) اساسنامه مرکز تحقیقات د، مسکن و شهرسازی و ماده ۱۶ این نامه برای تهیه ۱۴ قانون سامانه‌های و خدمات از تولید و عرضه مسکن مصوب ۱۳۹۵. این گواهینامه به محصول تولیدی شرکت پانوده پایدار صنعت ساختمان‌های دشناسه ملی ۱۰۲۲۰۹۰۱۷۱۶ به شرح زیر اعطاء شده‌است:

- نام محصول: بلوکهای پتتی سبک مسلح دیواری خپروایر در اندازه اسمی (۵۷×۱۲×۱۲) سانتی متر با دانه‌های پلی استایرن منبسط‌شده و الیاف مصنوعی کوتاه، با نام تجاری والکریته (Wallerete).
- قابل استفاده در: الف- دیوارهای غیرسازه‌ای داخلی و خارجی؛ ب- دیوارهای سازه‌ای داخلی به واحد مستقل و یا دیوارهای طوقین دیوار، و ج- دیوارهای غیرسازه‌ای داخلی به واحد مستقل و یا دیوارهای طوقین دیوار.

[illegible]

- محققان با الزامات پیوست استاندارد ۲۸۰۰، الزامات مباحث مقررات ملی ساختمان و ضوابط مورد قبول این مرکز؛
- توزیع شرکت پاید و سایر صنعت ساختمان، به همراه توزیع شهرک نوین، با واردات دو هزار تن سیمان، لایک ۳۹
- محل تولید: گومر، شهرک صنعتی گومر، جاذبان پوروشن ۳.
- این گواهینامه نشان می‌دهد که الزامات مربوط به عملکرد براساس نتایج آزمایش‌های انجام شده مطابق با الزامات و ضوابط مورد قبول این مرکز، برای دسته کاربرد درج شده در این گواهینامه و گزارش فنی پیوسته، که جزو لاینفک آن است، ارزیابی و تایید شده است و مسئولیت کنترل و حفظ کیفیت آن برعهده تولیدکننده می‌باشد.
- این گواهینامه اولین بار در تاریخ ۱۳۹۰/۰۵/۱۴ صادر و ۱ (یک) مرتبه تمدید شده است و تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۱۴ برای ضوابط فنی مورد اعتبار برای اعطای این گواهینامه، کیفیت محصول و شرایط تولید، تغییر نکند و همچنین گواهینامه حتماً باید نشانه داشته باشد و مستحق تمدید نباشد.

محمد امجدی حیدری

اعتبار این گواهینامه منوط به درج نام دارنده گواهینامه در مشخصات محصول در سامانه <http://www.chinacert.org> می باشد و به منظور اطلاع از آخرین وضعیت این گواهینامه باید از طریق سامانه مذکور، استعلام انجام شود.

تاییدیه
Certificates

گواهینامه فنی مقاومت در برابر آتش

از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی (تست ها در ترکیه انجام شده است)



تعداد: ۱۰۰
موضوع: ...

کواہنامہ فنی
بررسی عملکرد محصول تولیدی

مدیریت عامل محترم شرکت پدیده پایداری صنعت ساختمان

به استناد جزء (ه) بند دوم ماده ۱۲ اساسنامه مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و ماده ۱۶ این نامه اجرایی ماده ۱۴ قانون ماندگی و حمایت و تولید و عرضه مسکن مصوب ۱۳۳۵، این گروه‌ها به محصول تولیدی شرکت پدیده پایدار صنعت ساختمان با شناسه ملی ۸-۲۱۱۰-۱۷۵۵ به ثبت زیر نظر اخذ شده است.

- نام محصول: بلوک‌های پستی شبکه مسلح دیواری غیر بایزر مقاوم در برابر آتش Wallerette 108 240
تجاری والکریته، در ابعاد اسمی: ۵۷۰ × ۱۰۰ × ۱۲۰۰ mm (W × D × H)، متشکل از سیمان، دانفهای نیکا،
داندهای پلی استایرن متبسته شده و آباف پلیمری؛
قابل استفاده در: الف) دیوارهای غیر سازه‌ای داخلی و خارجی مستخدمان یا مشن‌الایف در سطوح خارجی
طرفین دیوار و ب) دیوارهای غیر سازه‌ای داخلی هر واحد و دیوار بین دو واحد مستقل یا دیوارهای
خارجی تحت تاثیر نیروهای باد قرار ندارند، با بستهای فولادی افقی در داخل رجهای دیوار، با بست‌ها
گواهی‌نامه فنی شماره ۱۲۴۲۴-۲۵-۰۱ مورخ ۱۳۹۶/۰۶/۱۴
مطابق با فولاد و جزئیات اجرایی مشن در گزارش فنی شماره TAR-FD-01-18226 مرکز تحقیقات راه، مینک و
شهرداری؛
یادداشت: شرکت پدیده بازرگانی با مسئولیت محدود، نماینده انحصاری شرکت دیواری غیر بایزر مقاوم در برابر آتش ۱۰۸ ۲۴۰
اصل تولید: گومسار، شهرک صنعتی، گومسار، خراسان، پخش ۴

این کوشش‌ها نشان می‌دهد که الزامات مربوط به عملکرد این محصول بر اساس نتایج آزمایش‌های انجام شده مطابق با الزامات و ضوابط مورد قبول این مرکز، برای صنعت کاربرد درج شده تو این کوشش‌ها و گزارش فنی پیوسته که جزء لاینفک آن است، درج و تهیه شده است و مسئولیت کنترل و حفظ کیفیت آن به عهده تولیدکننده می‌باشد. این محصول دارای روپس کنترل و پخشگری می‌باشد.

بین گواهنامه اولین بار در تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۱ صادر شد و تا تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۰ نیز چنانچه ضوابط فنی مورد استناد شورای اعلای بی. گواهنامه کیفیت محصول و شرایط تولید، تغییر نکند و همچنین گواهنامه «تایید» را لغو نشده باشد معتبر خواهد بود.

پیراسته از تحقیقات دکتر محمد مهدی چهری

عقب این گواهینامه ملحق به درج ذیل دارند گواهینامه و مشخصات محصول در سامانه <https://www.birc.ac.ir/Certificate> می باشد و به منظور
مقایسه از لحاظ وضعیت این گواهینامه در آدرس <https://www.birc.ac.ir/Certificate> می باشد و در صورت لزوم می تواند

National Organization for Registration of Deeds & Real Estates

Serial No.: A-92/001068
Patent Ownership by:
Masoud Shahbazinia, (50%)
National ID No. 6170059818
Address: No. 37, west Mordad alley, 30m Salehi, Moshirieh, Tehran, postal code 1854935811,
Nationality: Islamic Republic of Iran
Reza Alizadeh, (50%)
National ID No.: 0067079954
Address: No. 27, behind Municipality, phase I, Pakdasht, postal code 3391638456, Nationality:
Islamic Republic of Iran
Inventor's Particulars:
Masoud Shahbazinia, (50%)
National ID No. 6170059818
Address: No. 37, west Mordad alley, 30m Salehi, Moshirieh, Tehran, postal code 1854935811,
Nationality: Islamic Republic of Iran
Reza Alizadeh, (50%)
National ID No.: 0067079954
Address: No. 27, behind Municipality, phase I, Pakdasht, postal code 3391638456, Nationality:
Islamic Republic of Iran
Seyed Hesam Madani,
National ID No.: 2991749040
Address: No. 37, west Mordad alley, 30m Salehi, Moshirieh, Tehran, postal code 7518666473,
Nationality: Islamic Republic of Iran
Invention Title:
Production of concrete molded light panels without need for steel mesh or reinforcing layer and
production procedure
International Classification: C04B 7/00; C04B 7/00
Priority:
Number and Date of Original Declaration
Duration of support: 20 years from Oct. 07, 2016 to Oct. 08, 2036
Number and Date of Declaration Registration: 139550140003008595- Oct. 07, 2016
Number and Date of Patent: 91142- Jan. 28, 2017
Signed: General Department of Industrial Ownership Date: Jan. 30, 2017
M. Elyasi / Head of Patent Office
Duration of the invention is 20 years from the submission of the declaration providing that the inventor pay
the annual installment of the invention within due date.
❖ Attachments of the certificate: claim description, summary of description and plan
❖ In case the plurality of the inventions, owners and/or modifications, the foregoing shall be as per
described in overleaf of the certificate.
True translation certified 13.02.2019
Certified Translator to IRJ Judiciary

گواهی نامه ثبت اختراع
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

[illegible]

● تمام گویا ہمارے دوست ادا : ملازم دوست وقت
● دوست نہ ہو تو میں : لیکن وہاں شہرت ہمارے دشمن نہ ہو گویا ہماری دوست

گواهی نامه ثبت علامت
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

 جمهوری اسلامی ایران سازمان ثبت اسناد و املاک کشور دفتر ثبت اسناد و املاک استان تهران	آدرس: خیابان انقلاب، بین خیابان دامنشاد و آهوجیان، پلاک ۲۰، تهران - دوره دوم، طبقه اول واحد ۳۰۰ تلفن: ۸۷۷۹۴۱۶۱ - ۸۷۷۹۴۱۶۲ پست: ۱۵۱۵۱-۱۵۱۵۲ Ahsan Pashazadeh, Certified English Translator to IRJ Judiciary L.N.Rd. Tehran - 15151-15152
Official Translation form Persian Emblem of the Islamic Republic of Iran The Judiciary National Organization for Registration of Deeds & Real Estates	
TRADEMARK REGISTRATION CERTIFICATE	
Serial No.: A-90/028877 Patent Ownership by: Masoud Shahbazinia, (50%) National ID No. 6170059818 Address: No. 37, west Mordad alley, 30m Salehi, Moshirich, Tehran, postal code 1854935811, Nationality: Islamic Republic of Iran Reza Alizadeh, (50%) National ID No.: 0067079954 Address: No. 27, behind Municipality, phase I, Pakdasht, postal code 1854935811, Nationality: Islamic Republic of Iran	
Components of trademark: Wallcrete both in Persian and Latin in black as inserted herein, meanwhile the applicant shall not have exclusive right to use the word "Wall" in Persian and Latin [trademark inserted]	
Goods and services and international classification Class 1: concrete adhesives, coagulant, expander, antifreeze, concrete lubricant (chemical), concrete antifreeze (chemical), concrete glue	
Class 19: concrete, concrete building elements, prefabricated concrete wall, unarmed concrete block, concrete repair, concrete tables, concrete pipes, concrete channel, concrete water stop, concrete sealant, concrete cover, ready mix mortar, precast concrete parts, concrete water reducer, rapid hardening and slow hardening, concrete roof (lightweight), concrete roof (heavyweight), concrete roof (normal), heavyweight concrete block, normal weight concrete block.	
Class 35: Export	
Priority:	
Number and Date of Original Declaration:	
Duration of support: 10 years from Oct. 07, 2016 to Oct. 08, 2026	
Number and Date of Declaration Registration: 139556140001045348- Oct. 07, 2016	
Number and Date of trademark registration: 264601- Jan. 23, 2017	
Signed: General Department of Industrial Ownership Date: Jan. 31, 2017	
Gh. Bayat / Lead of Patent Office	
* In case the plurality of the inventions, owners and/or modifications, the foregoing shall be as per described in overlaid the certificate.	
True translation certified. 13.02.2019 Certified Translator to IRJ Judiciary	
	

[illegible]

[illegible]

Official Translation Form Persiana

Islamic Republic of Iran
Ministry of Roads & Urban Development
Road, Housing and Development Research Center
Add: Road, Housing and Development Research Center, Hekmat St, Al Mazar, Nargesi, Farhangian Township, phase II, Noor
High way (415391713) P. O. Box 1515-1696 Tel: 982550434 Telefax: 32241258
Email: info@hrc.ac.ir Website: www.hrc.ac.ir

TEST SPECIFICATION

Form Code: BHRC-F51.001-00		
Sample code: S-FB93-0074	Request No.: 22992	Sample receipt date: Feb. 22, 2017
Sample name: non-load bearing lightweight concrete wall	Requested test: fire resistance	Financial authorization: Jan. 24, 2017
Client's name: Bastanpol Co.	Test standard & method: Iranian National Standard No. 12055-1, Standard BS EN 1363-1	Date of test: April 12, 2017
Client's address & phone No.: Industrial Sheds III, IV, Sahand St., Alghadir Sq., Imam Reza high way, Tehran		
Cellphone: 09122590984, Telefax: 43850651		
Laboratory ambience condition: relative humidity 23%, temperature: 19°C		
Description of sample subject to test: non-load bearing lightweight concrete wall as per specifications stipulated in the report		
Summary of test method: test was carried out by a fire resistance furnace at mid-range. In this test, fire resistance of building elements under standard temperature condition is determined. The test can be used for Firefighting material, damper resistance, lieproof glass etc. up to 1m ² in area		
It is hereby certified that the requested test(s) was carried out on sample(s) according to test method.		
Test results are enclosed.		

- All the results provided herein were presented by the applicant and shall not be deemed as verification and authentication of the product or production line of a specific factory.
- Any type of duplication for information of third parties shall be conducted in total (one page) and incomplete duplication without taking written permission shall not be authorized.
- For the purpose of improving laboratories of the center in line with providing laboratory services, please visit www.bhrc.gov.tr and please complete the questionnaire No. III IIR-1407/02-00.

Signed and sealed (embossed):
Road, Housing and Development Research Center
Technical and Laboratory Affairs Administration- 96-06-3034
True translation certified. 13.02.2019
Certified Translator to IRI Judiciary



کد فرم: BHRC-F51001-00 شماره گزارش: تاریخ صدور: صفحه ۱ از ۱	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی شناسنامه آزمون	 مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی دانشمندی
--	--	---

شماره درخواست: ۲۲۹۹۲	تاریخ دریافت نمونه: ۹۵/۱۲/۴
نام نمونه: دیوار غیربارز از جنس بتن سبک	تاریخ تأیید مالی: ۹۵/۱/۵
نام مشتری: شرکت باستان پل	تاریخ انجام آزمون: ۹۶/۱/۲۳
دروس و تلفن مشتری: تهران - بزرگراه امامرضا - میدان القدير - خیابان سپند - سوله ۳ و ۴ - تلفن: ۰۰۹۱۲۳۵۹۰۹۸۴	
رابط محلی آزمایشگاه: رطوبت نسبی: ۲۵٪ ، دما: ۱۹ °C	
شرح نمونه مورد آزمون: دیوار غیربارز از جنس بتن سبک مطابق با مشخصات بیان شده در مشروح گزارش لاصحه روش آزمون: آزمایش به وسیله دستگاه گره مقاومت در برابر آتش مقیاس متوسط انجام شد. در این آزمون، مقاومت بر سر ساختمانی در برابر آتش تحت شرایط استاندارد دما- زمان تعیین می‌شود. این آزمون به طور استاندارد می‌تواند برای بتن مقاومت در برابر آتش مصالح حریق‌بند، دمبرها، شیشه‌های ضد حریق و غیره با ابعاد حداکثر یک متر مربع استفاده شود. چنین دستگاه قابلیت آزمایش انواع دیوار، سقف، پوشش‌های محافظت کننده در برابر آتش و غیره در ابعاد یک متر را دارد. این وسیله گواهی می‌شود که آزمایش/آزمایش‌های درخواستی بر روی نمونه/نمونه‌ها مطابق با روش آزمون ذکر شده انجام و به زیر چاپ شد: یج آزمون: پیوست است. رد انحراف از روش آزمون: -	

- کلیه نتایج ارائه شده در این گزارش مربوط به آزمون‌های ارائه شده از طرف متقاضی بوده و به معنای تأیید و گواهی محصول یا خدمت تولید کارخانه نیست.
- هرگونه تکثیر این گزارش یا هدف ارائه به افراد مختلف باید به طور کامل (در ۱۰۰ صفحه، شامل یک برگ شناسنامه و ۹۹ صفحه گزارش آزمون) صورت گیرد و تکثیر تنها برخی صفحات یا بخش‌های آن به این منظور بدون اجازه مجوز کتبی مرکز مجاز نیست.
- در راستای برپه عملکرد آزمایشگاه‌های مرکز در ارائه خدمات آزمایشگاهی خواصمند است به سایت اینترنتی مرکز به آدرس www.bhrc.ac.ir مراجعه نموده و در قسمت ثبت سفارش (BHIRC-F47002-02) ثبت فرمایند.

مرکز خدمات معنوی و آرام بخشایی
در خدمت روح و قلب

96-06-3034

کتاب: آزمایش‌های موردی روی نمونه آزمایشی

آدرس: پژوهشگاه شیخ فضل الله نوری - جنب فاز ۲ شهرک فرهنگیان خیابان ناظرول - خیابان شهید علی مروی خیابان حکمت - مرکز تعلیمات راه، مسکن و شهرسازی، کد پستی: ۱۶۶۳۱۷۱۵۱ صندوق پستی ۱۶۹۶-۱۳۱۴۵
تلفن: ۰۲۶-۸۸۲۵۹۲۹۲، دورنگ: ۵۳۲۳۱۲۵۸، صفحه الکترونیک: www.bhrc.ac.ir، پست الکترونیک: info@bhrc.ac.ir

آشنایان پاسگاه
مترجم رسمی زبان انگلیسی - فوق تخصصی
شماره پروانه: ۸۶۱ دفتر ترجمه رسمی شماره ۸۶۱ تهران
آدرس: خیابان انقلاب، بین خیابان دانشکده و اورنج،
ساختمان گویا، طبقه دوم واحد ۳۰
تلفن: ۰۲۱-۸۴۵۴۳۰۰۰
آشنایان پاسگاه
Certified English Translator to IRI Judiciary
Tel: 021-84543000 - 000210

Official Translation from Persian
Roads, Housing and Development Research Center- Fire Engineering Department

32	19	19	19	19	20	108	21	25	25	25	25	199	41	42	50	40	38
33	19	19	19	19	20	109	21	24	25	24	25	200	42	42	50	41	39
34	19	19	19	19	20	110	24	24	26	24	23	201	42	42	50	41	39
35	19	19	19	19	20	111	24	24	26	24	23	202	42	43	51	41	39
36	19	19	19	19	20	112	24	24	26	24	23	203	43	43	51	41	39
37	19	19	19	19	20	113	24	24	26	24	24	204	43	43	51	42	39
38	19	19	19	19	20	114	25	24	27	24	24	205	43	43	52	42	40
39	19	19	19	19	20	115	25	24	27	24	24	206	43	44	52	42	40
40	19	19	19	19	20	116	25	25	27	24	24	207	44	44	52	42	40
41	19	19	19	19	20	117	25	25	27	25	24	208	44	44	53	42	40
42	19	19	19	19	20	118	25	25	27	25	24	209	43	44	52	42	40
43	19	19	19	19	20	119	25	25	27	25	24	210	44	44	52	42	40
44	19	19	19	19	20	120	25	25	27	25	24	211	43	44	52	42	40
45	19	19	19	19	20	121	25	25	27	24	24	212	44	44	52	42	40
46	19	19	19	19	20	122	25	25	27	25	24	213	44	44	53	42	40
47	19	19	19	19	20	123	25	25	27	25	24	214	44	44	53	43	41
48	19	19	19	19	20	124	25	25	27	25	24	215	45	45	53	43	41
49	19	19	19	19	20	125	25	25	28	25	24	216	45	45	54	43	41
50	19	19	19	19	20	126	25	25	28	25	25	217	45	45	54	43	41
51	19	19	19	19	20	127	25	25	28	25	25	218	45	45	54	43	41
52	19	19	19	19	20	128	26	26	28	25	25	219	46	46	55	44	41
53	19	19	19	19	20	129	26	26	29	25	25	220	46	46	55	44	42
54	19	19	19	19	20	130	26	26	29	26	25	221	46	46	55	44	42
55	19	19	19	19	20	131	26	26	29	26	25	222	47	46	56	44	42
56	19	19	19	19	20	132	26	26	29	26	25	223	47	47	56	45	42
57	19	19	19	19	20	133	26	26	29	26	25	224	47	47	56	45	43
58	19	19	19	19	20	134	27	26	30	26	25	225	47	47	56	45	43
59	19	19	19	19	20	135	27	27	30	26	26	226	47	47	57	45	43
60	19	19	19	19	20	136	27	27	30	27	26	227	48	47	57	45	43
61	19	19	19	19	20	137	27	27	30	27	26	228	48	48	57	46	43
62	19	19	19	19	20	138	27	27	30	27	26	229	48	48	57	46	44
63	19	19	19	19	20	139	27	27	31	27	26	230	48	48	58	46	44
64	19	19	19	19	20	140	28	27	31	27	26	231	49	49	58	46	44
65	19	19	19	19	20	141	28	28	31	27	27	232	49	49	58	46	44
66	19	19	19	19	20	142	28	28	31	28	27	233	49	49	59	47	45
67	19	19	19	19	20	143	28	28	32	28	27	234	50	49	59	47	45
68	19	19	19	19	20	144	28	28	32	28	27	235	50	50	59	47	45
69	19	19	19	19	20	145	29	28	32	28	27	236	50	50	60	47	45
70	19	19	19	19	20	146	29	29	32	28	27	237	51	50	60	47	45
71	19	19	19	19	20	147	29	29	33	29	27	238	51	50	60	48	46
72	19	19	19	19	20	148	29	29	33	29	28	239	51	51	60	48	46
73	19	19	19	19	20	149	29	29	33	29	28	240	51	51	61	48	46
74	19	19	19	19	20	150	29	29	33	29	28	241	51	51	61	48	46
75	19	19	19	19	20	151	29	29	33	29	28	242	51	51	61	48	46

Test summary

A non load bearing light weight concrete wall with the specification stipulated in the report, was tested in a fire resistance furnace (2m²) at mid-range. Under certain test conditions, detailed in this report, the specimen estimated integrity and non-conduction criteria up to 240 minutes (end of test).

Note:

In terms of the temperature-time curve, pressure inside the furnace and installation of non-contact thermocouples, the test was conducted according to Iranian national standard No. 12055-1, BS EN1634-1. Therefore, although the test report indicates the overall behavior of the specimen exposed to standard fire, it is signed and sealed (embossed).

Roads, Housing and Development Research Center

Technical and Laboratory Affairs Administration- 96-06-3034

True translation certified, 13.02.2019

Certified Translator to IRI Judiciary



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی- بخش مهندسی آتش

32	19	19	19	19	20	108	24	24	25	23	23	199	41	42	50	47	38
33	19	19	19	19	20	109	24	24	25	24	23	200	42	42	50	41	39
34	19	19	19	19	20	110	24	24	26	24	23	201	42	42	50	41	39
35	19	19	19	19	20	111	24	24	26	24	23	202	42	43	51	41	39
36	19	19	19	19	20	112	24	24	26	24	23	203	43	43	51	41	39
37	19	19	19	19	20	113	24	24	26	24	24	204	43	43	51	42	39
38	19	19	19	19	20	114	25	24	27	24	24	205	43	43	52	42	40
39	19	19	19	19	20	115	25	24	27	24	24	206	43	44	52	42	40
40	19	19	19	19	20	116	25	25	27	24	24	207	44	44	52	42	40
41	19	19	19	19	20	117	25	25	27	25	24	208	44	44	53	42	40
42	19	19	19	19	20	118	25	25	27	25	24	209	43	44	52	42	40
43	19	19	19	19	20	119	25	25	27	25	24	210	44	44	52	42	40
44	19	19	19	19	20	120	25	24	27	24	24	211	43	44	52	42	40
45	19	19	19	19	20	121	25	25	27	24	24	212	44	44	52	42	40
46	19	19	19	19	20	122	25	25	27	25	24	213	44	44	53	42	40
47	19	19	19	19	20	123	25	25	27	25	24	214	44	44	53	43	41
48	19	19	19	19	20	124	25	25	27	25	24	215	44	45	53	43	41
49	19	19	19	19	20	125	25	25	28	25	24	216	45	45	54	43	41
50	19	19	19	19	20	126	25	25	28	25	25	217	45	45	54	43	41
51	19	19	19	19	20	127	25	25	28	25	25	218	45	45	54	43	41
52	19	19	19	19	20	128	26	26	28	25	25	219	46	46	55	44	41
53	19	19	19	19	20	129	26	26	29	25	25	220	46	46	55	44	42
54	19	19	19	19	20	130	26	26	29	26	25	221	46	46	55	44	42
55	19	19	19	19	20	131	26	26	29	26	25	222	46	46	55	44	42
56	19	19	19	19	20	132	26	26	29	26	25	223	47	46	56	44	42
57	19	19	19	19	20	133	26	26	29	26	25	224	47	47	56	45	42
58	19	19	19	19	20	134	27	26	30	26	25	225	47	47	56	45	43
59	19	19	19	19	20	135	27	27	30	26	26	226	47	47	57	45	43
60	19	19	19	19	20	136	27	27	30	27	26	227	48	47	57	45	43
61	19	19	19	19	20	137	27	27	30	27	26	228	48	48	57	46	43
62	19	19	19	19	20	138	27	27	30	27	26	229	48	48	57	46	44
63	19	19	19	19	20	139	27	27	31	27	26	230	48	48	58	46	44
64	20	19	19	19	20	140	28	27	31	27	26	231	49	49	58	46	44
65	20	19	19	19	20	141	28	28	31	27	27	232	49	49	58	46	44
66	20	19	19	19	20	142	28	28	31	28	27	233	49	49	59	47	45
67	20	19	19	19	20	143	28	28	32	28	27	234	50	49	59	47	45
68	20	19	19	19	20	144	28	28	32	28	27	235	50	50	59	47	45
69	20	20	20	20	20	145	29	28	32	28	27	236	50	50	60	47	45
70	20	20	20	20	20	146	29	29	32	28	27	237	51	50	60	47	45
71	20	20	20	20	20	147	29	29	33	29	27	238	51	50	60	48	46
72	20	20	20	20	20	148	29	29	33	29	28	239	51	51	60	48	46
73	20	20	20	20	20	149	29	29	33	29	28	240	51	51	61	48	46
74	20	20	20	20	20	150	29	29	33	29	28						
75	20	20	20	20	20	151	29	29	34	29	28						



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشتی استان تهران
مرکز تحقیقات و توسعه سلامت و ایمنی محیط زیست
آدرس: خیابان آزادی، بین میدان دانشگاه و ایستگاه
مترو، تهران - پ.م. ۱۳۱۳۳۳۳۳۳۳
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸
فکس: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸
ایمیل: info@hpm.ac.ir

گواهی تایید ترجمه رسمی

تأیید و مهر رسمی

Official Translation from Persian

Road, Housing and Development Research Center

Acoustic Laboratory

Results of sound stopping separator against airborne sound in laboratory according to Iranian National Standard No. 8568-3

Client's name: Bastanpol Co.	Date of test: Sept. 23, 2017	Sample code: S-AC-96-266-01
Installer: Bastanpol Co.	Temperature: 22 C°	
Room capacity: 98 m³	Relative humidity: 64%	
Reception room capacity: 100 m³		
Specification of product: Cement panel with mineral and industrial core, polystyrene beads and synthetic fibers, (radonane WallCrete, nominal dimensions 120×60×10 cm, approximate specific bulk density 630 kg/m³ (cross section of the panel inserted)		
Specification of wall: WallCrete panel wall, 10 cm width, 2 cm plastered on one side, 3 cm cement coating on the other side Wall surface: 12m² total wall width: 15 cm approximate bulk specific gravity of wall: 153 kg/m²		
(Chart has been inserted)		
Central frequency One third octave bands (Hz)	Weighted noise reduction (dB) (R)	
100	35.6	
125	37.7	
160	37.4	
200	38.0	
250	35.8	
315	36.0	
400	34.9	
500	45.3	
630	46.8	
800	49.3	
1000	50.2	
1250	51.2	
1600	51.1	
2000	51.5	
2500	53.7	
3150	45.0	
4000	35.7	
5000	34.7	

Noise reduction index (dB) according to Iranian national standard 8568-3: $R_{w}(C; C_{80}) = 48(-2; +8)$

Sealed (مهرشده):

Road, Housing and Development Research Center

Technical and Laboratory Affairs Administration- 6-96-13697

True translation certified: 15.02.2019

Certified Translator to IRI Judiciary




[illegible]

جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه، مسکن و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

شماره پروانه: ۸۶۱ دفتر مجری: مهندس سید علی میری
آدرس: خیابان انقلاب، بین میدان امامشاه و اورنگ
مختصات: ۳۵° ۲۵' ۵۳" شمالی - ۵۱° ۳۰' ۰۰" شرقی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۲-۶
پست الکترونیک: info@bhrc.ac.ir

تأییدیه
تأییدیه

Official Translation form Persian
Islamic Republic of Iran
Ministry of Roads & Urban Development
Road, Housing and Development Research Center
Add: Road, Housing and Development Research Center, Holakui St., Alh Mili St., Nargis St., Farhangian Township, phase II, Noor
High way 1463917351 P. O. Box: 13145-1696 Tel.: 8825942-6 Telephone: 89243299
Email: info@bhrc.ac.ir Website: www.bhrc.ac.ir

TEST SPECIFICATION & RESULT

Form Code: BHRC-F51001-00
Report No.: R-BM1960045/00
Date of Issue: Oct. 18, 2017

Sample code: S-BM196045	Request No.: 96/510-835	Sample receipt date: Oct. 04, 2017
Sample name: lightweight concrete wall	Requested test: determination of thermal conductivity coefficient	Financial authorization: Oct. 02, 2017
Client's name: Bastanpel Co.	Test standard & method: Iranian National Standard No. 8621	Date of test: Oct. 18, 2017

Client's address & phone No.: No. 111, Akhavan dead end, next to Sadr Bridge, Shariati Ave., Tehran.
Phone No.: 02122211915
Laboratory ambient condition: relative humidity 45%, temperature: 24.5°C.
Description of samples subject to test: three samples of lightweight concrete block with polystyrene beads
Summary of test method: test was carried out using flowmeter according to Iranian national standard No. 8621. The set has a heating unit, two heat flow meters, and a cooler unit which sets a constant, uniform and unidirectional current density in the homogeneous specimen with parallel flat surfaces. The specimen is put between hot and cold plates and the current flows up to down. At the time of equilibrium, thermal conductivity coefficient is shown by the set, and thermal resistance of the product is calculated by the coefficient. The average reference temperature is 10°C and the average width 60 mm is considered in analysis. Average results are given in table 1

Table 1: test results for determination of thermal conductivity coefficient and thermal resistance

Specimen No.	Thermal conductivity coefficient W/(m.K)	Thermal resistance
1	0.1579	0.38
2	0.1576	0.38
3	0.1577	0.38
Average	0.1577	0.38

It is hereby certified that the requested test(s) was carried out on sample(s) according to test method.
Test results are enclosed

- All the result provided herein were presented by the applicant and shall not be deemed as verification and authentication of the product or production line of a specific factory.
- Any type of duplication for information of third parties shall be conducted in total (one page) and incomplete duplication without taking written permission shall not be authorized.
- For the purpose of improving laboratories of the center in line with providing laboratory services, please visit www.bhrc.ac.ir and please complete the questionnaire No. BHRC-F40702-00.

Signed and sealed (embossed):
Road, Housing and Development Research Center
Technical and Laboratory Affairs Administration: 3-96-15315
True translation certified, 13.02.2019
Certified Translator to IRI Judiciary

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
شناسنامه و نتایج آزمون

کد فرم: BHRC-F51001-00
شماره گزارش: R-BM196-0045/00
تاریخ صدور: ۱۳۹۶/۷/۲۶
صفحه: ۱ از ۱

کد نمونه: S-BM1960045
نام نمونه: بلوک بتنی سبک
نام مشتری: شرکت ساختمانی باستان پل
آدرس و تلفن مشتری: تهران خیابان شریعتی بالاتر از پل صدر بن بست اخوان بلاک ۱۰ تلفن: ۰۲۱۲۲۲۱۱۹۱۷
شرایط محیطی آزمایشگاه: رطوبت نسبی: ۴۵٪ دما: ۲۴/۵ درجه سانتی گراد
شرح نمونه‌های مورد آزمون: سه نمونه بلوک بتن سبک با دانه های پلی استایرن

خلاصه روش آزمون: این آزمون با استفاده از دستگاه جریان حرارت سنج مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۸۶۲۱ انجام می‌شود. این دستگاه دارای یک واحد گرم کننده، دو جریان حرارت سنج و یک واحد سرد کننده است که یک چگالی نرخ جریان حرارت ثابت، یکنواخت و یکجانبه در داخل نمونه همگن با سطوح تحت موازی برقرار می‌کند. نمونه بین صفحه‌های گرم و سرد قرار داده می‌شود و جهت جریان حرارت از بالا به پایین می‌باشد. ضریب هدایت حرارتی توسط دستگاه در هنگام رسیدن به شرایط تعادل اعلام و با استفاده از آن مقدار مقاومت حرارتی فشرآورده محاسبه می‌شود. دمای متوسط مرجع ۱۰ درجه سلسیوس است و ضخامت متوسط ۴۰ میلیمتر در محاسبات در نظر گرفته شده. میانگین نتایج در جدول شماره ۱ درج شده است.

جدول ۱ نتایج آزمون تعیین ضریب هدایت حرارتی و مقاومت حرارتی

شماره آزمون	ضریب هدایت حرارتی، W/(m.K)	مقاومت حرارتی، R ₀ ، m ² .K/W
1	0.1579	0.38
2	0.1576	0.38
3	0.1577	0.38
میانگین	0.1577	0.38

بدین وسیله گواهی می‌شود که آزمایش درخواستی بر روی نمونه مطابق با روش آزمون ذکر شده انجام و نتایج مطابق جدول بالا حاصل شد.
منابع انحراف از روش آزمون: -

- کلیه نتایج ارائه شده در این گزارش مربوط به نمونه‌های ارائه شده از طرف متقاضی بوده و به معنای تأیید و گواهی محصول یا خط تولید کارخانه خاصی نیست.
- فرگونه تکثیر این گزارش با هدف ارائه به افراد مختلف باید به طور کامل (در اسفند) صورت گیرد و تکثیر تنها برخی صفحات یا بخش‌های آن به این منظور بدون اخذ مجوز کتبی مرکز مجاز نیست.
- در راستای بهبود عملکرد آزمایشگاه‌های مرکز در ارائه خدمات آزمایشگاهی خواهشمند است به سایت اینترنتی مرکز به آدرس www.bhrc.ac.ir مراجعه نموده و در قسمت نظرسنجی فرم شماره BHRC-F40702-00 تکمیل فرمایید.

مهر و امضاء مدیر فنی
3-96-15315
نتایج آزمایش‌های مورفی روی نمونه ارائه شده
آدرس: بزرگراه شیخ فضل‌الله نوری، جنب فاز ۲ شهرک فرهنگیان خیابان نارگل - خیابان شهید علی میری خیابان حکمت -
مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن: کد پستی: ۱۶۳۳۱۱۵۱ صندوق پستی: ۱۶۹۶ - ۱۳۱۲۵
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۴۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۵۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۶۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۷۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۸۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۵۹۹۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۰۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۱۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۲۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۳۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۴۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۵۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۶۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۷۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۸۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۰۹۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۰۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۱۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۲۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۳۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۴۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۵۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۶۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۷۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۸۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۱۹۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۰۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۱۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۲۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۳۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۴۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۵۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۶۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۷۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۸۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۲۹۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۴-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۵-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۶-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۷-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۸-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۰۹-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۱۰-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۱۱-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۱۲-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۱۳-۶، ۰۲۱-۸۸۲۶۳۱۴-۶، ۰

گواهی نامه بین المللی مرکز مطالعات مهندسی عرب (دوحة، قطر)
مقاومت فشاری

International Certificate: Arab Center For Engineering Studies; Doha, Qatar
Compressive Strenght



TEST REPORT ON COMPRESSIVE STRENGTH OF EPS CEMENT LIGHT WEIGHT PANEL

Page 1 of 1

ACES Client	CINI SOLUTIONS FOR BUSSINESS & TRADING	Report No.	TMRS0000074
Owner	N.P.	Date Reported	19-07-20
PMC	N.P.	Sample No.	MS200 (155)
Project Client	N.P.	Request No.	TMQ0000002
Consultant	N.P.	Client Reference	For Payment of Advance
Contractor	N.P.	Project No.	-
Project Name	Private		
Client's Sample Description	EPS Cement light weight Panel	Sample Located By	Suppliers Key
Sample Location	N.P.	Sampled By	Client's Key
Sample Location Coordinates (Q.N.R)			
Source / Supplier	N.P.	Sampling Date	18-07-20
Sample Reference	N.P.	Sampling Cert.	N.P.
IR No.	N.P.	Sampling Method	N.P.
Lot No.	N.P.	Nominal Size	100x100x100mm
Test Method	BS EN 772-3	Sample Int. to Lab	Client's Key
Method of Variation	Nil	Dated Received	18-07-20
Tested By	Amr	Dated Tested	18-07-20
Test Location	ACES Lab. St. 4 Industrial Area	Testing Location Coordinates (Q.N.R)	6221291 N, 317307 E

Note: N.P. and N/A are denotation not provided by user or not available.

Spec. No.	Dimensions (mm)			Max. Load at Failure (kN)	Comp. Strength (N/mm²)
	L	W	T		
1	100	100	100	20.5	3.85
2	100	100	100	29.5	2.96
3	100	100	100	28.5	2.86
Average					2.86

Remarks: The test results related only to the specimen(s) tested.
This test report shall not be considered except in full without written approval from ACES.



0003226321

Eng. Ghaleb Al-Zahrani
Deputy Research Manager



عربي: ١٩٥٧٩ (الدوحة، قطر) هاتف: +٩٧٤ ٤٤ ٨٢٠ ١٤١ فاكس: +٩٧٤ ٤٤ ٨٢٠ ١٤٦
P.O. Box: 13529, Doha, Qatar Tel: +974 44 820 141 Fax: +974 44 820 146
Email: acedoha@aces-lab.com www.aces-lab.com



گواهی نامه بین المللی مرکز مطالعات مهندسی عرب (دوحة، قطر)
عایق صوتی

International Certificate: Arab Center For Engineering Studies; Doha, Qatar
Sound Insulation

APPENDIX - A

Sound reduction index according to ISO 10140-2 Laboratory measurements of airborne sound insulation between rooms

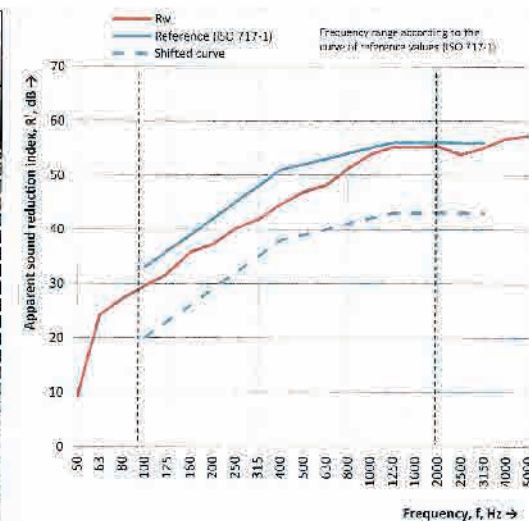
Client: CINI SOLUTIONS FOR BUSSINESS & TRADING

Date of test: 15-03-2020

Description and identification of the test sample: EPS Cement light weight panel (Thickness 100 mm)

Area S of separating element: 6.0 m²
Source room volume: 63.3 m³
Receiving room volume: 77.5 m³

Frequency f, Hz	R _w (one third octave) dB
50	9.1
53	24.2
63	27.2
100	29.5
125	31.8
160	35.8
200	37.2
250	40.1
315	41.8
400	44.6
500	46.9
630	48.2
800	51.2
1000	53.8
1250	55.2
1600	55.1
2000	55.3
2500	53.8
3150	55.0
4000	56.7
5000	57.2



Rating according to ISO 717-1:

R_w(C₅₀) = 47 (C₅₀ = 3) dB
C₅₀ = -1 dB
C₅₀ = -2 dB
C₅₀ = -10 dB
C₅₀ = -3 dB
C₅₀ = 3 dB
C₅₀ = -1 dB

No. of test report:

Name of test institute: ACES

Date: 15-03-2020

Signature: Mohamed Jama

گواهی نامه بین المللی مرکز مطالعات مهندسی عرب (دوحة، قطر)

عایق حرارت و صرفه جویی انرژی

International Certificate: Arab Center For Engineering Studies; Doha, Qatar

Heat Insulation & Saving Energy



TEST REPORT ON THERMAL TRANSMISSION PROPERTIES BY MEANS OF THE HEAT FLOW METER APPARATUS			
ACES Client	CON SOLUTIONS FOR BUSINESS & TRADING	Report No.	TR020000229
Owner	N.P.	Date Received	18-07-20
PVC	N.P.	Sample No.	TMS2001933
Project Client	N.P.	Request No.	TM020000943
Contractor	N.P.	Client Reference	Full Payment in Advance
Contractor	N.P.	Project No.	-
Project Name	Private		
Client's Sample Description	EPS (Expanded Polystyrene) Foam	Sample Turned By	QA
Source	N.P.	Sampled By	Client's Rep.
Sample Location	N.P.	Sampling Date	18-07-20
Sample Reference	N.P.	Sampling Method	ASTM C518-17
Test Method	ASTM C518-17	Sample Received By	Client's Rep.
Test Method Ver.	N/A	Date Received	18-07-20
Tested By	ACE	Date Tested	18-07-20

Note: All test results are based on the test results of the Client. ACE is not responsible for the results.

Test Results:

No.	Sample Dimensions (mm)			Mean Temperature (°C)	Thermal Conductivity (W/m.K)	Thermal Resistance (m².K/W)
	Length	Width	Thickness			
1	302	300	300	25	0.04	0.13

Remarks: The test results are based on the test results of the Client.

Note: The test results are based on the test results of the Client. ACE is not responsible for the results.



Eng. Ghaleb Al-Zahrani
Deputy Branch Manager



مركز الدراسات الهندسية العربية
P.O. Box: 19579, Doha, Qatar Tel: +974 44 870 141 Fax: +974 44 870 146
E-mail: acedoha@aces-int.com www.aces-int.com

گواهی نامه بین المللی مرکز مطالعات مهندسی عرب (دوحة، قطر)

تست کشش میخ

International Certificate: Arab Center For Engineering Studies; Doha, Qatar

Pull- Out Test



TEST REPORT ON PULL-OUTS TEST

Page 1 of 1

CON SOLUTIONS FOR BUSINESS & TRADING			
Owner	N.P.	Report No.	TR020000229
PMC	N.P.	Date Reported	18-07-20
Project Client	N.P.	Sample No.	TM020000943
Contractor	N.P.	Request No.	TM020000943
Contractor	N.P.	Client Reference	Full Payment in Advance
Project Name	Private	Project No.	-
Sample ID	As Is	Sample Tested By	Supplier's Representative
Source	N.P.	Date of Fixing	-
Test Location	N.P.	Date of Testing	18-07-20
Sample Location Coordinates (GPS)	N/A		
IR No.	N.P.	Number of Tests	As Is
Test Method	Internal Procedure	Type of Base Material	Concrete (C20)
Method Variation	N/A	Ambient Temp. (°C)	25
Apparatus Type	Anchor with Ballast Load	Concrete Age	28P
Mixture Condition	-	Tested By	ACE
Testing Location	ACES Lab (61, Indharat) Doha	Testing Location Coordinates (GPS)	25.271111, 51.511111

Note: All test results are based on the test results of the Client. ACE is not responsible for the results.

Test Results:

No.	Sample ID	Maximum Applied Load (kN)	Relative Movement (mm)	Failure Type
1	8 mm dia. Anchor Bolt Embedded on EPS (Expanded Polystyrene) Foam	25	0	No Failure
2	8 mm dia. Anchor Bolt Embedded on EPS (Expanded Polystyrene) Foam	50	0	No Failure

Remarks: The test results are based only on the specimen(s) tested.

Note: The test results are based on the test results of the Client. ACE is not responsible for the results.



Eng. Ghaleb Al-Zahrani
Deputy Branch Manager



مركز الدراسات الهندسية العربية
P.O. Box: 19579, Doha, Qatar Tel: +974 44 870 141 Fax: +974 44 870 146
E-mail: acedoha@aces-int.com www.aces-int.com



تعدادی از تاییدیه های رضایتمندی کارفرما از محصولات والکریت

Some satisfaction confirmation certificates from wallcrete users



مرکز تجاری آپال
Opal Trade Center

پسته تالی

رضایت نامه

باتوجه به استفاده از دیوارهای سبک بتنی والکریت در پروژه مرکز تجاری آپال، بدینوسیله این گروه رضایت کامل خود را از شرکت ساختمانی پارسان پل، تولید کننده باتل های مذکور، از نظر کیفیت محصول و اجرای دیوارهای پروژه اعلام داشته و برای آن مجموعه آرزوی توفیق و پیشرفت روز افزون دارد.

شایان پراهام
مدیر فنی و مهندسی آپال



مرکز تجاری آپال
احمد قلعه مهندسی

امین پارسان پل

پارسان پل، شرکت ساختمانی تخصصی در زمینه اجرای دیوارهای سبک بتنی والکریت، با توجه به رضایت کامل کارفرما، این تاییدیه رضایتمندی را صادر می نماید.

پارسان پل، شرکت ساختمانی تخصصی در زمینه اجرای دیوارهای سبک بتنی والکریت، با توجه به رضایت کامل کارفرما، این تاییدیه رضایتمندی را صادر می نماید.

پارسان پل، شرکت ساختمانی تخصصی در زمینه اجرای دیوارهای سبک بتنی والکریت، با توجه به رضایت کامل کارفرما، این تاییدیه رضایتمندی را صادر می نماید.

Official Translation from Persian
Opal Trade Center

Official Translation from Persian
Opal Trade Center

Official Translation from Persian
Opal Trade Center

Date: January, 2017
No: 001/355
Enc: 01

Letter of Consent

Considering our use of the lightweight Wallcrete concrete walls in Opal Trade Center, we are pleased to express our satisfaction with Parsan Pl. Company, the producer of a one solid pane, in terms of quality of the product and execution of project walls. We wish the company increasing success.

Signed and sealed:
Shayan Prahman, Opal Technical Manager
Tehran, Iran on 13.01.2017
For the Parsan Pl. Building




آپال (OPAL) - تهران

رضایت نامه

مدیریت محترم شرکت پارسان پل، رضایت کامل خود را از شرکت ساختمانی پارسان پل، تولید کننده باتل های مذکور، از نظر کیفیت محصول و اجرای دیوارهای پروژه اعلام داشته و برای آن مجموعه آرزوی توفیق و پیشرفت روز افزون دارد.

پارسان پل

مدیر فنی و مهندسی آپال



مرکز تجاری آپال
احمد قلعه مهندسی

شکل پروژه سازه های بتنی
PROJEKTI SALLAHU BETHON

مدیر عامل محترم و مهندس شرکت پارسان پل، رضایت کامل خود را از شرکت ساختمانی پارسان پل، تولید کننده باتل های مذکور، از نظر کیفیت محصول و اجرای دیوارهای پروژه اعلام داشته و برای آن مجموعه آرزوی توفیق و پیشرفت روز افزون دارد.

شکل پروژه سازه های بتنی

مدیر فنی و مهندسی آپال



مرکز تجاری آپال
احمد قلعه مهندسی

Date: January, 2017
No: 001/355
Enc: 01

Letter of Consent

Considering our use of the lightweight Wallcrete concrete walls in Opal Trade Center, we are pleased to express our satisfaction with Parsan Pl. Company, the producer of a one solid pane, in terms of quality of the product and execution of project walls. We wish the company increasing success.

Signed and sealed:
Shayan Prahman, Opal Technical Manager
Tehran, Iran on 13.01.2017
For the Parsan Pl. Building




شرکت پارسان پل
Parsan Pl. Building

مدیریت محترم شرکت پارسان پل، رضایت کامل خود را از شرکت ساختمانی پارسان پل، تولید کننده باتل های مذکور، از نظر کیفیت محصول و اجرای دیوارهای پروژه اعلام داشته و برای آن مجموعه آرزوی توفیق و پیشرفت روز افزون دارد.

پارسان پل

مدیر فنی و مهندسی آپال



مرکز تجاری آپال
احمد قلعه مهندسی

شکل پروژه سازه های بتنی
PROJEKTI SALLAHU BETHON

مدیر عامل محترم و مهندس شرکت پارسان پل، رضایت کامل خود را از شرکت ساختمانی پارسان پل، تولید کننده باتل های مذکور، از نظر کیفیت محصول و اجرای دیوارهای پروژه اعلام داشته و برای آن مجموعه آرزوی توفیق و پیشرفت روز افزون دارد.

شکل پروژه سازه های بتنی

مدیر فنی و مهندسی آپال



مرکز تجاری آپال
احمد قلعه مهندسی

Date: January, 2017
No: 001/355
Enc: 01

Letter of Consent

Considering our use of the lightweight Wallcrete concrete walls in Opal Trade Center, we are pleased to express our satisfaction with Parsan Pl. Company, the producer of a one solid pane, in terms of quality of the product and execution of project walls. We wish the company increasing success.

Signed and sealed:
Shayan Prahman, Opal Technical Manager
Tehran, Iran on 13.01.2017
For the Parsan Pl. Building




تعدادی از تاییدیه های رضایتمندی کارفرما از محصولات والکریت

Some satisfaction confirmation certificates from wallcrete users

شماره 796.02159
تاریخ: 1396/10/26
پروست

سند شای

مدیریت محترم شرکت باستان پل

باسلام و تحیات بر محمد و آل محمد (ع)

احتراما پیرو اجرای دیوارهای سبک بتنی والکریت بر ساختمان خبرگزاری فارس واقع در خیابان انقلاب بعد از میداں فرودسی گوجه شاهروید ساختمان جوکری غیرکاری فارس، بدین وسیله این مجموعه رضایت خود را نسبت به ادعای آن شرکت محترم بدین بر علق صوت و و حرارت بدون دیوارهای والکریت اعلام میدارد لازم به توضیح است که این پارامتر ها اندازه گیری شده است، اما میزان رضایت مدیران و کارکنان این مجموعه نشان دهنده عملکرد بسیار خوب این دیوار ها از نظر صوت و حرارت می باشد

با آرزوی موفقیت روز افروز و امید همکاری های آتی

با تشکر
مدیر فنی مهندسی پشتیبانی
مهندس ابوالفضل نیا
مدیریت پشتیبانی

Official Translation from Persian
To the Honorable of U.S.A.
FAIR NEWS AGENCY
100, Street 1, Shahrivar, Tehran 15145-1332, Iran
Tel: 0212495272 Fax: 0212495273
Email: info@fairnews.ir

Date: June 11, 2017
No: 96-01-242

CEO OF BASTAN POL CO.

Respectfully,

With reference to invitation of Wallcrete concrete walls in Fair News Agency building located at Fair News Agency central building, Shahrivar city, P.O. Box 15145, Zaghaleh Ave., we are pleased to express our satisfaction with the data at that company with regard to sound and heat insulation of Wallcrete walls, and it should be mentioned that the parameters have not been measured, but the satisfaction of the employees of the agency indicates the good performance of the walls in terms of sound and heat. We wish you ever-increasing success and hope for future cooperation.

Sincerely yours,
Signed and sealed:
Mehdi Soltanpanah, Manager of technical support
Tel: 0212495272-24
Cell: 09122000000

امیر علی جمعی نوشته
مدیر پروژه
1396

POT
Shahrivar Pottery Tiles

به نام خدا
و با نهایت تمکیر

مدیریت محترم عامل شرکت پدیده باستان صنعت ساختمان

جناب آقای مهندس میرعلی

باسلام و احترام

تولید کاشی و قزوین تر آفاده از آن یکی از بهترین ترین کاشی ها در راه رسیدن به توسعه و ساختن کاشی بدین ابرامی است که این کاشی را بدین کاشی های نوین و فناوری روز به ویژه کاشی برای توسعه کاشی و فناوری از کیفیت ویژه ای برخوردار است و تلاش مستمر و روز افزون شما و عملکردتان تلاش مهندس در مسیر تحقیق و آزمون ایران آباد و سر بلند است

بدینوسیله بدینوسیله ترین مدیر خود را از عملکرد مجموعه منسجم و سازگاری و مهندسی آن شرکت اعلام داشته و مراتب تشکر و قدردانی خود را از ارائه خدمات مهندسی مشاور اجرا و محصول نهایی نشان والکریت به این شرکت، تشکر می نمایم

از درگاه خداوند تبارک و تعالی، موفق روزافزون آن مجموعه را خواستارم

شرکت سامان پوش فامین

به نام خدا

مدیر عامل محترم شرکت ساختمانی باستان پل

جناب آقای مهندس فراهانی نیا

باسلام و احترام

طبق به قرارداد شماره 96-24-01-24 مورخ 96/11/18 در خصوص فروش پانل های دیوار والکریت جهت پروژه حجره رستورانیه به آدرس تهران خیابان ولیعصر دوروی باغ فرحون، گوجه حرم پلاک 4، با پیوسته اینجانب به عنوان مدیریت پروژه رضایت کامل خود را از کیفیت پانل های آرسالی و کیفیت نصب و مزایای آن نسبت به دیوارهای رایج اعلام داشته، ضمن آرزوی موفقیت است آتی دارد در پروژه های آتی نیز فرصت همکاری فراهمین میسر گردد.

امیر علی جمعی نوشته
مدیر پروژه
1396

Official Translation from Persian
HAGHIGHAT TOWER
Shahrivar, Tehran 15145-1332, Iran
Tel: 0212495272 Fax: 0212495273
Email: info@haghighat.com

Date: June 11, 2017
No: 96-01-242

CEO OF BASTAN POL CO.

Respectfully,

With reference to agreement over selling Wallcrete wall panels to Haghighat construction project, we are pleased to express our satisfaction with the quality of the product and the performance of the company in relation to Wallcrete walls produced by that company. We wish the company increasing success.

Signed and sealed:
Eng. Shayan Soltanpanah, project manager / Haghighat Tower
Tel: 0212495272-24
Cell: 09122000000

امیر علی جمعی نوشته
مدیر پروژه
1396



دیوارِ بی آوار

Earthquake-resistant walls

