

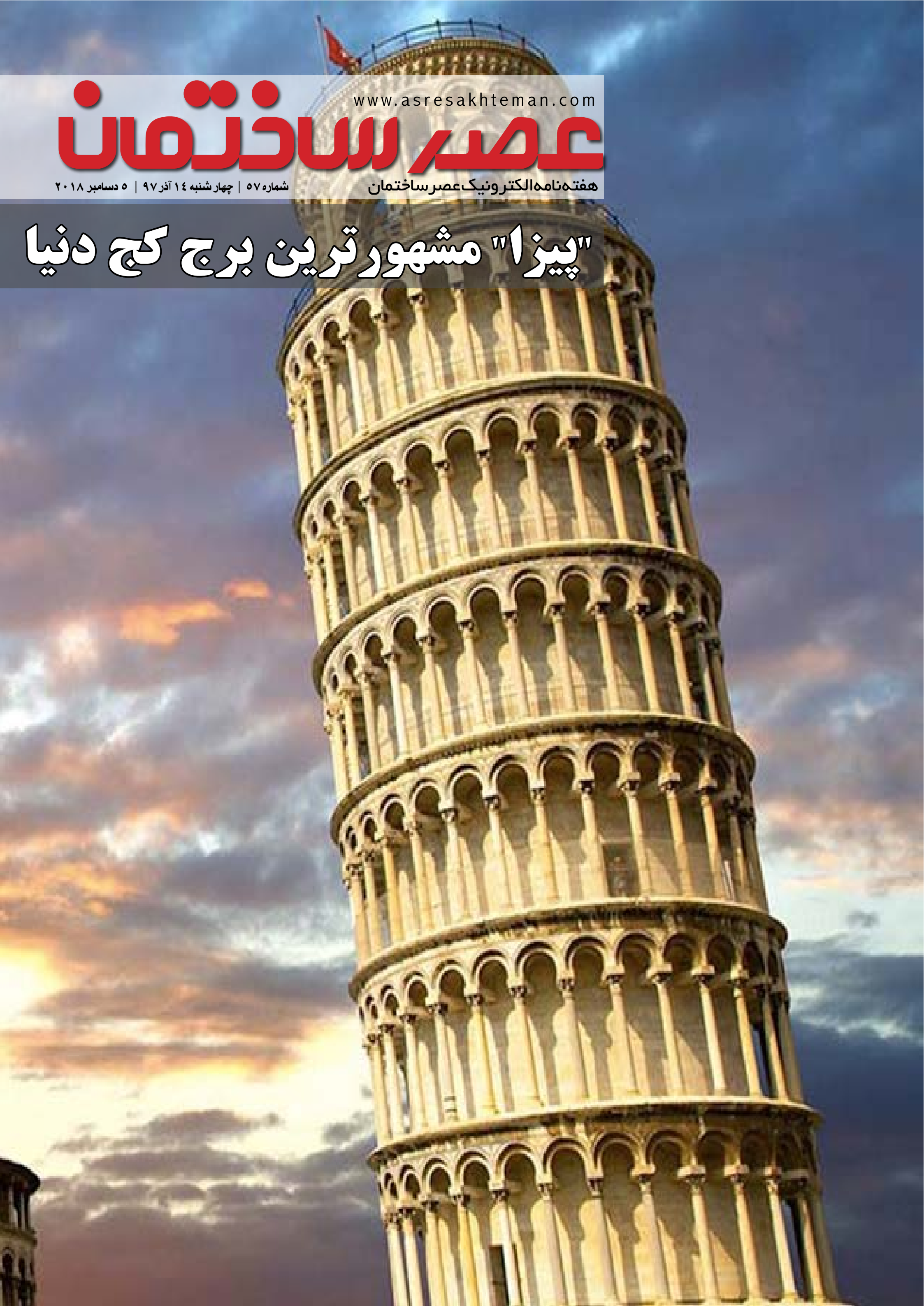
www.asresakhteman.com

عصر رساندگمان

شماره ۵۷ | چهارشنبه ۱۴ آذر ۹۷ | ۵ دسامبر ۲۰۱۸

هفته نامه الکترونیک عصر ساختمان

"پیزا" مشهورترین برج کج دنیا



گزارش

ریاست نظام مهندسی تهران در حالهای از ابهام



دلیل اعضا نتوانسته‌اند در این خصوص به جمع‌بندی برسند. در همین راستا با تعدادی از اعضای منتخب هیات مدیره نظام مهندسی ساختمان استان تهران که بعضاً از چهره‌های اثرگذار در لیست های جدید انتخاباتی بودند، گفت و گو کردیم. شکیب: تفاوت دیدگاه‌های گسترده در دوره جدید وجود دارد حمزه شکیب، عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران در پاسخ به علت تاخیر در انتخاب هیات ریسه گفت: ...

اعضا برای انتخاب هیات ریسه به جمع‌بندی نرسیده‌اند و بنا به گفته برخی اعضای هیات مدیره، هر کسی در این شرایط داعیه ریاست دارد! احمد خرم - وزیر راه و ترابری دولت اصلاحات از روز ۲۹ اردیبهشت ماه امسال ریاست دوره هفتم این سازمان را بر عهده گرفت. او با ۲۱ رای از مجموع ۲۵ آرای مأخوذه بر کرسی ریاست این سازمان تکیه زد و در طی مدت کوتاه چند ماهه مدیریتش با ارتباطی که با بدنه دولت و شهرداری تهران داشت گام های موثری در حل مشکلات سازمان و رضایت نسبی اعضا برداشت؛ هرچند این روند با برگزاری انتخابات و بالاتکلیفی وضع فعلی عملاً منقطع شده است. از ۱۲ مهرماه تا کنون هنوز هیات ریسه مستقر و مسئول (رئیس، نواب رئیس، دبیر و خزانه دار) انتخاب نشده‌اند. اطلاعات رسیده حاکی از آن است که برخی اعضا با تشکیل گروه‌هایی در کشمکش حضور در هیات ریسه، خود را محق میدانند و به همین

اختلال در روند پرداخت حقوق مهندسان که طی ماه‌های اخیر روال مناسبی به خود گرفته بود تا معطل ماندن بعضی از امور که طبق قانون و مصوبات وزارت مسکن و شهرسازی، نیازمند تایید و امضای رؤسای جدید است از جمله این مشکلات است. اما سوال مهم اینجاست که چرا کاندیداهای جدیدی که با وعده حل مشکلات مهندسان و ایجاد ساختارهای مدرن و عجیب و غریب، پا به عرصه انتخابات گذاشتند و شعارهای ریز و درشتی را سر میدادند، اکنون پس از انتخاب شدن خود، عملاً حتی یک جلسه رسمی برای انتخاب هیات ریسه برگزار نکرده و چندین مرتبه جلساتشان به حد نصاب حضور افراد نرسید؟ انتخابات هیات مدیره سازمانهای نظام مهندسی ساختمان سراسر کشور در دوره هشتم اوایل مهرماه برگزار شد. روز ۱۲ مهرماه نیز انتخابات در استان تهران انجام گرفت و ۲۵ نفر به هیات مدیره راه پیدا کردند. با این حال بعد از گذشت دو ماه از آن زمان هنوز



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید

عصر ساختمان | با گذشت دو ماه از هشتمین دوره انتخابات هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، هنوز اعضا برای انتخاب رییس جدید به جمع‌بندی نرسیده‌اند و ریاست مجدد احمد خرم، وزیر دولت اصلاحات که اردیبهشت امسال در این سمت قرار گرفت در حالهای از ابهام قرار دارد. به گزارش ایسنا، با گذشت بیش از دو ماه از هشتمین دوره انتخابات نظام مهندسی ساختمان استان تهران و همچنین بیش از ۴۰ روز از اعطای اعتبارنامه‌های اعضای منتخب، عدم تشکیل جلسه هیات مدیره این سازمان باعث بالاتکلیفی مدیریت یکی از کلیدیترین نهادهای نظارت بر ساختمانسازی در پایتخت و ایجاد مشکلات عدیده‌ای برای مهندسان ناظر، پیمانکاران و مردم شده است.

خبر

مدیرعامل بانک مسکن مطرح کرد؛

تاکید بر افزایش توان مالی بانک مسکن



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید



مسکن جذب شدند و ۶۰ تا ۷۰ درصد از منابع بانک را این صندوق به خود اختصاص داده بود به گونه ای که بیش از ۳ میلیون خانوار تا کنون در سراسر کشور به کمک تسهیلات صندوق پس انداز مسکن خانه دار شدند.

مدیر عامل بانک مسکن سپس به اجرای طرح مسکن مهر و حجم سنگین مسوولیت تامین مالی این طرح که ...

عصر ساختمان | مدیرعامل بانک مسکن، اعلام کرد: با توجه به شرایط فعلی اقتصاد کشور، رکود حاکم بر بخش مسکن و تعهدات بانک در برابر تسهیلاتی که باید به این بخش ارایه کند، نمایندگان مجلس، سیاست ها و برنامه های موثر برای افزایش توان مالی بانک مسکن را به تصویب برسانند. ابوالقاسم رحیمی‌انارکی مدیر عامل بانک مسکن در ابتدای نشست با بیان اینکه بانک مسکن در آستانه هشتادمین سالگرد تاسیس خود قرار دارد، به کارنامه موفق این بانک در اواخر دهه ۶۰ و طول دهه ۷۰ در حوزه تامین مالی خریداران مسکن اشاره کرد و گفت: صندوق پس انداز مسکن از سال ۶۹ در بانک مسکن تاسیس شد و در طول فعالیت این صندوق با استقبالی که مردم از سپرده گذاری در آن نشان دادند، در مقطعی از زمان ۳ میلیون سپرده گذار در صندوق پس انداز

خبر

رئیس اتحادیه املاک؛

سرمایه‌گذاران فریب تبلیغات خرید ملک در ترکیه را نخورند



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید



خسروی ادامه داد: در چند سال گذشته میزان سرمایه گذاری در بازار مسکن کشورهای دبی، ازمیر، ترکیه برای گرفتن اقامت افزایش یافته اما تجربه نشان داده است نباید به این وعده و وعیدها اعتماد کرد. رئیس اتحادیه املاک استان تهران توضیح داد: چند سال گذشته متأسفانه عده ای در کشور دبی برای خرید ملک سرمایه‌گذاری کردند و بعد از چند مدت متوجه شدند که بسیاری از سرمایه‌گذاران بر شکست شده ...

عصر ساختمان | رئیس اتحادیه املاک استان تهران گفت: وضعیت تولید مسکن نسبت به سال‌های گذشته با کاهش چشمگیری روبه‌رو شده است. به گزارش پایگاه خبری «عصر ساختمان»، مصطفی قلی خسروی رئیس اتحادیه املاک استان تهران با بیان اینکه هم اکنون بازار مسکن با کاهش توان خرید متقاضیان با کسادى روبه رو شده است، گفت: برخی از کارشناسان و مسئولان اعلام می‌کنند که بازار مسکن وارد رکود شده است اما آمار و معاملات مسکن نشان می‌دهد که این بازار کساد شده است. وی از افزایش خرید مسکن در کشورهای همسایه خبر داد و گفت: سرمایه‌گذاران و متقاضیان فریب تبلیغات را نخورد زیرا که در آینده و با تغییر حکومت یک کشور ممکن است کل سرمایه‌های صورت گرفته برای خرید ملک از بین برود.

شرکت ابوار در پی برگزاری موفق دوره‌های پیشین، برگزار می کند:

بازدید از دو نمایشگاه همزمان؛

نمایشگاه کاشی و سرامیک و نمایشگاه ماشین آلات تولید کاشی و سرامیک و آجر

(با امکان حضور اعضای خانواده)

building, dwelling, thinking

THE FUTURE OF CERAMICS

24-28 September 2018

۲ الی ۶ مهر ماه ۱۳۹۷

فرمانده	پروانه مسکن	توجه قابل پرداخت	توجه قابل پرداخت یک جلسه	ایران
۱۳۹۷/۰۹/۰۱ تا ۱۳۹۷/۰۹/۰۵	۱۳۹۷/۰۹/۰۱ تا ۱۳۹۷/۰۹/۰۵	۱۳۹۷/۰۹/۰۱ تا ۱۳۹۷/۰۹/۰۵	۱۳۹۷/۰۹/۰۱ تا ۱۳۹۷/۰۹/۰۵	۱۳۹۷/۰۹/۰۱ تا ۱۳۹۷/۰۹/۰۵

خدمات در نظر گرفته شده :

- بلیط ورودی نمایشگاه
- همراهی لیدر از تهران
- ترانسفر زمینی بین شهرهای بولونیا، رمینی و ونیز
- برگزاری ۷ نوبت ترانسفر نمایشگاهی در بولونیا و رمینی
- برگزاری ۱ نوبت گشت شهری در ونیز به همراه راهنمای محلی

- بلیط رفت و برگشت هواپیمایی آلبالیا
- اخذ ویزای شناسی از کشور ایتالیا
- حضور بیمه مسافرتی
- اقامت در هتل های ۴ ستاره همراه با صبحانه پیوسته

کسب اطلاعات و ثبت نام

خط ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۰۰۰۰۰ | وبسایت: www.abavar.com

داخلی: ۰۲۱-۹۱۰۰۰۰۰۰ | ۰۲۱-۹۱۰۰۰۰۰۰

CERSAIE

TECNARGILLA

عصر ساختمان

اخبار ساختمان

قیمت امروز خانه خود را بدانید !!

کدپستی خود را وارد نمایید

www.kilid.com

[kilidcom](#)
[kilidcom](#)
[in kilid](#)

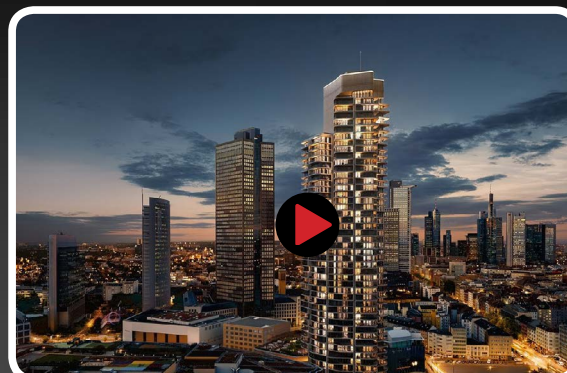


نوسانات ارزی زمینه را برای صادرات تسهیل کرد



آمارها نشان می‌دهد مسکن در رکود نیست

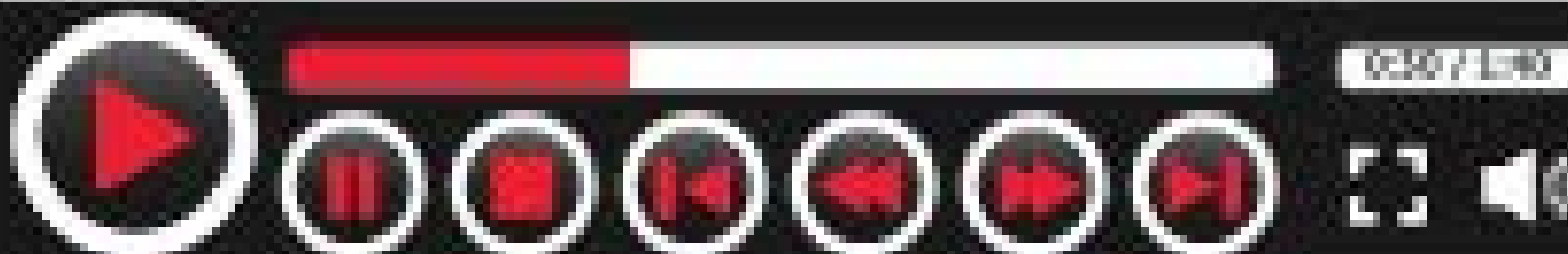
برای پخش
ویدیو
کلیک کنید



"The Grand Tower" بلندترین برج مسکونی آلمان



دستگاه وکیوم متحرک برای کمک به سالمندان و افراد کم توان



جدیدترین ویدیوهای خودرویی را در

خودرونها
ببینید.



#خودرونها؛ رسانه تصویری حوزه خودرو
#سرعت #هیجان #ویدیو #تازه‌های خودرو #ابر خودروها
#گزارش اختصاصی #آزمایش فنی #رسانه تصویری #وبسایت
www.khodronama.com
@KhodroNamaofficial @khodronama.official



با پولی که دارم چه خودرویی بخرم؟

www.mycar.ir

ماکار MyCar.ir

مشاوره آنلاین خرید خودرو

دکتر علی پژوهش نیا در گفت و گو با "عصر ساختمان":

پیمانکار ساخت، متولی ایجاد همبستگی در ساخت و ساز

**تا به حال مذاکراتی با این دستگاه
ها صورت گرفته است؟ رویکرد
آنها نسبت به این اهداف چیست؟**

مدنظر داشته باشید هنگامی که قانون بالادستی نوشته می شود تمام ارگان ها موظف به اجرای آن هستند. ایجاد تشکل پیمانکار ساخت نیز در قانون آمده و به امضا رسیده است. منتها تا به امروز مذاکراتی با سازمان های مذکور نشده است. دید تشکل نسبت به این موضوع کاملاً مثبت است. حضور پررنگ تر بیمه ها در صنعت ساختمان برای تضمین خدمات و کیفیت برای بهره بردار علاوه بر درآمدزایی برای بیمه امنیت خاطری برای بهره بردار است.

**آغاز کار تشکل پیمانکار ساخت
چه زمانی خواهد بود و رسیدن
به هدف نهایی در چند فاز برنامه
ریزی شده است؟**

راه نحوه فعالیت تشکل پیمانکار ساخت را برای شما ترسیم می کنم. ابتدا این تشکل از شرکت های پیمانکاری که استانداردهای پیمانکار ساخت که به تمام شرکت های فعال در حوزه ارسال می شود را رعایت کرده باشند عضو گیری می کند. در مرحله بعد تشکیل هیئت مدیره های استانی را خواهیم داشت که هر استان مدیر و تیم به خصوص خود را داشته باشد.

بعد از آن مذاکرات با سازمان ها و ارگان های مربوط به ساخت و ساز را در دستور ...



های دولت در پروژه های مسکنی دانست که باتزریق منابع غیر اصولی بازار مسکن را از تعادل خارج کرد. این نگاه به هیچ عنوان توسعه ای نیست و صرفاً پیمانکاری است.

**عملیاتی کردن موارد فوق نیاز
مند همکاری و یکپارچگی دستگاه
های مختلفی همچون، شهرداری
ها، سازمان نظام مهندسی و
وزارت راه و شهرسازی است. آیا**

سرمایه گذاری و پذیرش ریسک وارد پروژه ای می شوند که خودشان تعریف، سرمایه گذاری و اجرا می کنند. دولت ها هم می توانند با صدور مجوز های ساخت و ساز در پروسه شهرسازی و تولید مسکن دخالت داشته باشند، منتها ریسکی شامل حال دولت نمی شود که در کشور ما به این صورت نیست. به عنوان مثال پروژه مسکن مهر را می توان یکی از بزرگترین دخالت

ساختمان ها نسبت به کشور های دیگر در قعر جدول قرار داریم. این امر دلیلی است که بیمه کردن ساختمان ها در کشور ما با استقبال مواجه نشود. یکی از اصلی ترین رسالت های این تشکل ایجاد سازوکاری است که تمام ساختمان های کشور تحت پوشش بیمه قرار گیرند.

یکی دیگر از مباحث مهم در جامعه ما مفهوم توسعه گر است. developer ها در تمام دنیا با



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید

عصر ساختمان | کیفیت ساختمان ها

و بهینه سازی مصرف انرژی یکی از دغدغه های اساسی سازندگان ساختمان بوده و امروزه با توجه به آگاهی بیشتر انسان ها و محدودیت انرژی این امر نقش پررنگ تری در شهرسازی دارد. حال نیازی در جامعه حس می شود که باید سازمان ها و ارگان ها متولی بخش مسکن را یکپارچه کرد تا فرآیند تولید و بهره برداری از ساختمان با سرعت بیشتری پیش رود. وزارت راه و شهرسازی هم بادر نظر گرفتن این موارد و مباحث مشابه ایجاد تشکل پیمانکار ساخت را در دستور کار خود قرارداد. از این رو گفت و گوی با "دکتر علی پژوهش نیا رئیس انجمن پیمانکاران ساخت" داشتیم تا با مسئولیت ها و روند فعالیت این تشکل بیشتر آشنا شویم.

**چه عاملی باعث شد ایده ایجاد
چنین تشکلی شکل بگیرد؟**

سالهاست که کنترل و نظارت بر کیفیت ساختمان ها بر عهده سازمان نظام مهندسی کشور بوده و با ایجاد قانون های مختلف سعی در افزایش کیفیت ساختمان ها داشته است. منتها شوربختانه شاهد این هستیم که از منظر عمر و کیفیت

Bologna Fiere

SAIE
Bologna 17-20 October

2018

Exhibition of new building industrialisation and land use
نمایشگاه صنعت ساختمان نوین

تور بازدید از بزرگترین نمایشگاه ساختمان
ایتالیا - بلونیا

کسب اطلاعات و ثبت نام
خط ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۰۹۱۰۰ - موبایل: ۰۹۱۰۳۲۰۰۹۰۱
داخلی ۳۰۵ الی ۳۰۷ | www.eavar.com

Eavar
عصر ساختمان
افتخارات فردا

asresakhteman
sakhtemanefarda
darvapanjereyefarda
kashiceramicefarda
shiralatefarda

عصر ساختمان

هفته نامه الکترونیکی عصر ساختمان را در وب سایت
asresakhteman.com

دنبال کنید

معماری مدرن متعالی سبک بین الملل



خصوصیات سبک بین الملل

- (۱) نمایش حجم به جای جرم
- (۲) تاکید بر روی تعادل به جای تقارن
- (۳) عدم استفاده از تزئینات الحاقی
- (۴) عدم رجعت به تاریخ و گذشته
- (۵) عدم وابستگی به سرزمین و یا فرهنگی خاص
- (۶) استفاده از هندسه اقلیدسی
- (۷) استفاده از مصالح و فناوری مدرن (بتن، فلز و شیشه)
- (۸) بام مسطح

در سال ۱۹۳۲ میلادی نمایشگاهی در موزه هنرهای مدرن در شهر نیویورک به نام «سبک بین الملل» توسط هنری راسل هیچکاک و فیلیپ جانسون برگزار شد.

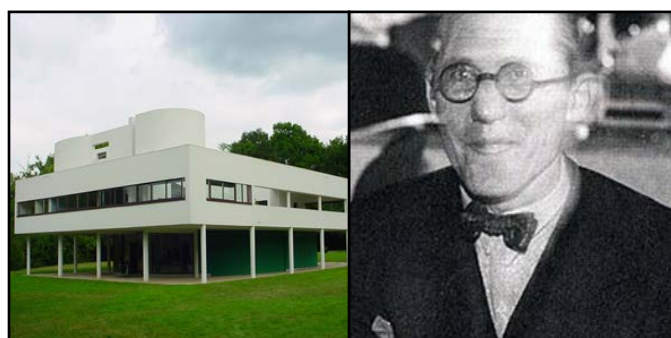
بنا های به نمایش گذاشته شده در این نمایشگاه عمدتاً به صورت مکعب مستطیل هایی ساده و بی پیرایه و با بام های مسطح بودند و عاری از هر گونه تزئینات و آرایه ای تاریخی بودند

سبک بین الملل است. سه تن از منادیان اصلی معماری مدرن به نام های لوکوربوزیه، والتر گروپیوس و میس وندره، عمده طرح ها و نظرات خود را در چارچوب این سبک ارائه کرده اند. لفظ بین الملل در معماری برای اولین بار توسط والتر گروپیوس برای کتابی به نام معماری بین الملل که او برای مدرسه باهاس در سال ۱۹۲۵ ویرایش کرده بود مورد استفاده قرار گرفت.

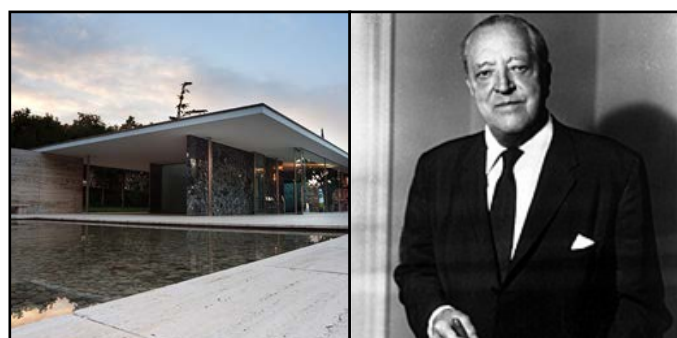
عصر ساختمان | معماری مدرن متعالی
و یا به عبارتی اوج معماری مدرن در بین دو جنگ جهانی اول و دوم، یعنی عمدتاً در دو دهه ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ میلادی، در اروپا و آمریکا مطرح بود. این معماری از سال ۱۹۲۷ مطرح شد و شامل سبک بین الملل، سبک دشتایل، سبک کانستراکتیویسم، سبک آرت دکو، سبک معماری ارگانیک و شهر ارگانیک می باشد. شاخص ترین سبک معماری مدرن،



مدرسه باهاس اثر والتر گروپیوس



ویلا ساوا اثر لوکوربوزیه



پاویون آلمان در بارسلونا اثر میس وندرروه

معماران و آثار آن ها

نام معمار	ملیت	نام بنا	سال ساخت	ویژگی
والتر گروپیوس	آلمان	مدرسه باهاس	۱۹۲۶	فرم ساختمان های مختلف مدرسه باهاس بر اساس عملکرد های متفاوت هر یک شکل گرفته است در این ساختمان از خطوط صاف و کشیده و سطوح صیقل استفاده شده است.
میس ونده رو	آلمان	پاویون آلمان	۱۹۳۹	استفاده از خطوط مستقیم، سطوح صاف و ایجاد مکعب مستطیل
ریچارد نورما	اتریش	خانه لاول	۱۹۳۹	پلان آزادپنجره طویل و سرسری-بام مسطح و ..
لوکوربوزیه	فرانسه	ویلا ساوا	۱۹۳۰	

عایق‌بندی در ساختمان



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید

عصر ساختمان | عایق ساختمانی
پوششی از متریل مختلف است که بر روی المان های مختلف ساختمان مانند سقف، کف و دیوارها بارگزاری می شود و باعث جذب و یا کنترل صدای محیطی، جلوگیری از نفوذ و یا خروج حرارت از فضای ساختمانی و یا آب بندی ساختمان در برابر ورود آب و رطوبت به داخل ساختمان می شود. گفتنی است استفاده از عایق های ساختمانی باعث افزایش طول عمر ساختمان و کاهش مصرف انرژی در ساختمان می شود. عایق های استفاده شده در ساختمان انواع مختلفی دارند و انواع رولی، پانلی و پوششی آن استفاده بیشتری در ساختمان های مسکونی، تجاری و... دارند. عایق ها بیشتر در زمان ساخت ساختمان های نصب می شوند اما انواع عایق پانلی و پوشش رنگ را می توان در زمان بهره برداری هم به کار برد. انواع عایق های ساختمانی بر اساس جنس متریل تشکیل دهنده به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم بندی می شوند.

انواع عایق های ساختمانی

عایق های ساختمانی از نظر عملکرد و کاربرد به سه دسته عایق حرارتی، عایق رطوبتی و عایق صوتی تقسیم می شوند. برخی از انواع عایق ساختمانی از نظر عملکرد در یک دسته بخصوص تعلق ندارند و ممکن است برای کاربرد های متفاوت استفاده شوند. مانند عایق پشم سنگ که علاوه بر اینکه به عنوان عایق حرارتی دیوار و سقف عمل می کند می توان عایق صوتی مناسبی هم باشد.

عایق حرارتی

عایق حرارتی ساختمانی برای مقاومت در برابر تبادل حرارتی در پوسته خارجی

- پیل عایق دار
- بلوک بتنی عایق حرارتی
- تری دی پنل
- بلوک ایربتن (بلوک هوادار)

عایق فایبر گلاس یا پشم شیشه

پشم شیشه از انواع الیاف معدنی است که از مواد بازیافت شده از شیشه ذوب شده همراه با مقداری ماسه معمولی و رزین تشکیل می شود. الیاف پشم شیشه بسیار کوچک و ریز و سوزنی شکل هستند. یک رول از پشم شیشه معادل حداقل ۱۰ بطری شیشه بازیافتی است. پشم شیشه به صورت رشته های پشم شیشه یا شیشه ای تولید می شود و شامل الیاف استوانه ای نسبتا کوتاه طولی است. اصطلاح پشم نیز مترادف با فیبر بازیافتی یا ضعیف شده است.

استفاده از پشم شیشه در سطح جهانی بیش از ۷۰ سال سابقه دارد و در ایران در حدود ۴۰ سال است که صنعتگران در بخش های خصوصی و دولتی این الیاف را تولید می کنند. نصب و حمل عایق حرارتی پشم شیشه بدون وسایل ایمنی، به دلیل داشتن سیلیکون، پودر شیشه و خورده های شیشه می تواند برای چشم، پوست و ریه آسیب رسان باشد. به دلیل غیر قابل اشتعال بودن و داشتن هزینه پایین، عایق حرارتی فایبرگلاس یکی از معمول ترین عایق های مورد استفاده در کل جهان است.

عایق حرارتی پشم سنگ

پشم سنگ جزء خانواده عایق های حرارتی و صوتی متشکل از الیاف معدنی به قطر ۴ الی ۹ میکرون و طول ۵ تا ۸۵ میلیمتر است. ماده اولیه اصلی برای تولید این عایق، سنگ بازالت، از گروه سنگ های آذرین است که بازمانده فعالیت های آتشفشانیست.

پشم سنگ، از سرباره تولیدی کارخانه های فولاد نیز ساخته می شود. مهمترین

ویژگی پشم سنگ، مقاومت زیاد آن در برابر آتش است و به عنوان ماده ای محافظ در برابر آتش سوزی استفاده می شود و در دمای بسیار بالایی ذوب می شود. عایق پشم سنگ برای رشد آفت، قارچ، باکتری و حشرات موزی محیط نامناسبی است و به عنوان یک ماده غیر آلی در برابر این انگل ها ایمن است.

عایق حرارتی سلولزی

عایق های سلولزیکی از قدیمی ترین مواد عایقکاری به شمار می آید. مواد سلولزی بسته به ماده ی اصلی آن به انواع مختلفی تقسیم می شود. مانند روزنامه، کارتن، پارچه، کاه، خاک اره، چوب ذرات و... اما عایق های سلولزی جدید، از بازیافت روزنامه با استفاده از ماشین های آسیاب و افزودن موادی که باعث به تعویق انداختن آتش می شوند، تشکیل شده اند که کاربرد بسیار خوبی دارد. در سالهای اخیر استفاده از عایق های سلولزی افزایش داشته است. یکی از دلایل این استقبال، نتایج تحقیقاتی است که نشان داد، سلولز بهتر از عایق پشم شیشه ساختمان ها را در برابر خسارت ناشی از آتش سوزی محافظت می کند. زیرا چگالی این عایقها بیشتر از پشم شیشه است که در نتیجه اکسیژن لازم برای سوخت اجزاء ساختمانی تامین نمی شود و باعث کند شدن روند گسترش آتش می گردد. دلیل دیگر افزایش مصرف عایق سلولزی گنجایش بالای بازیافت آن نسبت به هر ماده عایقی دیگر است.

محصولات سلولوزی به چهار شکل اصلی تولید می شوند: سلولز خشک - اسپری سلولز - سلولز تثبیت شده - سلولز با ذرات کم که بسته به نوع و ساختار ساختمان انتخاب و نصب می شوند.

میتوان روند تولید آن را به این صورت دانست که بطور کلی عایق کاغذی،

یک ماده سلولزی است و در طی فرایند کرافت از خمیر چوب ساخته شده و شامل حدود ۹۰٪ سلولز، ۶ الی ۷ درصد لیگنین و بقیه پنتوسانس و آب است. این ماده سلولزی یک نوع پولیمر می باشد که در ساختار درون آن، واحد های تکراری وجود دارد.

مزایا:

کارایی حرارتی: عایق سلولزی در دره عایق های مطلوب می باشد و تقریبا از عایق پشم شیشه بهتر و هم رده عایق پشم سنگ می باشد.

عایق کاری سلولزی باعث کاهش مصرف انرژی در ساختمان می شوند و از اتلاف آن توسط دیوارها ها جلوگیری می شود و در نتیجه کاهش مبلغ قبوض پرداختی ساختمان ها می شود.

عایقکاری سلولزی تقریبا سه برابر چگالی پشم شیشه است. این چگالی بالا باعث کاهش عبور صدا از دیوارها ونیز انتقال صدا بین طبقات ساختمانی می شود. انرژی مورد نیاز برای تولید این عایق بسیار کمتر است برای تولید این عایق از ماشین های الکتریکی استفاده می شود در حالیکه که عایقهای معدنی باید در کوره ساخته شوند و برای تولید به انرژی ۲۰ تا ۴۰ برابر عایقهای سلولزی نیاز است.

عایقکاری سلولزی باعث کنترل شدید قارچ، حشره، آفت و جانورهای ی چونده در ساختمانی می شود.

این عایق از نظر ایمنی در برابر آتش در سطح بالایی قرار دارد و باعث کند شدن روند آتش در داخل ساختمان می شود.

این عایقکاری در صورت نصب صحیح و دقیق باعث کنترل رطوبت ساختمان نیز می شود.

معایب:

برای نصب نیاز به نیروی متخصصی دارد.

اسپری تر سلولز، برای خشک کردن نیاز ...

نکات مهم برای کاهش استهلاک چیلر



برای مطالعه بیشتر کلیک کنید

عصر ساختمان |

نصب ناصحیح دستگاه

یکی از مهمترین نکاتی در باید در خصوص چیلر ها رعایت کرد مرحله نخست آن یعنی نصب است. ابتدا باید توجه داشته باشید چیلر را نباید نزدیک دیگ شوفاژ نصب کرد، چون گرمای دیگ هنگامی که چیلر خاموش است، می تواند فشار را در چیلر بالا برده موجب پارگی دیسک ایمنی (Rupture Disk) و فوران مبرد گردد. البته در چیلرهای جدید باید دیسک ایمنی را توسط یک خط لوله تخلیه، با بیرون ساختمان مرتبط نمود.

سرد کردن بیش از حد آب در برج خنک کن

خنک کردن هر چه بیشتر آب در برج خنک کن موجب بالا رفتن بازدهی کندانسور می شود. البته این اندیشه ممکن است تا یک نقطه ای درست باشد، اما چنانچه از آن حد تجاوز کند موجب اتلاف روغن، تراکم مبرد در کندانسور و کاهش مبرد در اواپراتور می شود. چنانچه مهندس نگهدارنده چیلر، کاهش

فشار و مکشی را مشاهده کند، اولین چیزی که به فکرش می رسد این است که مقدار مبرد کم شده است. در حالی که ممکن است اشکال از سرد شدن بیش از حد آب در برج خنک کن باشد.

به جریان درآوردن آب خیلی گرم در چیلر

اگر آبی که باید توسط چیلر خنک شود، خیلی گرم باشد، می تواند سبب بروز شوک حرارتی گردد. این اشکال وقتی پیش می آید که شخص اپراتور، باز در اثر ندانم کاری و پیچاندن یک شیر، آب گرم را از دیگ شوفاژ راهی چیلر کند. شوک حرارتی برای لوله های چیلر زیان بخش است و می تواند سبب تغییر شکل آنها و مسدود شدن مسیر جریان شود.

به جریان درآوردن آب در چیلر به میزانی بیش از آنچه در طرح پیش بینی شده (gpm)

این هم در ابتدا فکر خوبی به نظر می رسد. اما بر خلاف ظاهر، نهایتاً می تواند موجب افزایش هزینه ها شود. جریان دادن بیش از حد آب در چیلر، به نظر بازده او اپراتور را بیشتر جلوه می دهد، اما وقتی مصرف کل انرژی سیستم محاسبه شود، بویژه با منظور کردن

انرژی مصرفی پمپ، ملاحظه خواهد شد که بازده انرژی در سیستم کاهش یافته و نتیجتاً هزینه بیشتر می شود. همچنین این امر می تواند سبب فرسایش و خرابی زود هنگام لوله ها شده و مخارج هنگفتی را تحمیل کند.

کارکرد دستگاه در شرایطی غیر از آنچه در طرح پیش بینی شده

دستگاه چیلر برای کارکرد مطلوب باید در شرایطی کار کند که برای آن طراحی شده است و هر انحراف قابل توجهی از شرایط طرح می تواند بر کارایی دستگاه تاثیر منفی بگذارد.

دست کم گرفتن موضوع بیرون دهی گاز (Purge)

در چیلرهای فشار ضعیف، با روش قدیمی بیرون دهی گاز به ازاء هر پاوند هوا، ۳ تا ۷ پاوند مبرد تخلیه می شود. با مقرراتی که سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA) وضع کرده است، این روش دیگر به اندازه کافی بازدهی ندارد. چیلرهای جدید دارای گازگیرهایی (Purger) با بازدهی بالا هستند که البته چیلرهای قدیمی را نیز می توان به این گازگیرها مجهز کرد. اما از هر نوع گازگیری که استفاده شود، چیلر باید تا حد امکان

هوابندی شده و بدون درز باشد. افزایش دفعات بیرون دهی گاز بیش از حد موجب اتلاف مبرد و ورود آلودگیها و رطوبت به داخل چیلر می شود. وجود رطوبت در چیلر نیز طول عمر آن را کم می کند.

اضافه کردن بیش از حد روغن

اپراتورها آموخته اند که وقتی سطح روغن از خط میانی سایت گلاس پایین تر رفت، باید روغن به دستگاه اضافه شود. قانون انگشت (Rule of Thumb) فقط وقتی چیلر تحت بار کامل کار می کند، قابل استفاده است. اگر چیلر سانتریفوژ تحت باری کمتر از بار کامل کار کند، پایین تر بودن سطح روغن نیز جایز است. حال چنانچه شخص اپراتور روغن بیش از حد لازم به سیستم اضافه کند، بار وارده به کمپرسور را افزایش می دهد که این می تواند موجب صدمه دیدن پره های کمپرسور شود.

قصور در تمیز کردن به موقع فیلترها و صافیها

گاهی مسئولین نگهداری سیستم در تمیز کردن به موقع فیلترها و صافیها کوتاهی می کنند، در حالی که تمیز نگهداشتن این دو وسیله و پاک کردن آنها از کثافات در حفظ کار آبرایی چیلر بسیار موثر است.

عدم نگهداری صحیح برج خنک کن از نگهداری صحیح برج خنک کن نباید غافل شد. تمیز کردن سالانه تشتک آب برج، اطمینان از سالم بودن بادزن ها و درستی کارکرد آنها و غیره باید بطور مرتب انجام گیرد. نگهداری ناصحیح برج خنک کن می تواند موجب کاهش بازده سیستم، و از آن مهم تر، رسوب گیری شدید لوله های کندانسور شود.

تمیز کردن لوله های کندانسور را می توان با یک برس و آب یا مواد شیمیایی (اسید) انجام داد. اگر برای رسوب زدایی لوله ها از مواد شیمیایی استفاده شود و نتوان رسوبات کنده شده را با برس پاک کرد، باید داخل لوله ها را با آب پر فشار شستشو داد. البته اگر شستشو به خوبی انجام نگیرد، اسید باقیمانده در لوله ها می تواند آنها را سوراخ کند. پیشنهاد می شود در مورد چگونگی رسوب زدایی از لوله ها، توصیه های کارخانه سازنده چیلر حتماً مراعات شوند. قصور

ثبت مشخصات عملکرد چیلر

مشخصات عملکرد سیستم باید در طول زمان کارکرد چیلر خوانده و ثبت شوند. شخص راهبر سیستم ممکن است هر دو ساعت یک بار، در هر شیفت کاری یا روز ...





پایگاه خبری عصر ساختمان را در اینستاگرام دنبال کنید
[instagram/sakhtemaneefarda](https://www.instagram.com/sakhtemaneefarda)
[instagram/kashiceramicefarda](https://www.instagram.com/kashiceramicefarda)
[instagram/shiralatefarda](https://www.instagram.com/shiralatefarda)
[instagram/darvapanjerefarda](https://www.instagram.com/darvapanjerefarda)



پایگاه خبری عصر ساختمان را در تلگرام دنبال کنید
[telegram/asresakhteman](https://www.telegram/asresakhteman)

دپارتمان ساختمان گروه رسانه‌ای امروز

مجید معصومی - عرفان علیزاده - سعید لطفی

آدرس نشریه: خیابان ولی عصر - بعد از تقاطع توانیر - شماره ۲۳۵۱

ساختمان مرکزی گروه رسانه‌ای امروز

۸۸۸۷۷۰۸۱ - ۸۸۲۰۵۶۳۹ - ۸۸۲۰۵۶۳۸

عصر ساختمان

شماره ۵۷ | چهارشنبه ۱۴ آذر ۹۷ | ۵ دسامبر ۲۰۱۸ | www.asresakhteman.com

"پیزا" مشهورترین برج کج دنیا

برای مطالعه بیشتر کلیک کنید

عصر ساختمان | برج پیزا واقع شده در شهر پیزا در ایتالیا، با وجودی که تنها برج کج جهان نیست، ولی از مشهورترین آنها در کل جهان محسوب می‌شود. این برج با ۵۶،۷۰ متر ارتفاع و ۱۴۵۰۰ تن جرم در توسکانی ایتالیا واقع شده‌است. آغاز ساخت این برج در دوره رنسانس در ۹ آگوست ۱۱۷۳ به انجام رسید. گفته می‌شود در آن دوره، ثروتمندان ایتالیا و طبقه اشراف برای رقابت با یکدیگر مشهورترین هنرمندان و معماران را مأمور ساختن شاهکارهای معماری می‌کردند.

