

KNAUF



۱۳۹۳ / ۱۲
بازنگری: ۰۳

سیستم‌های ساخت و ساز خشک کناف

KNAUF



سقف‌های کاذب مشبک



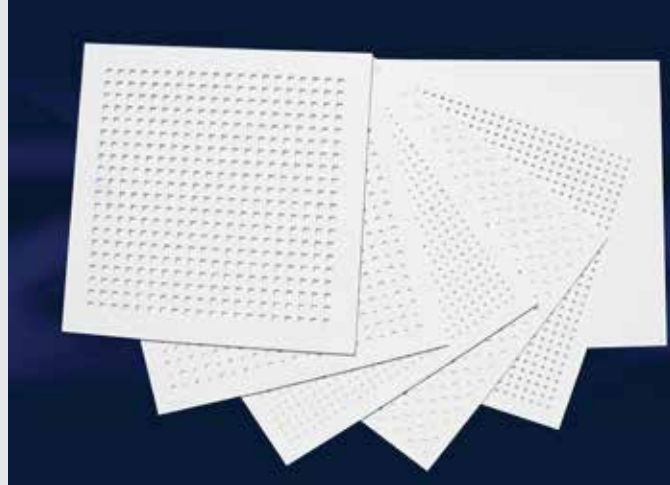
نام کتاب: سقفهای کاذب مشبک
نام پدید آورنده: شرکت کناف ایران
شمارگان: ۱۷۰۰۰
نوبت چاپ: ششم
تاریخ چاپ: خرداد ماه ۱۳۹۵

معرفی

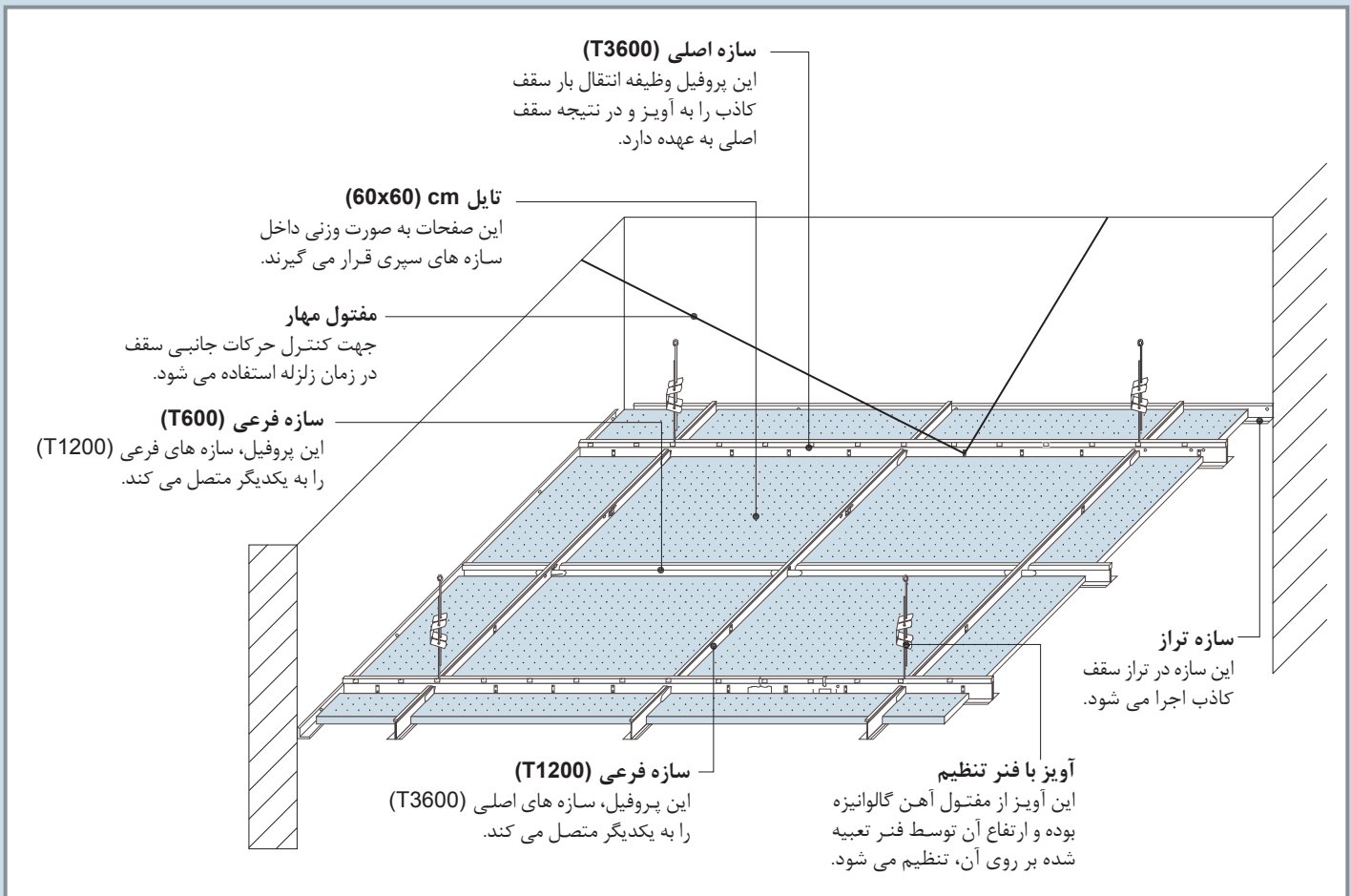
سقف های کاذب مشبک کناف، از شبکه سازه های سپری و تایل های سقفی تشکیل می شوند. شبکه مذکور به وسیله آویزهای قابل تنظیم، به سقف اصلی متصل گردیده و تایل ها به صورت وزنی درون این شبکه قرار می گیرند. فضای خالی پشت سقف کاذب، امکان استفاده از انواع مواد عایق را فراهم نموده و بدین ترتیب می توان به مشخصات عملکردی صوتی یا حرارتی دست یافت. ویژگی های مثبت فراوان این نوع سقف کاذب باعث گسترش استفاده از آن در فضاهای اداری، تجاری، درمانی، آموزشی و ورزشی شده است. این نوع سقف را می توان به تنهایی یا در ترکیب با سقف یکپارچه کناف اجرا نمود.

مزایا

- نصب سریع و آسان
- ظاهر زیبا
- دسترسی آسان به فضای تاسیساتی
- حذف عملیات رنگ آمیزی
- تعمیر و نگهداری آسان
- تنظیم شرایط آکوستیکی فضا

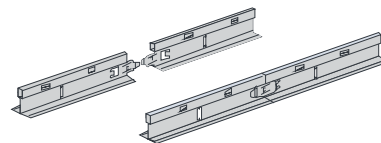


مرور ساختار

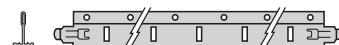


سازه های سپری

سازه های این سیستم به صورت سپری (T شکل) بوده و در سه طول استاندارد ۳۶۰۰، ۱۲۰۰ و ۶۰۰ میلیمتر تولید می شوند. وجود زبانه های اتصال کشویی (Click) در ابتدا و انتهای این نوع سازه ها، اجرای زیر سازی را سریع و آسان می نماید.

**سازه اصلی T3600**

این سازه، جزء اصلی زیرسازی را تشکیل داده و وظیفه انتقال بار سقف کاذب را به آویز و در نتیجه به سقف اصلی به عهده دارد. بر روی این پروفیل، شکاف هایی جهت اتصال سازه های فرعی T1200 و سوراخ هایی جهت اتصال آویز وجود دارد.

**سازه فرعی T1200**

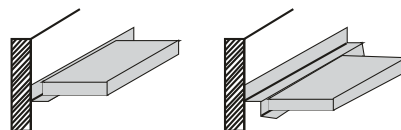
این سازه فرعی، سازه های T3600 را به یکدیگر متصل می کند.

**سازه فرعی T600**

این سازه، سازه های فرعی T1200 را به یکدیگر متصل می کند.

**سازه تراز**

این سازه در فصل مشترک دیوار و سقف، به دیوار متصل شده و تراز سقف را مشخص می کند. سازه تراز در دو نوع ساده و دارای خط سایه ارائه می شود. نوع خط سایه دار، یک شیار تزئینی در محل اتصال به دیوار ایجاد کرده و غالباً بر روی سطوح کاشی کاری شده به کار می رود.

**قطعه اتصال سقفی (HT90)**

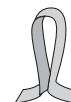
از این قطعه جهت اتصال آویز به سقف اصلی استفاده می شود.

**آویز با فنر قابل تنظیم**

برای این ساختار آویزهای مختلفی وجود دارد که معمول ترین آنها آویز شامل مفتول گالوانیزه (به قطر ۴ میلیمتر) و فنر تنظیم (فنر دابل) می باشد. ارتفاع آویز با استفاده از این فنر به آسانی قابل تنظیم است.

**گیره تایل**

از این قطعه جهت ثابت نگه داشتن تایل ها در داخل شبکه استفاده می شود. با استفاده از این قطعه، تایل ها در هنگام تکان های شدید زلزله و یا زمانی که در معرض وزش و کوران بادهای شدید قرار می گیرند (به ویژه تایل های سبک)، در جای خود ثابت می مانند. گیره های تایل در انواع مختلف و با توجه به نوع سازه و ضخامت تایل تولید می شوند

**سنجاق و گیره آویز بار**

از این قطعات جهت آویزان نمودن اشیایی نظیر تابلو و ... از سقف کاذب مشبک استفاده می گردد. برای بارهای تا یک کیلوگرم از سنجاق و تا دو کیلوگرم از گیره آویز استفاده می شود.

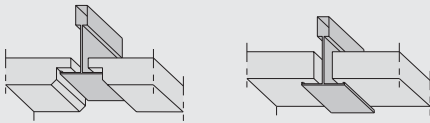


تایل های سقفی

تایل های سقفی دارای ابعاد ۶۰×۶۰ سانتیمتر بوده و به لحاظ جنس در انواع گچی، معدنی و فلزی توسط شرکت های کناف ایران و کناف ای.ام.اف تولید و به بازار عرضه می گردند.

انواع تایل های گچی

این تایل ها به ابعاد ۶۰×۶۰ سانتیمتر و در دو نوع ساده (فاقد خواص جذب صوت) و آکوستیک (جذب صوت) تولید می گردند. لبه تایل های گچی به دو صورت لبه صاف و لبه دار** می باشد.



تایل های ساده

تایل های ساده بدون سوراخ و فاقد خاصیت جذب صوت بوده و در انواع ذیل تولید و عرضه می شوند:

- رنگ شده سفید
- روکش دار (با روکش PVC بر روی تایل و یا با روکش آلومینیوم در پشت تایل)

بنا بر انتخاب مشتری، امکان ارائه تایل های ساده به صورت بدون روکش یا با هر یک از روکش های PVC و آلومینیوم (به صورت تکی یا توآمان) وجود دارد. همچنین می توان تایل های ساده را با پنل های مقاوم در برابر رطوبت (MR) نیز تولید نمود که باعث می گردد مقاومت تایل در برابر رطوبت افزایش یابد.

تایل های آکوستیک

ویژگی اصلی تایل های آکوستیک، قابلیت جذب صوت بالای آنها می باشد. این صفحات به دلیل هدایت صوت از طریق سوراخ های روی تایل به فضای پشت سقف کاذب، بخشی از امواج صوتی را مستهلک می نمایند. در صورت استفاده از لایه پشم سنگ بر پشت تایل، جذب صوت به میزان قابل توجهی افزایش خواهد یافت** . تایل های آکوستیک غالباً در ساختمان هایی نظیر سینماها، آمفی تئاترها، بانک ها، فروشگاه های بزرگ، دفاتر کار و فضاهای آموزشی مورد استفاده قرار می گیرند. تایل های آکوستیک با رده های جذب صوت مختلف به شرح ذیل تولید می شوند:

- مدل ۶/۱۸
- مدل ۸/۱۸
- مدل ۸/۱۲/۳۶
- مدل ۸/۱۲/۵۰
- مدل ۱۲/۲۵

تایل های آکوستیک با روکش PVC یا بدون روکش (به صورت ساده یا رنگ شده سفید) تولید و عرضه می شود. این تایل ها دارای لایه فلیس در پشت تایل (جهت جلوگیری از فروریزی و انتشار ذرات پشم معدنی) می باشند. رنگ لایه فلیس سفید یا مشکی بوده که به ویژه رنگ مشکی آن باعث افزایش زیبایی تایل ها و در نتیجه کل فضا می گردد.

تعاریف



نوع لبه



مقاومت در برابر حریق



مقاومت در برابر رطوبت



رنگ



وزن تایل



درصد سطح سوراخ شده



ضخامت



ابعاد

** تایل های لبه دار فقط در ضخامت ۱۲/۵ میلیمتر تولید و عرضه می گردند.

** برای اطلاعات بیشتر به دفترچه لایه سازی صوتی ساختمان با کناف ایران مراجعه فرمایید.

مشخصات فیزیکی

۶۰ x ۶۰ cm



۹/۵ و ۱۲/۵ mm



۰ درصد

۷/۷ kg/m^۲

سفید



تا ۶۰٪



تایل گچی ساده بدون سوراخ (فاقد خاصیت جذب صوت) و در انواع رنگ شده یا روکش دار عرضه می شوند. تایل های با روکش PVC آنتی استاتیک سفید، که ویژگی این گونه تایل ها امکان تمیزکاری آنها (با توجه به جنس روکش) می باشد.

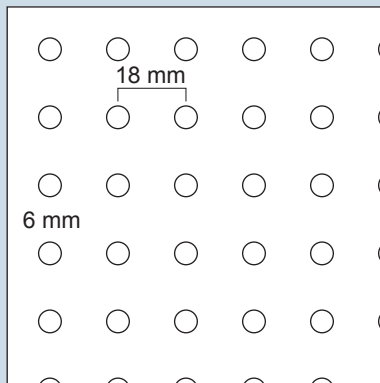
از تایل ها با لایه آلومینیوم در پشت می توان در مکان هایی که احتمال تعرق و ریزش آب بر پشت تایل وجود دارد (مانند محل عبور لوله های تاسیساتی و مناطق مرطوب و شرجی) در صورتی که دما و رطوبت (حین نصب و در دوره بهره برداری) به وسیله سیستم تهویه مطبوع کنترل شده باشد، استفاده نمود.

تایل های رنگ شده با رنگ آکرلیک سفید، آنتی استاتیک و ضد باکتری پوشیده شده اند که رنگ مورد استفاده در این نوع تایل ها از رشد میکروارگانیسم های موجود در محیط بر روی سطح تایل جلوگیری می نماید و از نظر هزینه گزینه مناسبی جهت پوشش سقف های کاذب شبکه ای می باشد.

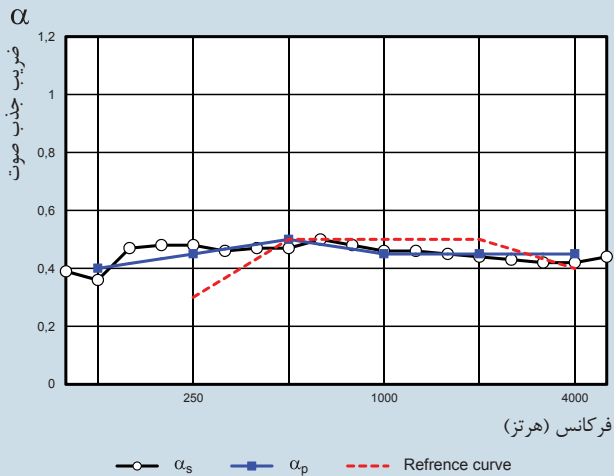


تایل گچی آکوستیک مدل ۶/۱۸ (پانچ دایره ای)

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودارهای زیر) می باشد. سوراخ‌های روی تایل به شکل دایره‌هایی به قطر ۶ mm بوده که فاصله مرکز به مرکز این سوراخ‌ها از یکدیگر ۱۸ mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



بدون عایق پشم سنگ

فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$$\alpha_w = 0/50$$

$$NRC = 0/45$$

 α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

 α_p = میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



تا ۵۰٪



سفید

۷ kg/m²

۸/۷٪



۹/۵ mm

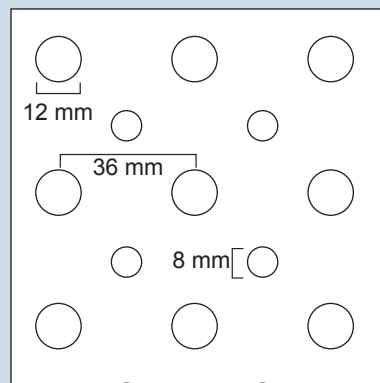


۶۰×۶۰ cm

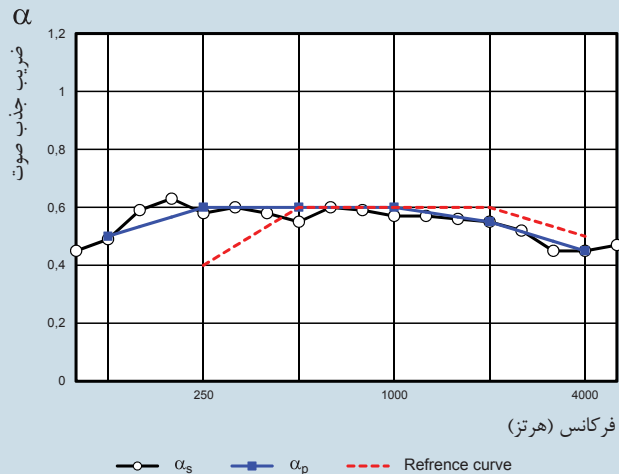


تایل گچی آکوستیک مدل ۸/۱۲/۳۶ (پانچ دایره ای)

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودارهای زیر) می باشد. سوراخ‌های روی تایل به شکل دایره‌هایی به قطر ۸ mm و ۱۲ mm بوده که فاصله مرکز به مرکز این سوراخ‌ها از یکدیگر ۳۶mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



بدون عایق پشم سنگ
فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$$\alpha_w = 0/60$$

$$NRC = 0/60$$

α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

α_p میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



تا ۵۰٪



سفید



۶/۷ kg/m²



۱۲/۶٪



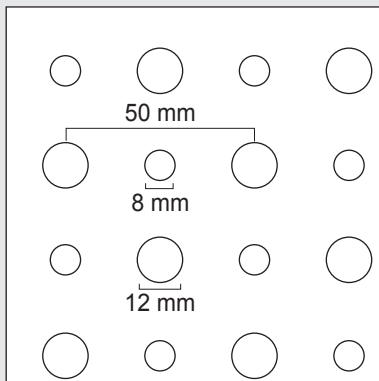
۹/۵ mm



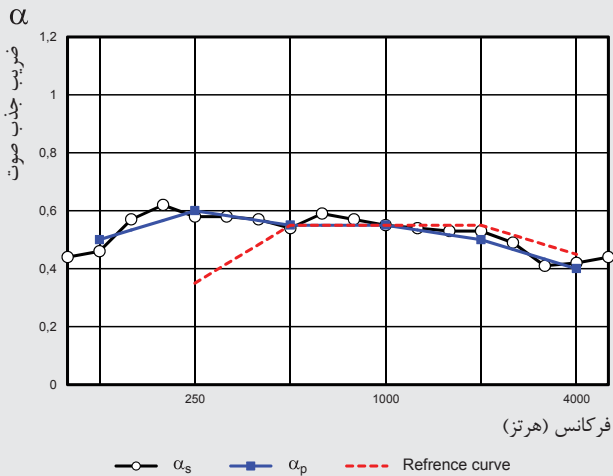
۶۰×۶۰ cm

تایل گچی آکوستیک مدل ۸/۱۲/۵۰ (پانچ دایره ای)

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودارهای زیر) می باشد. سوراخ های روی تایل به شکل دایره هایی به قطر ۸ mm و ۱۲ mm بوده که فاصله مرکز به مرکز این سوراخ ها از یکدیگر ۵۰ mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



بدون عایق پشم سنگ
فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$$\alpha_w = 0/55$$

$$NRC = 0/55$$

α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

α_p = میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



۵۰٪ تا



سفید



۶/۷ kg/m²



۱۳/۱٪

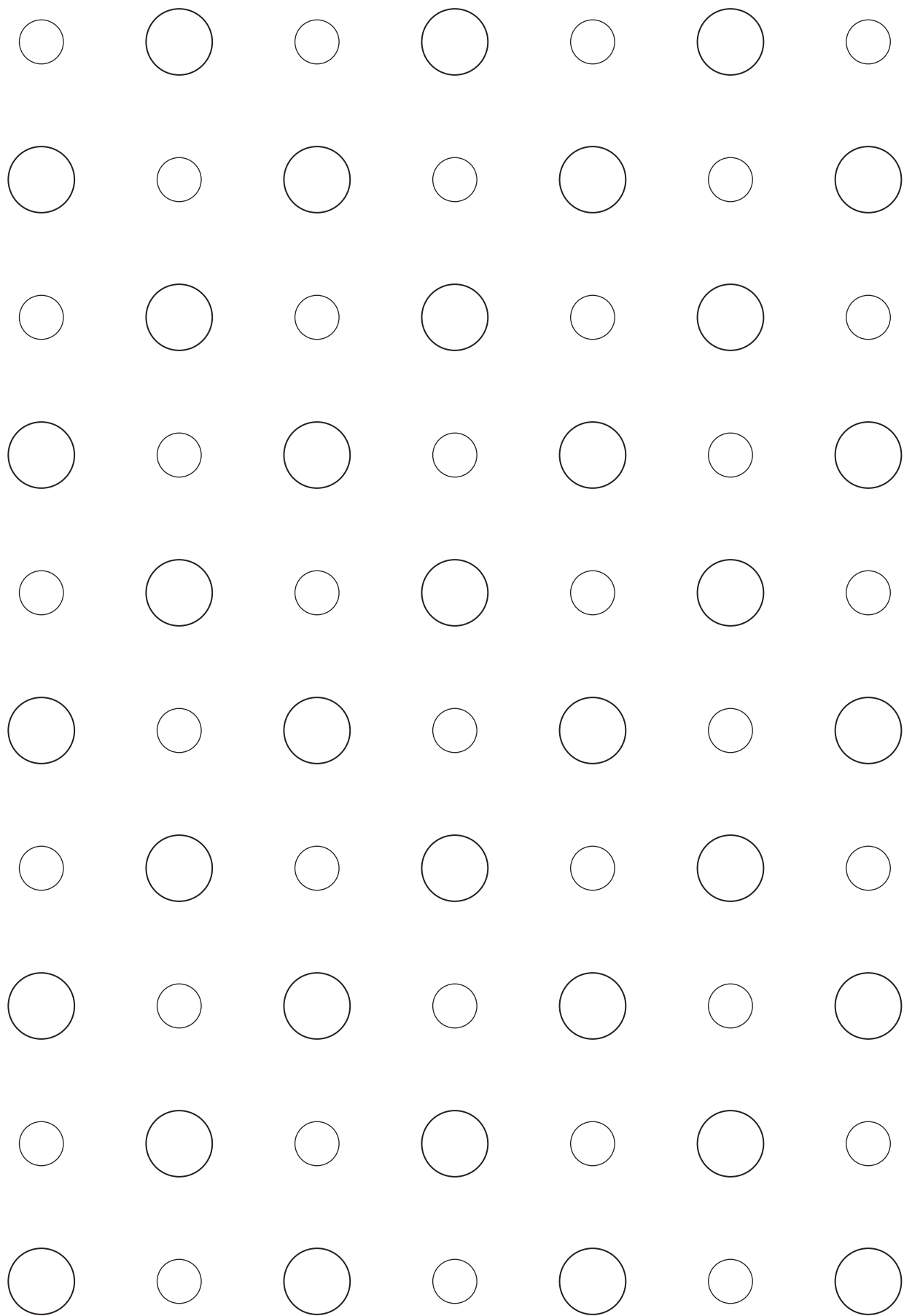


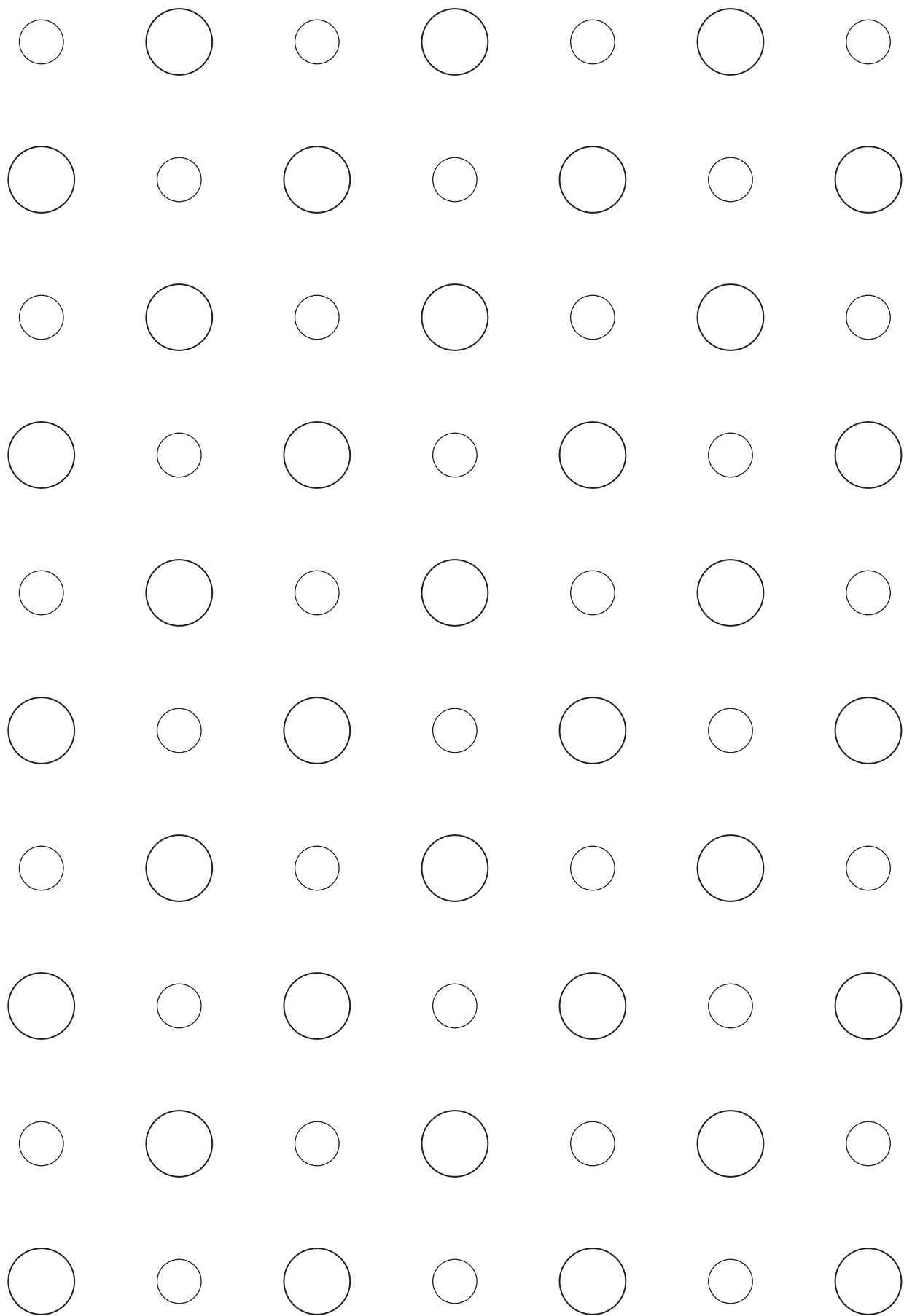
۹/۵ mm



۶۰×۶۰ cm

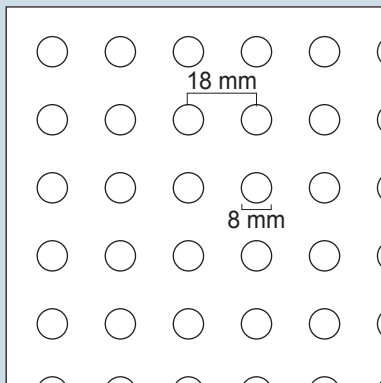




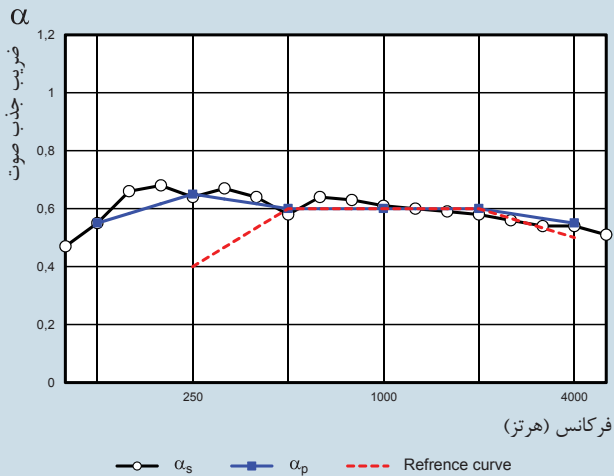


تایل گچی آکوستیک مدل ۸/۱۸ (پانچ دایره ای)

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودارهای زیر) می باشد. سوراخ های روی تایل به شکل دایره هایی به قطر ۸ mm بوده که فاصله مرکز به مرکز این سوراخ ها از یکدیگر ۱۸ mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



بدون عایق پشم سنگ
فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$$\alpha_w = 0/60$$

$$NRC = 0/60$$

α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

α_p = میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



تا ۵٪



سفید



۶/۵ kg/m²



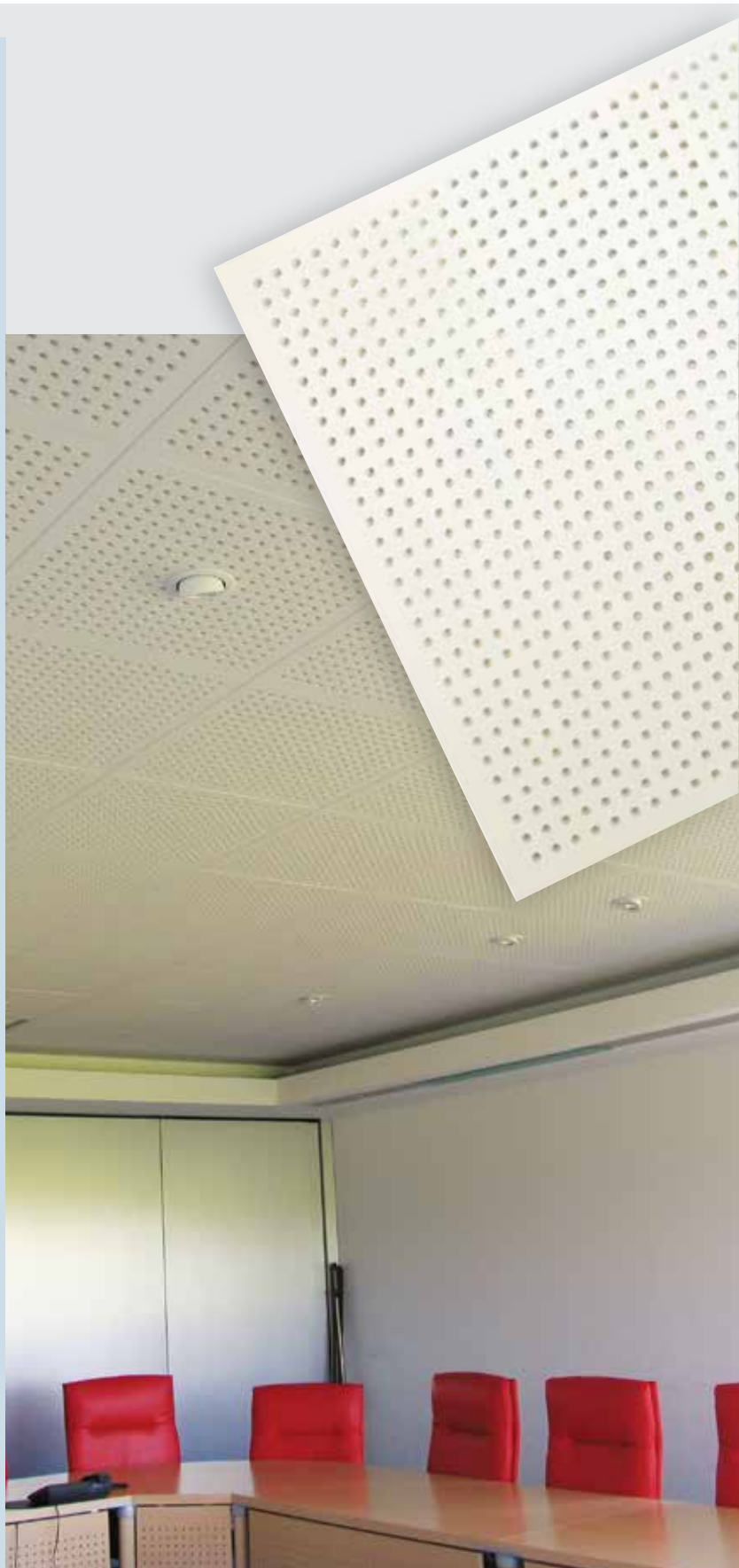
۱۵/۵٪

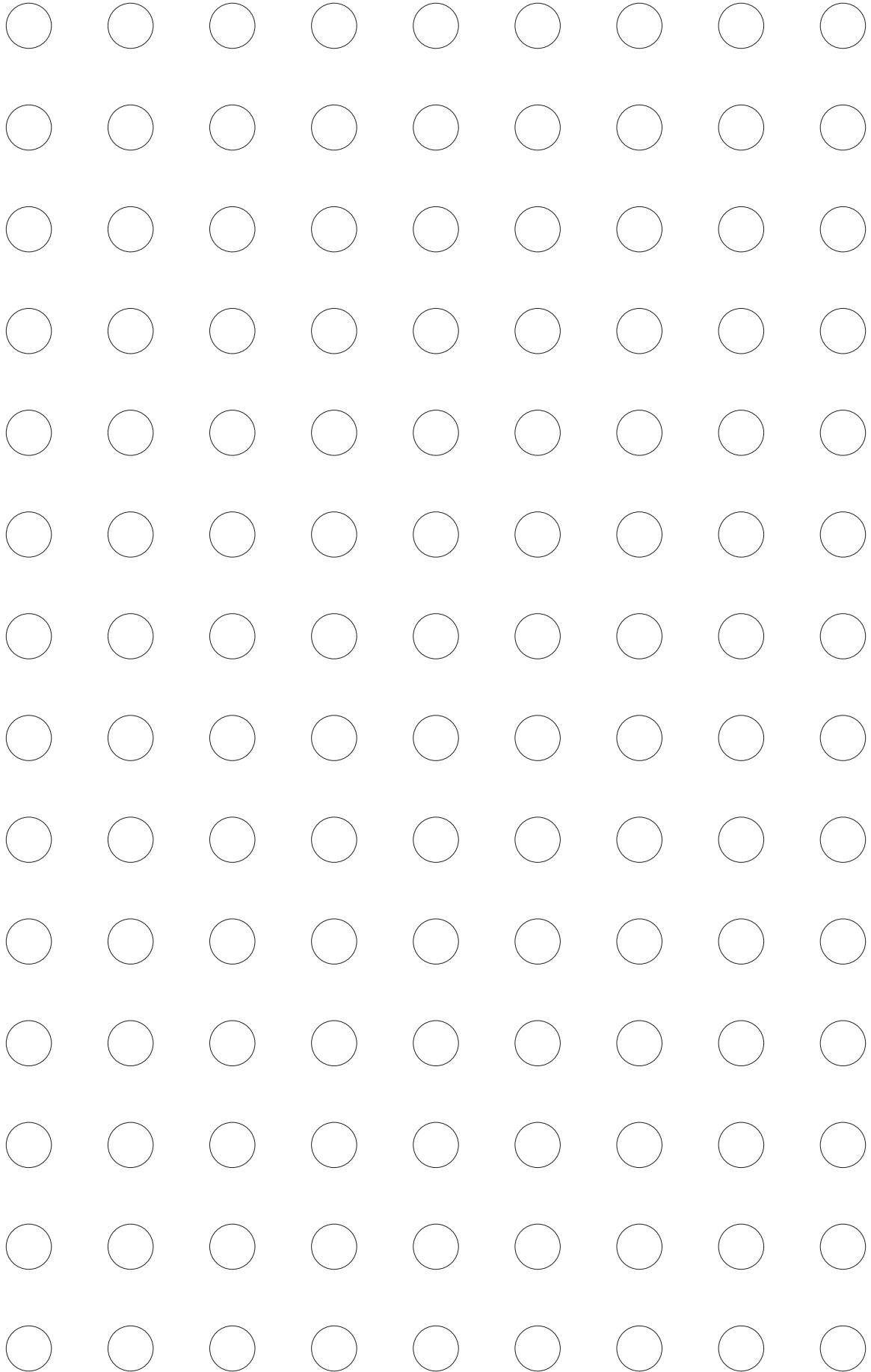


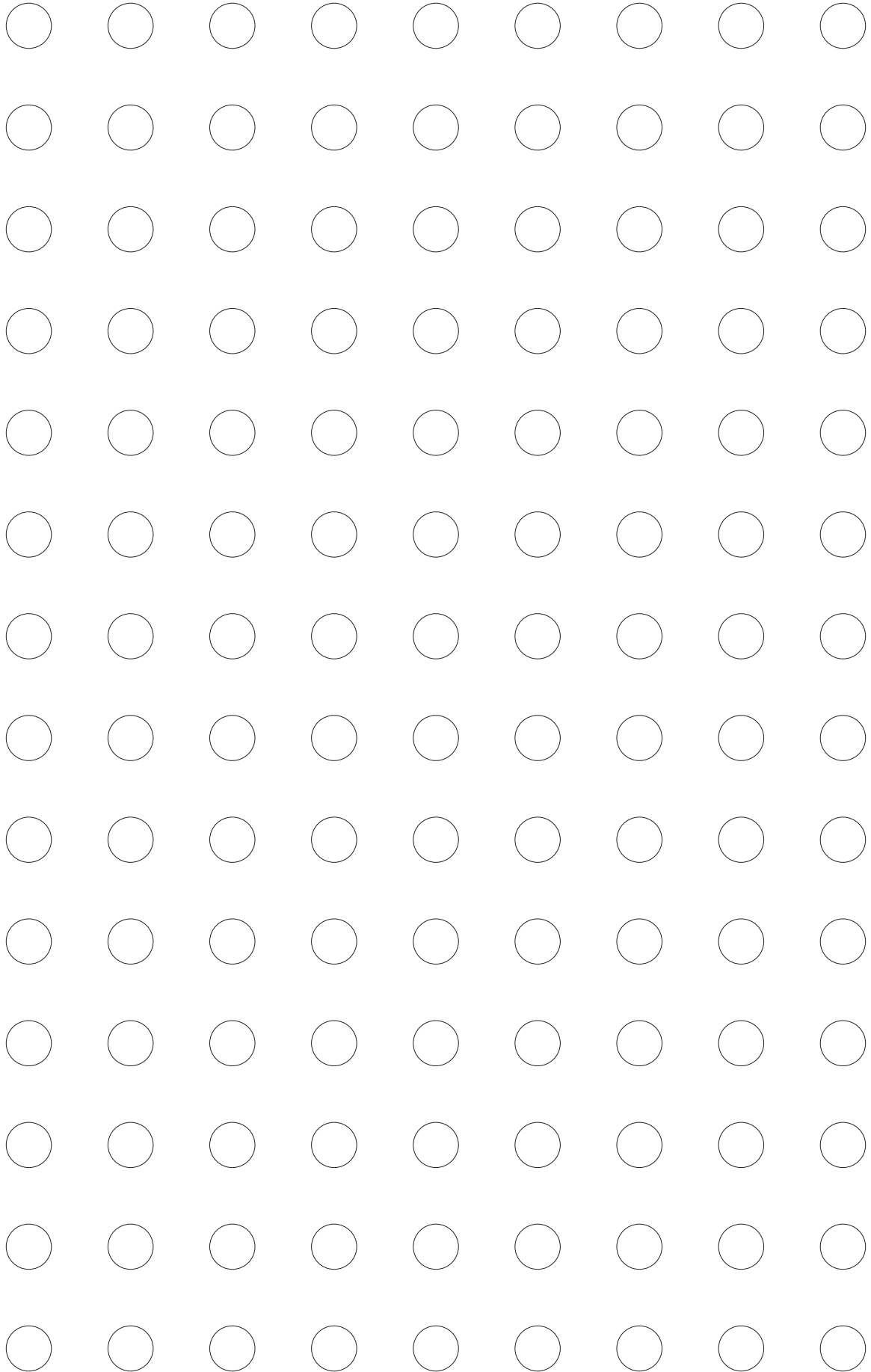
۹/۵ mm



۶۰×۶۰ cm

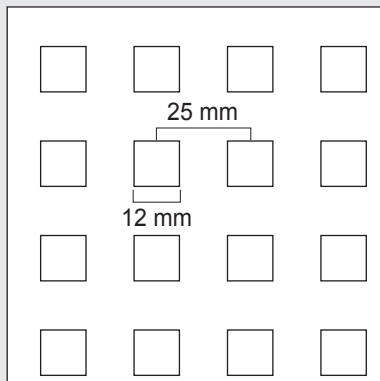




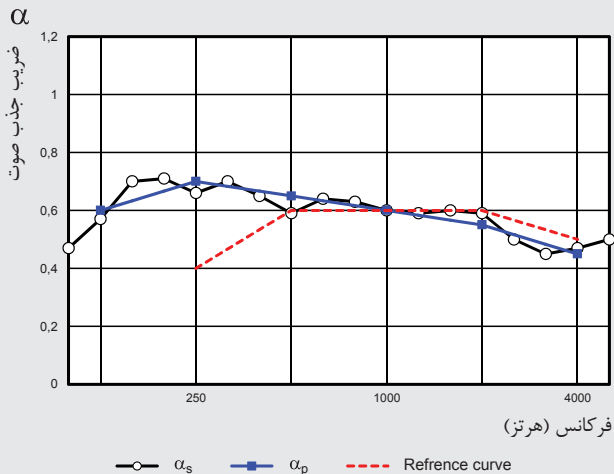


تایل گچی آکوستیک مدل ۱۲/۲۵ (پانچ مربعی)

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودارهای زیر) می باشد. سوراخ های روی تایل به شکل مربع هایی است که طول هر ضلع آن ۱۲ mm بوده و فاصله مرکز به مرکز این سوراخ ها از یکدیگر ۲۵ mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



فرکانس (هرتز)

—○— α_s —■— α_p - - - Reference curve

بدون عایق پشم سنگ

فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$$\alpha_w = 0/60$$

$$NRC = 0/60$$

 α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

 α_p = میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



تا ۵۰٪



سفید

۵/۹ kg/m²

۲۳٪

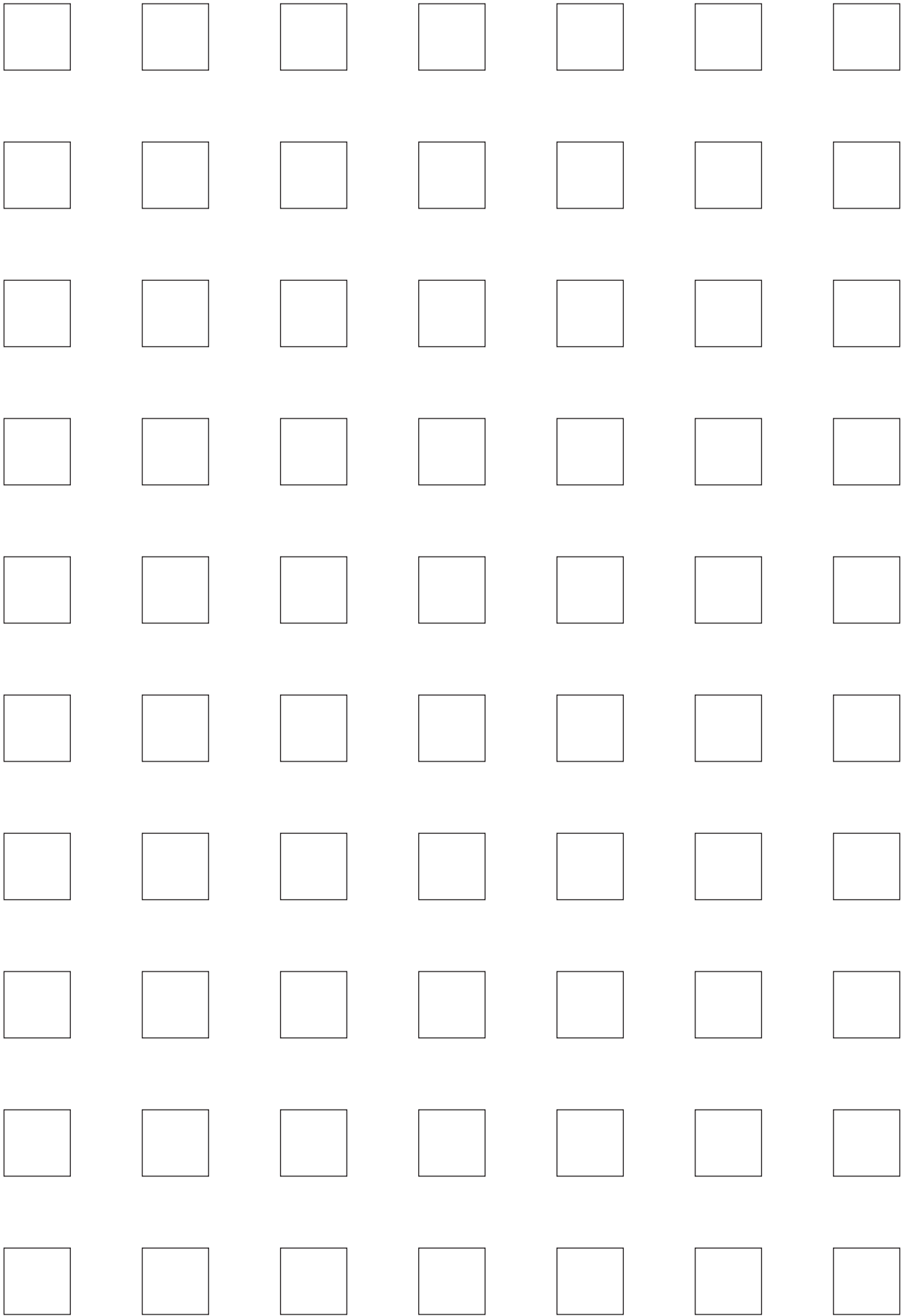


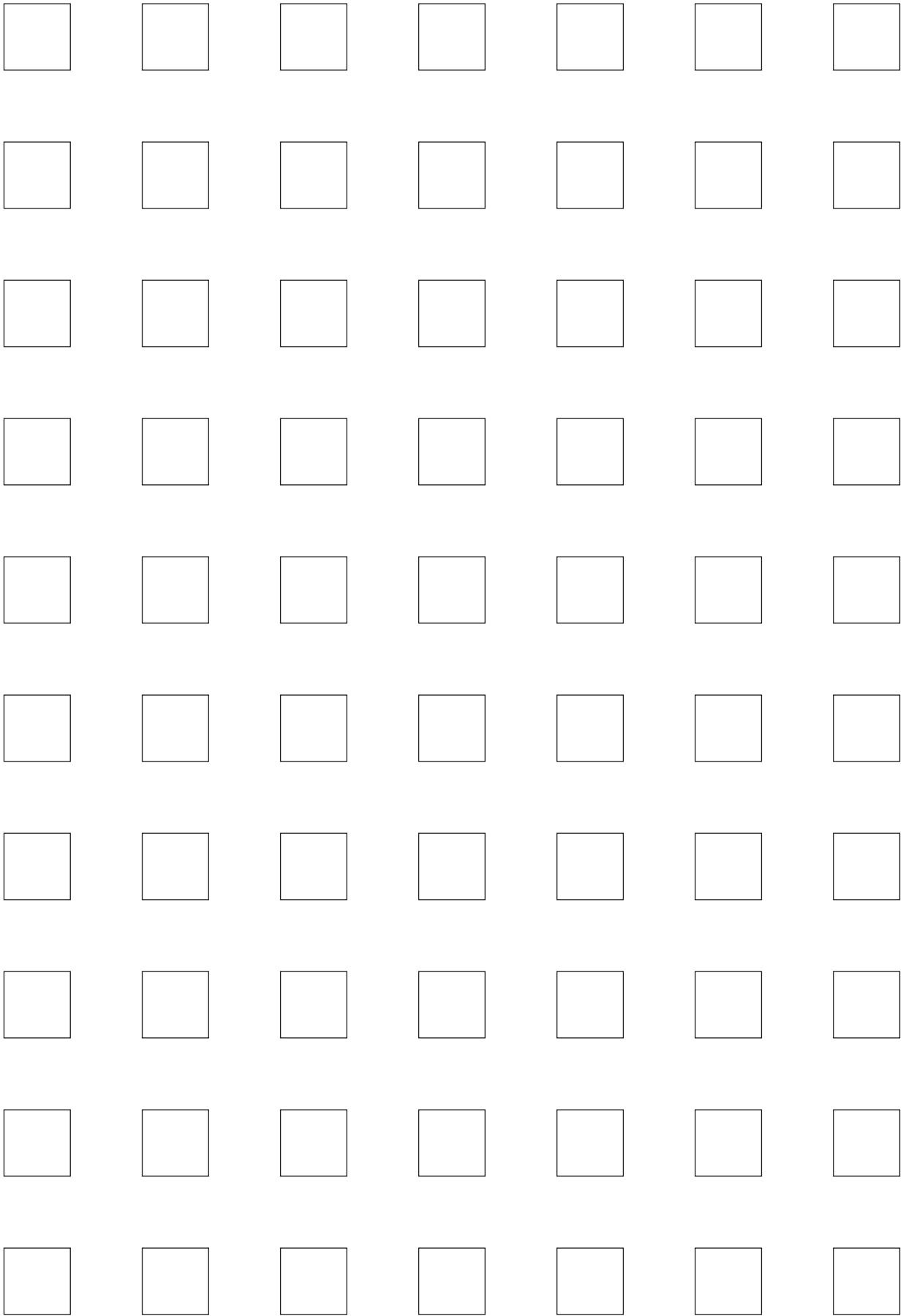
۹/۵ mm



۶۰×۶۰ cm

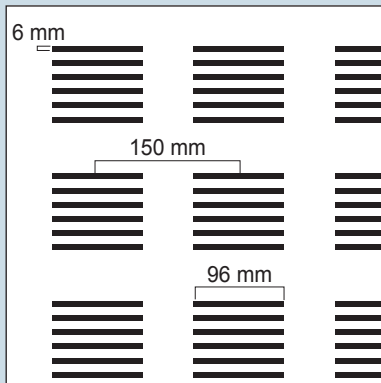




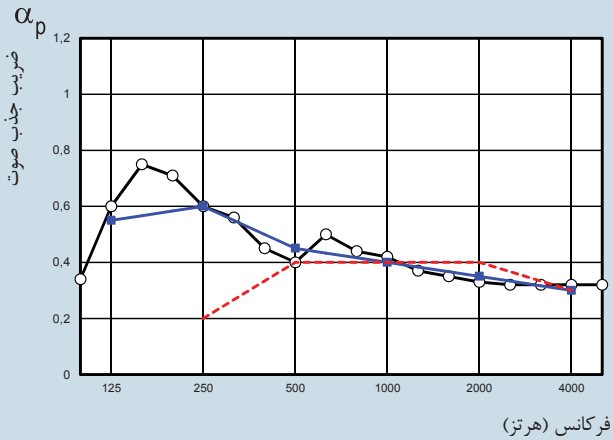


تایل گچی آکوستیک مدل ۶/۹۶

این نوع تایل دارای خاصیت جذب صوت (مطابق نمودار زیر) می باشد. سوراخ‌های این تایل به شکل شیارهای خطی به عرض ۶mm و طول ۹۶mm بوده که به صورت دسته‌های ۷ تایی بر روی تایل حک شده اند. فاصله مرکز تا مرکز هر دسته ۱۵۰mm می باشد.



منحنی جذب صوت تایل



فرکانس (هرتز)

—○— α_s —■— α_p - - - Reference curve

بدون عایق پشم سنگ
فاصله آزاد از سقف = ۴۰ سانتی متر

$\alpha_w = 0/40$

NRC = 0/45

α_s = ضریب جذب صوت در هر فرکانس

α_p = میانگین ضریب جذب صوت در بازه ۱/۳ اکتاو

Reference curve = نمودار مبنا

مشخصات فیزیکی



تا ۵۰٪



سفید



۵/۸ kg/m²



۱۷/۸۵٪



۹/۵ mm

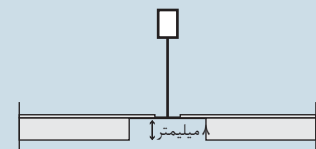
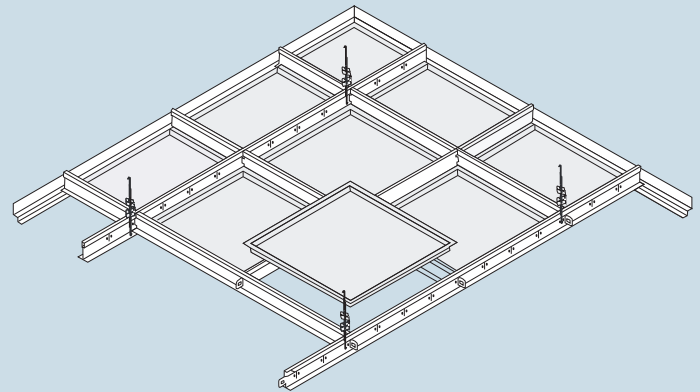
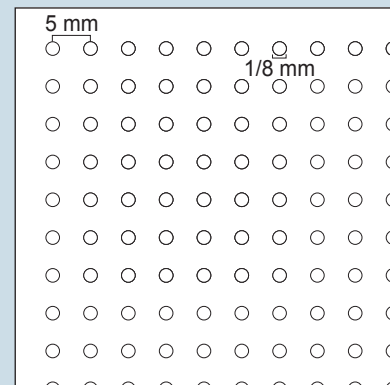


۶۰×۶۰ cm



تایل فلزی

این نوع تایل از جنس آلومینیوم با فلیس مشکی در پشت، مخصوص نصب بر روی سازه های T24 می باشد که سطح تایل پس از نصب حدود ۸ میلیمتر پایین تر از سپری قرار می گیرد. سوراخ های روی تایل به شکل دایره هایی به قطر ۱/۸ میلیمتر بوده که فاصله مرکز به مرکز این سوراخ ها از یکدیگر ۵ میلیمتر می باشد.



مشخصات فیزیکی



سفید و از نوع
RAL9003



۲۱ %



۰/۷ mm



۶۰×۶۰ cm

تایل های گچی طرح دار

تایل های گچی طرح دار در سقف های کاذب مشبک کناف کاربرد دارند. این نوع تایل ها در چهار طرح متفاوت تولید و عرضه می گردند که قابلیت تولید این نوع تایل با پوشش آلومینیوم در پشت آن نیز وجود دارد. تایل های با پوشش آلومینیوم همانند تایل های گچی ساده در مکان هایی که احتمال ریزش آب ناشی از تعرق بر پشت تایل وجود دارد (مانند محل عبورلوله های تاسیساتی) و یا در مناطق مرطوب نوار شمالی یا جنوبی کشور در صورتی که دما و رطوبت (حین نصب و در دوره بهره برداری) به وسیله سیستم تهویه مطبوع کنترل شده باشد، مورد استفاده قرار می گیرند.



تایل گچی طرح دار الماس (۲۳۹)



تایل گچی طرح دار یاقوت (۲۳۸)



تایل گچی طرح دار حصیر (۹۹۶)



تایل گچی طرح دار لوزی (۵۶۷)

مشخصات فیزیکی



تا ۶۰٪



سفید

۷/۵ kg/m²

۰٪



۹/۵ mm



۶۰×۶۰ cm

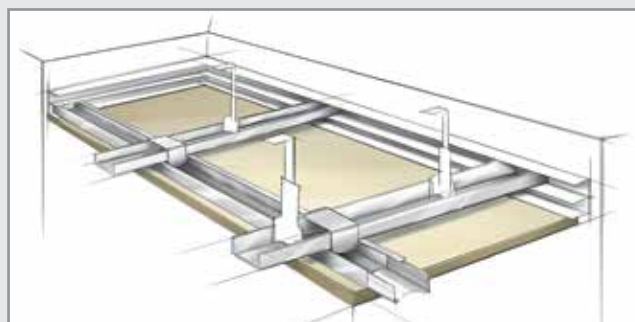


این تایل ها از پشم چوب طبیعی و پودر مگنیزیت که با آب مخلوط و مستحکم شده اند، تشکیل شده است. این تایل ها از استحکام بالایی در برابر ضربات مکانیکی، مقاوم در برابر رطوبت، دارای قابلیت رنگ پذیری و جذب صوت هستند و برای آکوستیک نمودن فضاهای ورزشی، آموزشی، سالن های آمفی تئاتر، استخرها، ساختمان های اداری و غیره بسیار مناسب می باشند. این محصولات با توجه به سطح و بافت زیبا و همچنین قابلیت رنگ پذیری آن ها این امکان را به معماران و طراحان داخلی می دهد که با آن فضاهایی بسیار زیبا در طیف های رنگی گوناگون خلق نمایند.

سیستم های اجرا:

۱- اجرا بر روی دیوارهای داخلی: در این سیستم تایل ها به سازه های کناف که بروی دیوار نصب شده اند پیچ می شود. پیچ ها از قبل رنگ شده تا جای آن ها مشخص نشود.

- ۲- اجرا به عنوان سقف کاذب: به صورت سقف ثابت و مشبک اجرا می شود.
- سقف کاذب ثابت: مانند اجرا بر روی دیوار، تایل ها به سازه های کناف که از سقف اصلی آویز گرفته شده اند، پیچ می شود.
 - سقف کاذب مشبک: تایل ها به صورت وزنی در داخل شبکه سپری که از سقف اصلی آویز گرفته شده، قرار می گیرد.





تایل های معدنی آکوستیک و مقاوم در برابر حریق AMF

معرفی

شرکت "کناف ای. ام. اف" از مجموعه شرکت های گروه صنعتی کناف آلمان و یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سقف های کاذب مشبک و تایل های معدنی در اروپا است. مواد اولیه این نوع تایل از الیاف معدنی (پشم سنگ، خاک رس و پرلیت) تشکیل شده است. این تایل ها در طرح های زیبا و دکوراتیو، رنگ های متنوع و ابعاد مختلف تولید می شوند که به طراحان و معماران آزادی عمل در طراحی و فضا سازی را می دهد. با توجه به مزایای بیشمار این تایل ها می توان از آن ها در انواع فضاهای اداری، تجاری، آموزشی، سالن های همایش، بیمارستان ها و ... استفاده نمود.

ابعاد و شکل لبه

ابعاد استاندارد تایل ها ۶۰×۶۰ سانتیمتر و از نظر شکل لبه، در دو نوع لبه صاف (SK) و لبه دار (VT-S-15F، VT-24) تولید و عرضه می گردند. ابعاد دیگر نیز بر حسب سفارش، قابل تولید است.

مزایای تایل های معدنی

مزیت اصلی تایل های معدنی AMF، قابلیت جذب صوت بالا، کنترل ارتعاشات و انعکاس صوت (بر حسب نیاز) در فضا است. این تایل ها با جذب ارتعاشات مزاحم و جلوگیری از ایجاد همهمه در فضا، محیط آرام و مطلوبی را برای کار و فعالیت ایجاد می کنند. از دیگر مزایای این تایل ها می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- مقاومت در برابر حریق
- عایق حرارتی مناسب (با توجه به تشکیل بخش عمده ای از مواد اولیه آن ها از پشم سنگ)
- نصب و نگهداری آسان
- امکان دسترسی آسان به تاسیسات بالای سقف کاذب
- صد درصد قابل بازیافت و عاری از هرگونه مواد شیمیایی مضر مانند آزبست و فرمالدهیدها

انواع تایل های AMF:

تایل های اکومین Ecomin

این تایل در دو نوع اکومین فیلیگران و اکومین پلنت تولید و عرضه می گردد. ضریب جذب متوسط صوت در هر دو نوع این تایل، ۰/۶ است.

مشخصات فیزیکی تایل های اکومین فیلیگران و اکومین پلنت:

۶۰×۶۰ cm



۱۳ mm



۳/۶ kg/m²



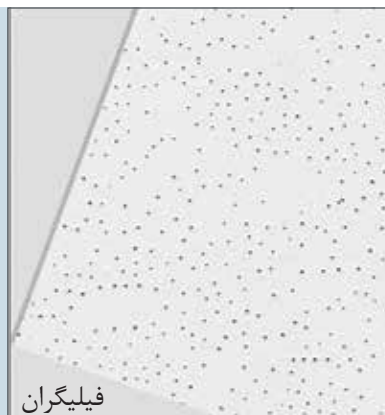
سفید



تا ۷۰٪



صاف



فیلیگران



پلنت



مشخصات فیزیکی تایل های استار،
فاین فرسکو ساترن و فاین استراتوس:

۶۰x۱۲۰ cm - ۶۰x۶۰ cm



۱۵ mm



۴/۵ kg/m²



سفید



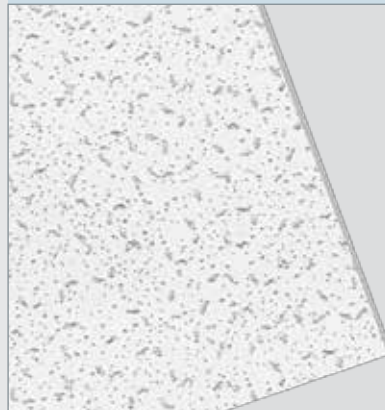
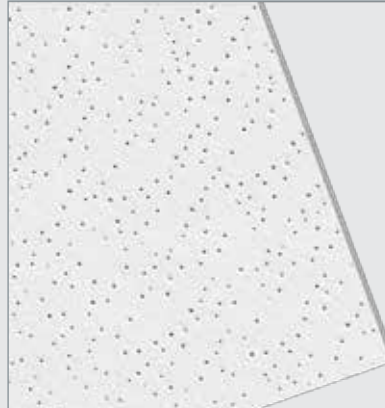
تا ۹۵٪



۶۰ دقیقه (با استفاده از پروفیل های
خاص و جزئیات اجرایی ویژه)



صاف و لبه دار



تایل استار Star

این تایل در سطح خود دارای سوراخ های بسیار ریز می باشد که زیبایی خاصی به سقف می بخشد. ضریب متوسط جذب صوت این نوع تایل ۰/۶ و عایق صوتی آن ۳۴ دسی بل است.

تایل فاین فرسکو - ساترن Feinfresko - Saturn

سطح این تایل دارای شیارهای ریز و درشت نامنظم می باشد. ضریب متوسط جذب صوت این نوع تایل ۰/۶ و عایق صوتی آن ۳۴ دسی بل است.

تایل فاین استراتوس Feinstratos

این تایل در دو نوع فاین استراتوس ساده (Fein Stratos) و سوراخ دار (Fein Stratos micro) تولید و عرضه می شود که نوع سوراخ دار این تایل خاصیت آکوستیک بالاتری دارد. ضریب متوسط جذب صوت در تایل سوراخ دار ۰/۶ است و عایق صوتی آن ۳۴ دسی بل است.

جهت دریافت اطلاعات بیشتر لطفاً به سایت
"www.amfceilings.com" و یا به کاتالوگ
"محصولات شرکت ای ام اف" مراجعه فرمایید.

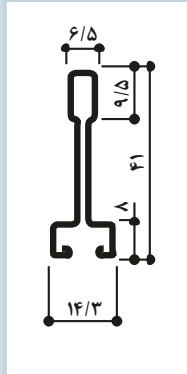
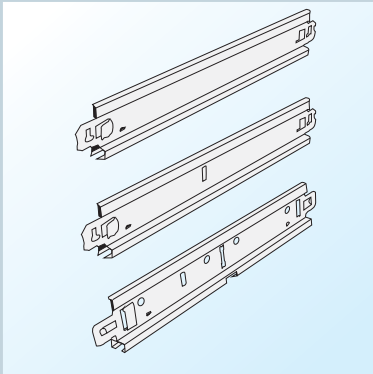




زیرسازی اولترالاین (Ultraline)

معرفی

اولترالاین یک سیستم نوین در زیرسازی فلزی سقف های کاذب مشبک است. تفاوت پروفیل های این سیستم با سایر پروفیل های معمول سقف های شبکه ای، در فرورفتگی ۸ میلیمتری آنهاست که موجب زیبایی و ظرافت سقف می شود. پروفیل های این سیستم بسیار ظریف و باریک بوده و می توان از انواع تایل های سقفی لبه دار اعم از تایل های گچی، معدنی (AMF) و فلزی استفاده کرد. با توجه به طراحی این پروفیل ها بر اساس استاندارد ها و مشخصات ویژه تایل های کناف، توصیه می گردد که این سیستم با تایل های کناف تکمیل گردد.



مزایا و کاربردها

مزایایی همچون سطح نهایی یکنواخت، ایجاد خطوط شبکه ای ممتد و بدون موج (با توجه به فارسی بودن تقاطع ها) و نیز امکان نصب روشنایی به صورت مستقیم بر روی سقف کاذب، بدون نیاز به آویزگیری از سقف اصلی، موجب شده است تا از این سیستم در انواع فضاهای تجاری، اداری، آموزشی، ورزشی و درمانی استفاده شود.



مشخصات (ابعاد و رنگ)

این پروفیل ها در ابعاد استاندارد ۳۶۰۰ (به عنوان سازه اصلی)، ۱۲۰۰ و ۶۰۰ میلیمتر به (عنوان سازه های فرعی) تولید و عرضه می شوند. در حال حاضر این پروفیل ها به رنگ سطح بیرون پروفیل سفید/ سطح داخلی درز مشکی (سفید / مشکی) تولید و عرضه می گردند. سایر ابعاد و نیز رنگ های دیگر شامل (سفید/ سفید) و (طلوسی / مشکی) بنا به سفارش مشتری و حجم درخواست، قابل تولید است.



مراحل نصب



۴ اجرای سازه های فرعی T1200



۳ اجرای سازه های اصلی T3600



۲ اتصال آویز به سقف اصلی با استفاده از قطعه HT90



۱ نصب سازه تراز پس از تعیین خط تراز سقف



۸ تکمیل تایل گذاری



۷ تنظیم ارتفاع سقف



۶ تایل گذاری شطرنجی جهت ایجاد نشست اولیه



۵ اجرای سازه های فرعی T600

معرفی سقف های کاذب یکپارچه کناف

سقف های کاذب یکپارچه، نوع دیگری از سیستم سقف های کاذب شرکت کناف ایران هستند. این سقف ها بسیار سبک بوده و با توجه به مشخصات فنی استاندارد خود، جایگزین بسیار مناسبی برای سقف های کاذب سنگین و غیر استاندارد ساخته شده با رابیتس و گچ می باشند. ساختار این سقف ها شامل صفحات روکش دار گچی و زیرسازی فولادی سبک (متصل به سقف اصلی) می باشد. در این سیستم صفحات گچی به وسیله پیچ بر روی زیرسازی نصب و درزهای میان این صفحات به وسیله نوار بتونه مخصوص درزگیری شده و بدین ترتیب سطحی یکپارچه و بدون درز حاصل می گردد که می توان آن را به دلخواه رنگ آمیزی نمود. این سقف ها را می توان به صورت ساده (مسطح)، دکوراتیو (با قابلیت ایجاد انواع اشکال، شکستگی ها و طرح های تزئینی) و نیز در ترکیب با سقف های مشبک (که اصطلاحاً باکس و کلیک نام دارد) اجرا نمود.



برای اطلاعات بیشتر به دفترچه "سقف های کاذب کناف ایران" مراجعه فرمایید.



خدمات فنی مهندسی

مشاوره در انتخاب ساختار

گام نخست در استفاده از سیستم‌های ساخت و ساز خشک، انتخاب ساختار مناسب می‌باشد. هر یک از ساختارها دارای قابلیت‌های ویژه خود بوده که در مرحله طراحی می‌باید مشخصات عملکردی آن ساختار مانند قابلیت‌های فیزیکی و مکانیکی تعیین کننده از قبیل مقاومت استاتیکی، میزان عایق حرارتی و صوتی و مقاومت ساختار در برابر حریق در نظر گرفته شود. به عنوان مثال، برای انواع دیوار (دیوارهای جداکننده داخلی، دیوارهای جداکننده بین دو واحد آپارتمانی، دیوار راهروها، دیوار سلول‌های تر و ...) ساختارهای مختلفی وجود دارد که با توجه به شرایط و نوع کاربری، باید ساختار مناسب انتخاب و به کار گرفته شود.

اجرای دوره‌های آموزشی

با توجه به اهمیت فراوان امر آموزش در تحقق اجرای کیفی سیستم‌های ساخت و ساز خشک، شرکت کناف ایران اقدام به تاسیس مراکز آموزشی مجهز و استقرار کارشناس در شهرهای مختلف کشور نموده، تا مطالب فنی و روش‌های صحیح نصب در قالب دوره‌های آموزشی کوتاه مدت به گروه‌های نظارتی و اجرایی ارایه گردد. در حال حاضر، دوره‌های آموزشی که توسط آکادمی کناف ایران ارایه می‌شود به شرح زیر می‌باشد:

دوره آشنایی با محصولات کناف (مدت دوره ۱ روز)

دوره نصب ساختارها: نصب دیوارهای جداکننده (مدت دوره ۵ روز)، سقف‌های کاذب (مدت دوره ۵ روز)، دیوارهای پوششی (مدت دوره ۴ روز)

دوره دکوراتیو (مدت دوره ۳ روز)

دوره ویژه کارفرمایان (مدت دوره ۵ روز)

دوره تکمیلی (مدت دوره ۵ روز)

دوره درزگیری و آماده سازی سطوح (مدت دوره ۱ روز)

دوره‌های تخصصی آکوپنل - ای.ام.اف - گاردکس - کلینیو - ورمی پلاستر (مدت دوره به ازای هر محصول ۱ روز)

دوره فراگیر

برای کسب اطلاعات بیشتر با واحد بازرسی و آموزش شرکت کناف ایران تماس حاصل نمایید.

بازرسی فنی پروژه‌ها

برای حصول اطمینان از صحت و کیفیت اجرای سیستم‌های ساخت و ساز خشک، بازرسی فنی پروژه‌ها توسط کادر فنی شرکت کناف ایران صورت می‌پذیرد. این بازرسی به صورت ادواری و در مراحل مختلف عملیات اجرایی (زیرسازی، پانل گذاری و درزگیری و نازک کاری) انجام می‌پذیرد.

پاسخگویی به استعلام های فنی

در صورت وجود هرگونه ابهام فنی در هر یک از مراحل طراحی، اجرا، بهره برداری و تعمیرات سیستم‌های ساخت و ساز خشک، دایره پشتیبانی فنی شرکت کناف ایران آمادگی ارائه راهنمایی‌ها، جزئیات فنی، راه حل‌ها و رفع ابهام‌های فنی را دارد.

نکات مهم

- انتخاب ساختار مناسب جزء مراحل بسیار مهم پیش از استفاده از سیستم‌های ساخت و ساز خشک بوده و به ویژه برای تهیه اسناد مناقصات و برای تعیین مبنای قیمت گذاری لازم خواهد بود. لذا به کارفرمایان محترم توصیه می‌شود که پیش از هر اقدامی، با دایره مهندسی فروش شرکت کناف ایران تماس حاصل فرموده تا راهنمایی‌های لازم را در این ارتباط دریافت نمایند.
- به کارفرمایان محترم توصیه می‌شود که پیش از آغاز عملیات اجرایی، دستگاه نظارت خود را جهت گذراندن دوره آموزشی ویژه کارفرمایان، به شرکت کناف ایران معرفی نموده؛ همچنین وضعیت صلاحیت حرفه‌ای مجریان سیستم‌های ساخت و ساز خشک را (قبل و حین عملیات اجرایی) از طریق کنترل گواهینامه‌های آموزشی بررسی نمایند. گواهینامه‌های معتبر دارای شماره ثبت در شرکت کناف ایران می‌باشند.
- عوامل نصب سیستم‌های ساخت و ساز خشک، از طریق بازدیدهای کادر فنی شرکت کناف ایران مورد ممیزی و ارزیابی فنی قرار می‌گیرند. به کارفرمایان محترم توصیه می‌شود که پیش از آغاز عملیات اجرایی، رتبه فنی عاملین را از دایره مهندسی فروش شرکت کناف ایران استعلام فرمایند.
- کارفرمایان محترم؛ برای قرارگیری پروژه‌های خود در برنامه بازرسی فنی شرکت کناف ایران، لازم است مراتب را پیش از آغاز عملیات اجرایی، به صورت مکتوب و با ذکر مشخصات کامل پروژه به دایره بازرسی و آموزش شرکت کناف ایران اعلام فرمایید.
- شرکت کناف ایران طیف وسیعی از مراجع و مستندات فنی مربوط به مشخصات عملکردی، روش‌های نصب و اجرا، بهره برداری و تعمیرات سیستم‌های ساخت و ساز خشک را در اختیار دارد. لذا در صورت تمایل، دست اندرکاران محترم صنعت ساختمان می‌توانند با دایره مهندسی فروش شرکت کناف ایران تماس حاصل فرموده تا راهنمایی‌های لازم را در این ارتباط دریافت نمایند.



اطلاعات مندرج در این دفترچه، با توجه به دانش فنی مبتنی بر استانداردها، آزمایش ها و شرایط موجود در زمان چاپ آن تهیه شده است. خط مشی شرکت کناف ایران همواره تلاش در جهت تحقیق و توسعه و رشد کیفی محصولات بوده و در این راستا، این شرکت این حق را برای خود محفوظ می دارد تا در هر زمان نسبت به تغییر اطلاعات فنی محصولات خود اقدام نماید. این دفترچه، معتبرترین دفترچه فنی در زمینه خود بوده و بر این اساس، استناد یا استفاده از نسخه های پیش از آن امکان پذیر نمی باشد. شایان ذکر است که آخرین نسخه دفترچه های فنی همواره در وب سایت این شرکت قرار داشته و نیز از طریق تماس با واحد پشتیبانی فنی قابل استعلام است. اطلاعات این دفترچه غیر قابل تغییر می باشد، بدین معنا که هر گونه اظهار نظر فنی از سوی هر شخص حقیقی یا حقوقی جهت اصلاح، تغییر موردی یا تغییر کلی مندرجات آن مردود بوده، مگر آنکه تاییدیه کتبی آن قبلا از سوی واحد پشتیبانی فنی شرکت کناف ایران اخذ شده باشد. تمامی محصولات شرکت کناف ایران جهت کاربرد و هدفی مشخص تولید شده و هر گونه تفسیر یا استفاده غیر از این محصولات و همچنین اجرای نامناسب مسئولیتی را متوجه این شرکت نخواهد ساخت.

KNAUF

تهران، خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، بالاتراز پل

میرداماد، بن بست قبادیان شرقی، پلاک ۱۹

تلفن: ۸۸۲۰۷۹۲۹

فکس مهندسی فروش: ۸۸۲۰۳۳۱۵

فکس واحد ارتباط با مشتری: ۸۸۲۰۲۳۷۱

کارخانه: تهران، کیلومتر ۲۳ جاده خراسان

تلفن: ۳۳۵۸۴۷۱۱-۵

فکس: ۳۳۵۸۳۵۹۵

www.knauf.ir

info@knauf.ir

