

SANDWICH PANEL

C A T A L O G U E



aseh 
Panel



فهرست

Brand Authority	4
معرفی آسه پانل	6
چالش‌ها و راهکارها	8
Product Overview	10
سبد محصولات آسه پانل	12
ساندویچ پانل سقفی	14
ساندویچ پانل دیواری استاندارد	18
ساندویچ پانل دیواری پیچ مخفی	22
ساندویچ پانل سردخانه‌ای	26
ساندویچ پانل اتاق تمیز	30
ویژگی‌های محصول	32
تکنولوژی خط تولید	36
انواع فلاشینگ	38



Brand Authority

اعتبار ساخته شده بر پایه تجربه، تکنولوژی و مسئولیت پذیری

■ آسه تجارت آسیا؛ بیش از ۲۰ سال حضور مؤثر در صنعت برودت و ساختمان

آسه تجارت آسیا با بیش از دودهمه سابقه‌ی مستمر در حوزه تأمین تجهیزات، قطعات و کمپرسورهای صنعت برودت و تهویه مطبوع، فعالیت خود را با یک رویکرد مشخص آغاز کرده است؛ ارائه راهکارهای قابل اعتماد، مهندسی‌شده و ماندگار برای پروژه‌های صنعتی.

■ آسه پانل؛

پاسخ مهندسی به نیاز بازار امروز

افزایش بهای حامل‌های انرژی، سخت‌گیرانه‌تر شدن استانداردهای ایمنی و رشد پروژه‌های صنعتی و سردخانه‌ای، نیاز به مصالح ساختمانی با عملکرد حرارتی بالا، ایمنی آتش و دوام بلندمدت را بیش از پیش پررنگ کرده است.

در همین راستا، آسه تجارت آسیا با راه‌اندازی یکی از پیشرفته‌ترین خطوط تولید پیوسته (Continuous) ساندویچ پانل در منطقه، تولید ساندویچ پانل‌های سقفی، دیواری، سردخانه‌ای، کلین‌روم و پیچ مخفی را به‌عنوان بخشی کلیدی از سبد محصولات خود تعریف کرده است.

■ از بازرگانی تا تولید؛ تکامل یک برند صنعتی

آسه تجارت آسیا در ادامه مسیر رشد خود و با هدف حضور مؤثرتر در زنجیره ارزش صنعت، فعالیت‌های خود را به حوزه‌های خدمات فنی، تعمیرات تخصصی و مشاوره مهندسی گسترش داد تا در کنار مشتریان، نه صرفاً به‌عنوان فروشنده، بلکه به‌عنوان شریک فنی پروژه ایفای نقش کند.

این نگاه توسعه‌محور، زمینه‌ساز ورود مجموعه به عرصه تولید تجهیزات سرمایشی و ساختمانی با تکیه بر تکنولوژی روز دنیا شد؛ مسیری که امروز با تولید درب‌های سردخانه، کندانسینگ یونیت، اواپراتور، کوئل به بلوغ رسیده است.

■ تعهدی فراتر از محصول

ما در آسه تجارت آسیا بر این باوریم که تعهد، شفافیت و مسئولیت‌پذیری نه یک شعار، بلکه بخشی از هویت برند است. ارائه راهکارهای سفارشی، پشتیبانی فنی تخصصی و همراهی در تمام مراحل پروژه، تعهدی است که اعتماد مشتریان را به سرمایه‌ای ماندگار تبدیل کرده است.

معرفی آسه پانل



با ظرفیت بالا، سیستم‌های کنترل تمام اتوماتیک، آزمایشگاه‌های مجهز و تیم متخصص تحقیق و توسعه، این امکان را فراهم کرده است تا محصولات آسه پانل از نظر کیفیت، یکنواختی، ایمنی و دوام، در بالاترین سطح قابل ارائه در بازار قرار گیرند.

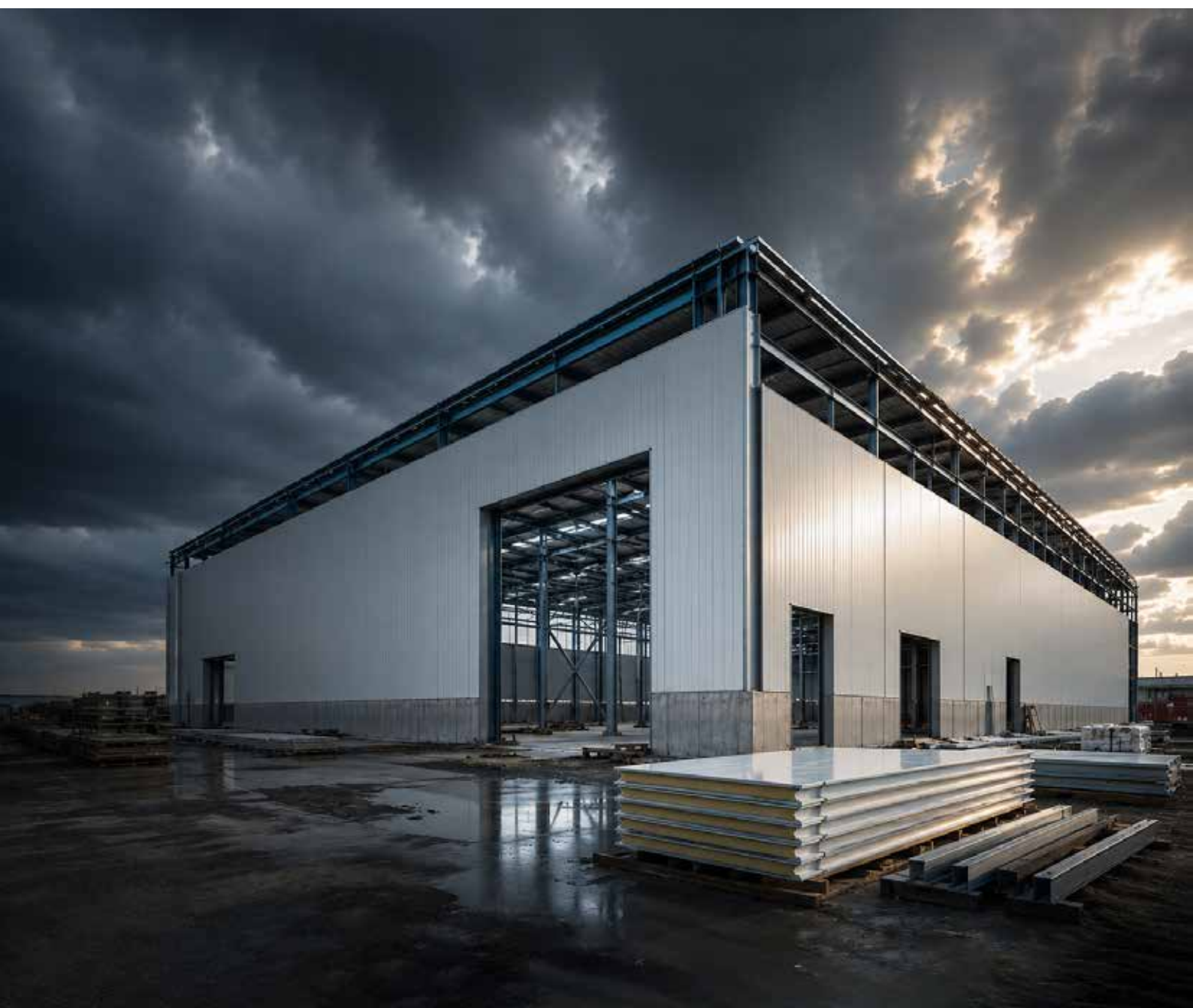
آسه پانل با رویکردی مسئولانه نسبت به مصرف انرژی، ایمنی در برابر آتش و حفاظت از محیط زیست، تولید نسل جدید ساندویچ پانل‌های عایق را در دستور کار خود قرار داده و همواره تلاش می‌کند محصولاتی فراتر از الزامات رایج بازار ارائه دهد؛ محصولاتی که پاسخگوی نیاز امروز صنعت و چالش‌های آینده آن باشند.

آسه پانل، واحد تخصصی تولید ساندویچ پانل در مجموعه آسه تجارت آسیا است. این واحد تولیدی با هدف تکمیل زنجیره ارزش و پاسخ‌گویی دقیق‌تر به نیازهای روبه‌رشد صنایع ساختمانی، برودتی و صنعتی راه‌اندازی شده است.

آسه پانل با تکیه بر دانش، زیرساخت صنعتی پیشرفته و دسترسی به مواد اولیه باکیفیت، به‌عنوان تولیدکننده ساندویچ پانل‌های عایق در انواع سقفی، دیواری، سردخانه‌ای و کلین‌روم فعالیت می‌کند. آنچه آسه پانل را متمایز می‌کند، صرفاً تولید محصول نیست؛ بلکه ارائه راهکارهای متناسب با شرایط پروژه، اقلیم، الزامات ایمنی و استانداردهای روز دنیا است.

بهره‌گیری از خطوط تولید پیوسته (Continuous)

چالش‌های صنعت ساخت و ساز و سردخانه امروز و راهکار آسه پانل



Problem | چالش‌ها

در پروژه‌های صنعتی، سردخانه‌ای و ساختمانی، انتخاب سیستم پوشش و عایق‌بندی تنها یک تصمیم اجرایی نیست؛ بلکه عاملی تعیین‌کننده در ایمنی، بهره‌وری انرژی، دوام سازه و هزینه‌های بلندمدت پروژه محسوب می‌شود. با این حال، صنعت ساخت‌وساز امروز با چالش‌های متعددی روبه‌روست:

- کاهش کیفیت واقعی برخی ساندویچ پانل‌های موجود در بازار در برابر شرایط محیطی، UV و خوردگی
- نبود راهکارهای سفارشی‌سازی شده متناسب با اقلیم، نوع کاربری و الزامات فنی هر پروژه

- افزایش بهای حامل‌های انرژی و نیاز جدی به کاهش اتلاف حرارتی در سازه‌ها
- عدم یکنواختی در تولید که منجر به افت عملکرد عایق، تغییر شکل و کاهش طول عمر می‌شود
- ریسک‌های ایمنی ناشی از آتش‌سوزی در مصالح عایق غیراستاندارد

این چالش‌ها، به‌ویژه در پروژه‌های صنعتی و سردخانه‌ای، می‌توانند به افزایش هزینه‌های بهره‌برداری، ریسک‌های ایمنی و کاهش کارایی سازه منجر شوند.

Solution | راهکار آسه پانل

آسه پانل با درک عمیق از نیازهای واقعی صنعت و تکیه بر زیرساخت صنعتی پیشرفته، راهکاری جامع و مهندسی‌شده برای این چالش‌ها ارائه می‌دهد.

- استفاده از عایق **High Index PIR** با عملکرد ممتاز در برابر آتش، انتقال حرارت و حفظ یکپارچگی سازه در شرایط بحرانی
- تولید با خطوط پیوسته (Continuous) تمام‌اتوماتیک برای تضمین یکنواختی کیفیت در کل طول پانل
- کنترل کیفی مستمر و چندمرحله‌ای از مواد اولیه تا محصول نهایی

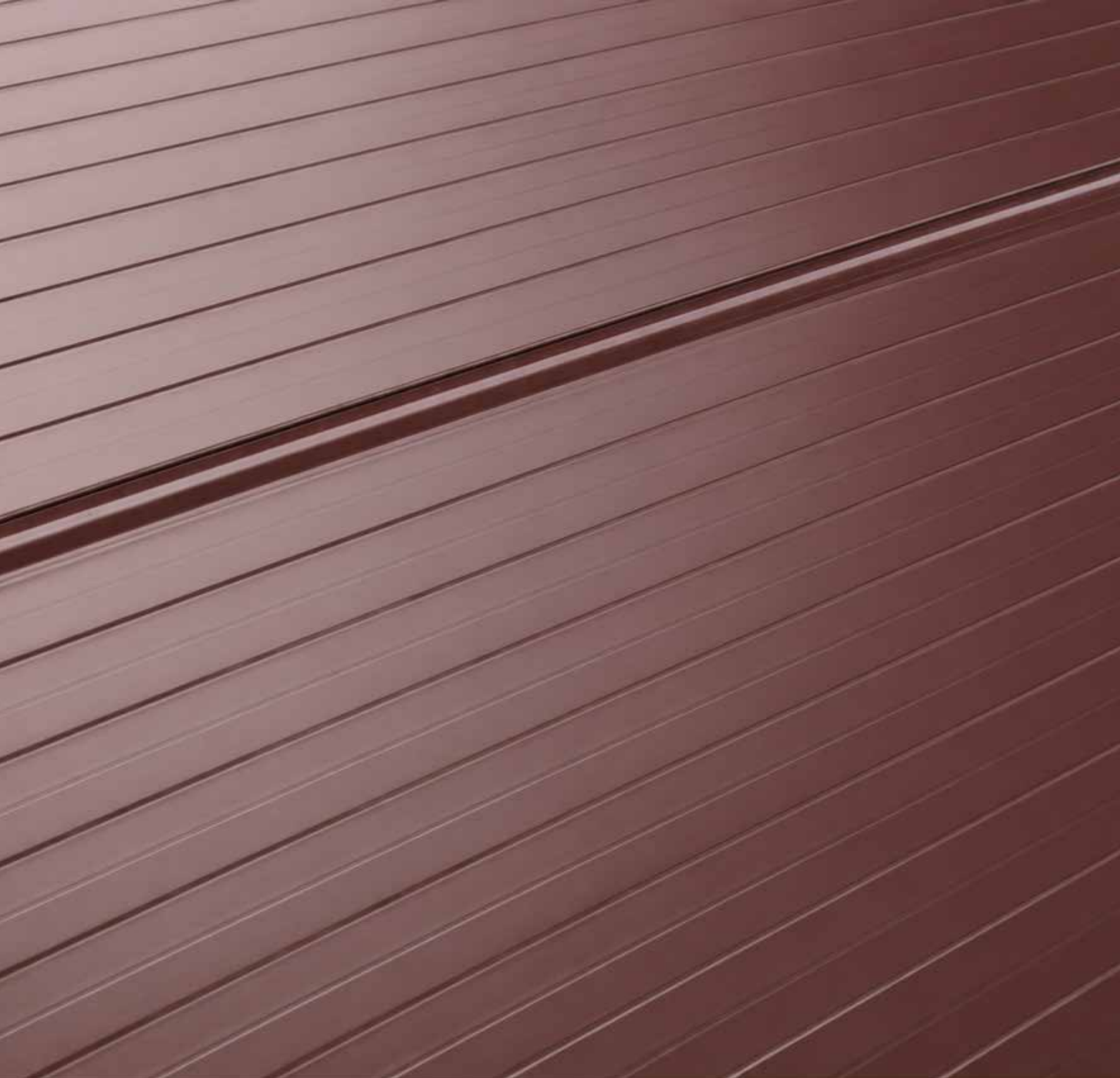
- طراحی و تولید مطابق با استانداردهای معتبر بین‌المللی در حوزه ایمنی آتش، عایق حرارتی و دوام سازه

- تنوع کامل محصولات شامل پانل‌های سقفی، دیواری، پیچ مخفی، سردخانه‌ای و کلین‌روم

- امکان ارائه راهکارهای سفارشی متناسب با نوع پروژه، شرایط اقلیمی و الزامات بهره‌برداری

- ظرفیت تولید بالا و تحویل به‌موقع برای مدیریت بهینه زمان اجرای پروژه‌ها

آسه پانل با تمرکز بر ایمنی، بهره‌وری انرژی و دوام بلندمدت، صرفاً یک محصول ارائه نمی‌دهد؛ بلکه راهکاری مطمئن برای ساخت سازه‌هایی ایمن، پایدار و اقتصادی در اختیار صنعت قرار می‌دهد.



Product Overview
نگاهی جامع به محصولات آسه پانل

آسه پانل مجموعه‌ای کامل از ساندویچ پانل‌های عایق را برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع پروژه‌های صنعتی، ساختمانی، سردخانه‌ای و فضاهای بهداشتی طراحی و تولید می‌کند. این محصولات با تکیه بر تکنولوژی روز دنیا، مواد اولیه‌ی باکیفیت و کنترل کیفی مستمر، راهکاری مطمئن برای ایجاد سازه‌هایی ایمن، پایدار و بهره‌ور ارائه می‌دهند.

ساندویچ پانل‌های سقف و دیوار شرکت آسه پانل سازه‌ی پیش ساخته‌ای می‌باشد که از دو لایه **Facer** و هسته عایق (**PIR/PUR/RW** و ...) بین دو لایه تشکیل شده است که از ضخامت‌های ۳۰ میلی‌متر الی ۲۰۰ میلی‌متر قادر به تولید و رفع نیازهای مشتری مطابق با مقررات ملی ساختمان می‌باشد.

با توجه به ضریب هدایت حرارتی عالی: $\lambda = 0.022$ W/m.K، ساندویچ پانل‌ها در ساختمان‌های صنعتی، انبارها، سردخانه‌ها، ساختمان‌های مسکونی، اداری و همچنین در ساخت غرفه‌های نمایشگاهی و سازه‌های موقت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در صنعت ساختمان مصالح ساختمانی استاندارد‌های بالا در ایمنی آتش سوزی مورد نیاز مهندسین طراح و استفاده کننده نهایی می‌باشد که این خواسته ناشی از نیاز به بقاء و حفظ جان، اموال و دارایی می‌باشد. ثانیاً با توجه به هزینه انرژی نیاز به بهبود کیفیت و عملکرد سازه‌ها از لحاظ عایق‌بندی می‌باشد.

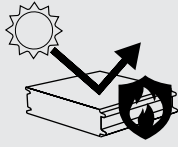
محصولات آسه پانل با قابلیت تولید در ضخامت‌های متنوع و امکان انتخاب نوع عایق متناسب با کاربرد پروژه، انعطاف‌پذیری بالایی در طراحی و اجرا فراهم می‌کنند. همچنین استفاده از پوشش‌های رنگی مقاوم در برابر اشعه UV، رطوبت و خوردگی، کیفیت ظاهری و دوام بلندمدت پانل‌ها را تضمین می‌کند. با بهره‌گیری از خطوط تولید پیوسته و سیستم‌های کنترل تمام اتوماتیک، یکنواختی کیفیت در تمامی محصولات حفظ شده و استانداردهای سخت‌گیرانه ایمنی، به‌ویژه در حوزه مقاومت در برابر آتش، به‌صورت کامل رعایت می‌شوند.

سبد محصولات آسه پانل شامل:



هر یک از این محصولات با رویکردی کاربردمحور و متناسب با شرایط پروژه طراحی شده‌اند تا علاوه بر سهولت نصب، عملکرد فنی پایدار و اقتصادی را در طول دوره بهره‌برداری تضمین کنند.

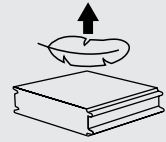
ویژگی های منحصر به فرد ساندویچ پانل آسه:



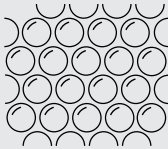
(c) بهترین و ماندگارترین
خواص عایق حرارتی



(b) استحکام بالا



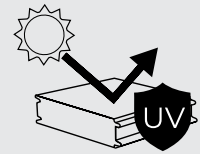
(a) وزن سبک



(f) ساختار سلول بسته (با درصد بالا
که باعث ماندگاری بلند مدت عایق
می شود)



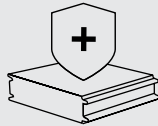
(e) مقاومت بسیار بالا در برابر آتش
(براساس استاندارد BS₂D₀/ BS₁D₀)



(d) عدم تغییر رنگ در برابر اشعه UV
۵ الی ۱۰ سال
(۲۰ سال مطابق با خواست مشتری)



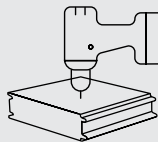
(i) سازگار با محیط زیست
(GWP پتانسیل گرمایش
جهانی صفر و ODP پتانسیل
تخریب لایه اوزون پایین)



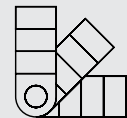
(h) سطح بهداشتی
مطابق با بهداشت
جهانی HACCP



(g) مقاوم در برابر شرایط
نامساعد جوی



(k) نصب آسان



(l) تنوع در طرح و رنگ

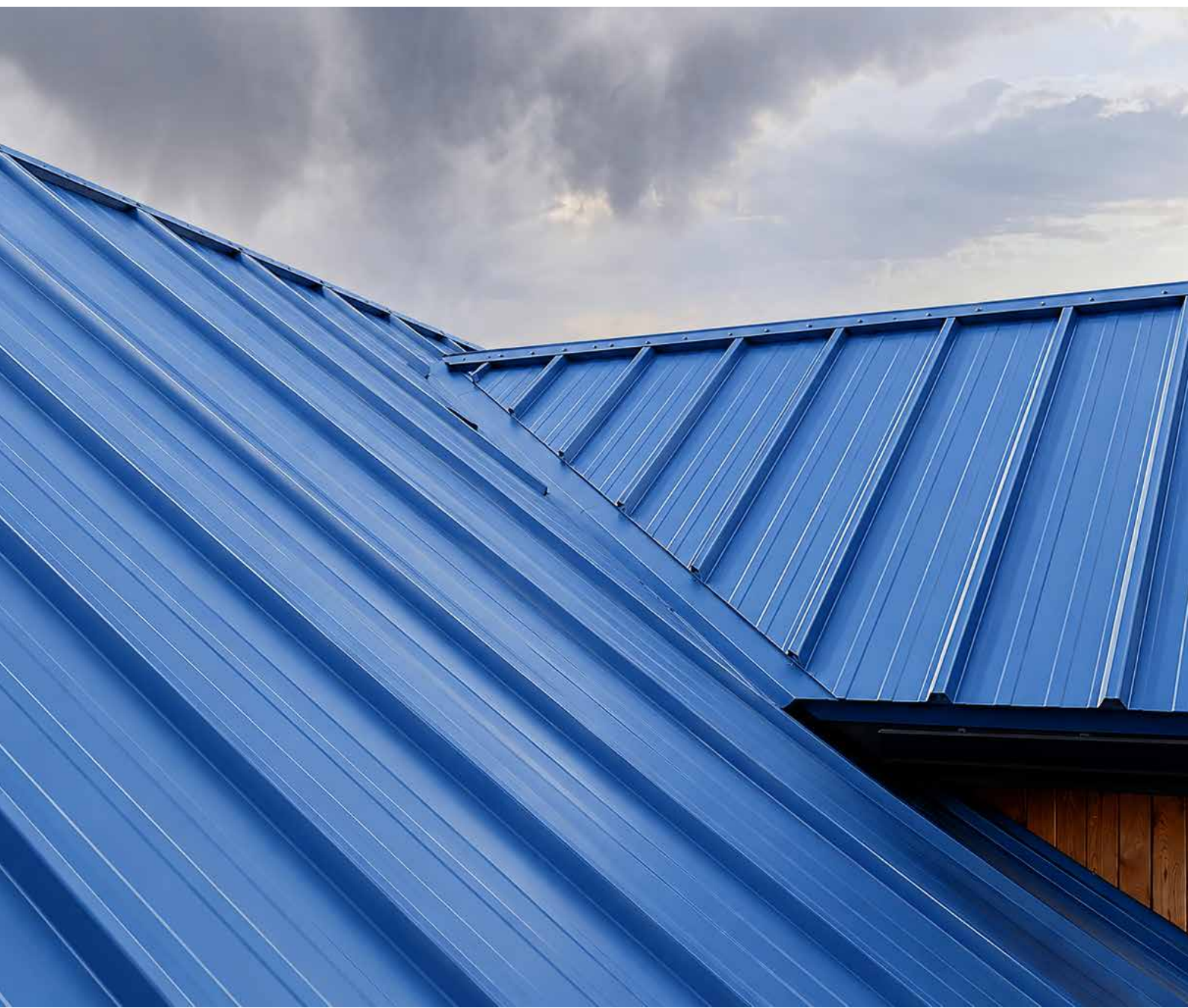
ساندویچ پانل سقفی

(RO ASP)(Roof Aseh Panel)

محافظت ساختاری و عایق‌بندی پیشرفته برای سقف‌ها با قابلیت
نصب سلول‌های خورشیدی بدون نیاز به سوراخ‌کاری

• انبارها • سوله‌های صنعتی • سالن‌های تولیدی • سردخانه‌ها • سالن‌های پرورش قارچ

30–100 mm



این پانل با خواص عایق حرارتی و استحکام بسیار خوب و همچنین مقاومت بسیار بالا در برابر آتش مشخص می‌شود. هسته پانل شامل فوم پلی اورتان (PUR) یا فوم پلی ایزوسیانات (PIR) با چگالی 40 ± 2 کیلوگرم بر متر مکعب است.

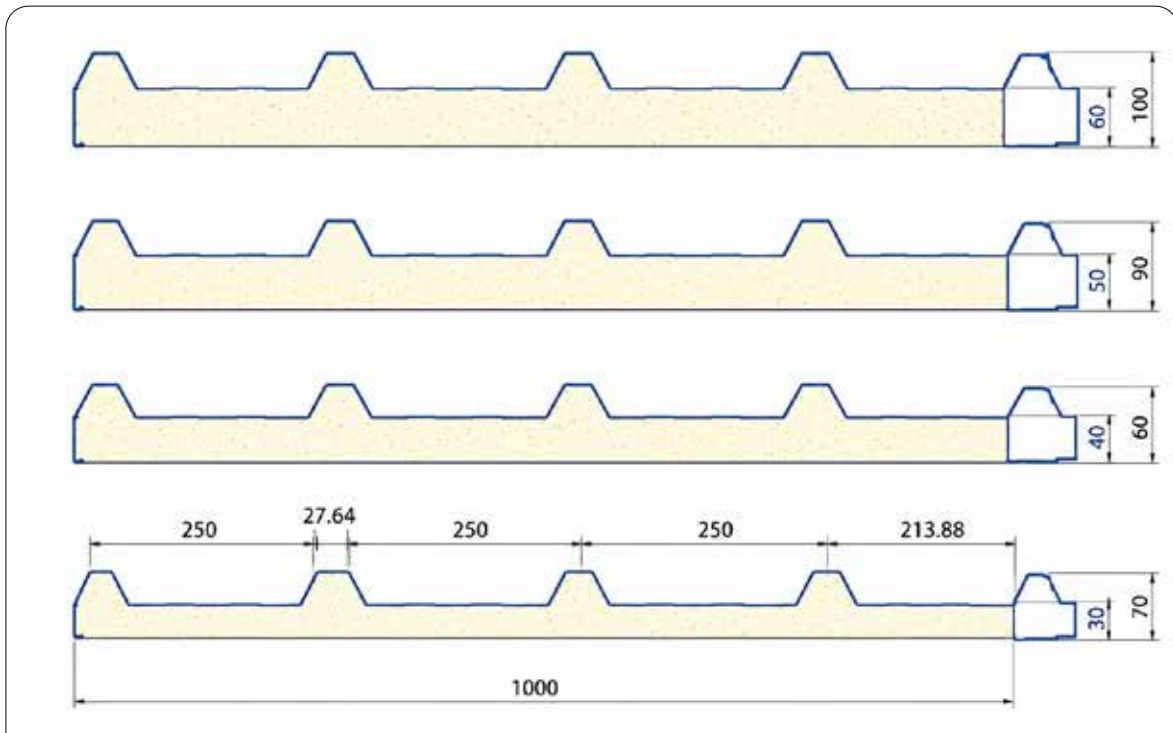
از انواع ساندویچ پانل برای پوشش سقف سازه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد که به دلیل ساختار کامپوزیتی خود توانسته جایگزین مناسبی برای مصالح سنتی باشد. ویژگی‌های این متریال و مزایای متعدد آن‌ها سبب شده تا با اجرای سریع و افزایش دوام ساختمان و عایق‌سازی بنا، یک سقف با عملکردی چندگانه در اختیار افراد قرار گیرد. پانل‌های سقفی به عنوان متریالی صنعتی و مدرن جهت اجرا در پوشش سقف سازه‌هایی چون سوله صنعتی، ساختمان‌های مسکونی، انبارها و... به کار گرفته می‌شود. با توجه به افزایش روز افزون از سلول‌های خورشیدی در تولید انرژی برق و یکی از بهترین محل‌های نصب این مدل سلول استفاده از سقف بنای مورد استفاده می‌باشد لذا شرکت آسه پنل قادر به تولید نوع خاصی از ساندویچ پانل



سقفی می‌باشد که قابلیت نصب سلول‌های خورشیدی بدون سوراخ کاری ساندویچ پانل را دارا می‌باشد. ساندویچ پانل سقفی در دو مدل پنج گام و سه گام به عنوان یک انتخاب عالی برای پروژه‌های مختلف، به دلیل مزایای فراوانش از جمله عایق‌بندی مناسب، سبک بودن و نصب سریع، محبوبیت زیادی دارد.

ساندویچ پانل سقفی

ضخامت ساندویچ پانل (میلیمتر)	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
عرض ورق بیرونی (میلی متر)	1250 mm					
عرض ورق داخلی (میلی متر)	1060 mm					
عرض موثر ساندویچ پانل (میلی متر)	1000 mm					
ضخامت ورق ها (میلی متر)	0.4(±0.02), 0.6(±0.02)					
هسته فوم پلی اورتان (kg/m ³)	40(±2)					
وزن 1 متر مربع (کیلوگرم)	9.55	9.95	10.35	10.75	11.55	12.35
پوشش ضد خوردگی	PE/SMP					
هسته ساندویچ پانل	PIR/PUR					
ضریب انتقال حرارت اعلام شده λ_D (W / mK)	0,022					
مقدار انتقال حرارت U_c (W / m ² K)	0.84	0.53	0.44	0.37	0.28	0.22
واکنش به آتش	B ₂ /BS ₂ D ₀ /BS ₁ D ₀					
عایق صدا (dB)	23 (0;-3) - 40 mm 24 (-2;-4) - 100 mm					
استحکام کششی (MPa)	0,070					
مقاومت برشی (MPa)	0,075					
مدول برشی (MPa)	2,9					
مقاومت فشاری (MPa)	0,095					



ساندویچ پانل دیواری استاندارد

(WAASP) (Wall Aseh Panel)

ترکیب استحکام، زیبایی و بهره‌وری انرژی
با مقاومت بالا و عایق‌بندی حرارتی پیشرفته، پیش‌رنگ‌شده با انواع آبکاری
و رنگ متناسب با شرایط اقلیمی و مقاومت بالا در برابر اشعه UV

• ساختمان‌های تجاری • ساختمان‌های عمومی • نماهای صنعتی • کشاورزی

40–150 mm



محصولی مرکب از دو لایه ورق فلزی (گالوانیزه، آلومینک یا آلومینیوم) با هسته‌ی عایق حرارتی تولید می‌شود. این پانل‌ها با وزن سبک، مقاومت مکانیکی بالا و قابلیت نصب سریع، نقش مؤثری در بهبود کارایی انرژی، افزایش دوام سازه و ایجاد پوشش حفاظتی در برابر عوامل محیطی دارند و به‌عنوان راهکار ایده‌آل برای دیوارهای صنعتی، سردخانه‌ها، مراکز بهداشتی و ساختمان‌های تجاری شناخته می‌شوند. هسته پانل آسه تجارت شامل فوم پلی اورتان (PUR) یا فوم پلی ایزوسیانات (PIR) با چگالی کل 40 ± 2 کیلوگرم بر متر مکعب است.

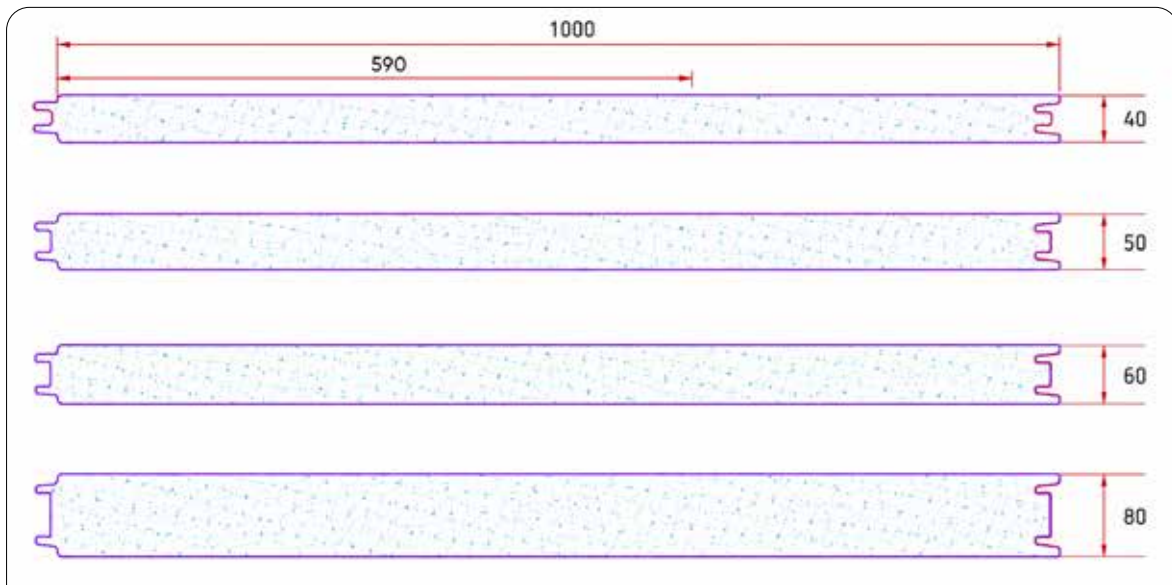
ساندویچ پانل دیواری، نمایی نوآورانه و هوشمندانه از پوشش‌های ساختمانی است که با ساختار چندلایه‌اش، ترکیبی بی‌نظیر از مقاومت بالا، عایق‌بندی حرارتی پیشرفته و وزن سبک را به ارمغان می‌آورد. این پانل‌ها نه تنها سرعت نصب را چند برابر می‌کنند بلکه با کاهش هزینه‌های انرژی، محیطی پایدار، امن و دلپذیر برای



کاربران خلق می‌کنند. انتخابی بی‌رقیب برای پروژه‌های صنعتی، تجاری و مسکونی که می‌خواهند کیفیت، دوام و زیبایی را همزمان تجربه کنند.

ساندویچ پانل دیواری استاندارد

	40	50	60	80	100	120	150
ضخامت ساندویچ پانل (میلی‌متر)							
عرض ورق بیرونی (میلی‌متر)	1080						
عرض ورق داخلی (میلی‌متر)	1080						
عرض مؤثر ساندویچ پانل (میلی‌متر)	1000						
ضخامت ورق‌ها (میلی‌متر)	$0.4(\pm 0.02), 0.6(\pm 0.02)$						
هسته فوم پلی اورتان (kg/m^3)	$40(\pm 2)$						
وزن 1 متر مربع (کیلوگرم)	9.37	9.77	10.17	10.97	11.77	12.57	13.77
پوشش ضد خوردگی	PE/SMP						
هسته ساندویچ پانل	PIR/PUR						
ضریب انتقال حرارت اعلام شده $\lambda_D \text{ (W/mK)}$	0,022						
مقدار انتقال حرارت $U_c \text{ (W/m}^2\text{K)}$	0.60	0.46	0.38	0.29	0.23	0.18	0.15
واکنش به آتش	$B_2/\text{BS}_2D_0/\text{BS}-D_0$						
عایق صدا (dB)	27 (-2;-4) - 40 mm 25 (-3;-5) - 120 mm						
استحکام کششی (MPa)	0,070						
مقاومت برشی (MPa)	0,075						
مدول برشی (MPa)	2,9						
مقاومت فشاری (MPa)	0,095						



ساندویچ پانل دیواری پیچ مخفی

(SF ASP)(Secret Fix Aseh Panel)

پانل‌های نمای معماری با سیستم اتصال پنهان
برای سطوح یکپارچه و ممتاز

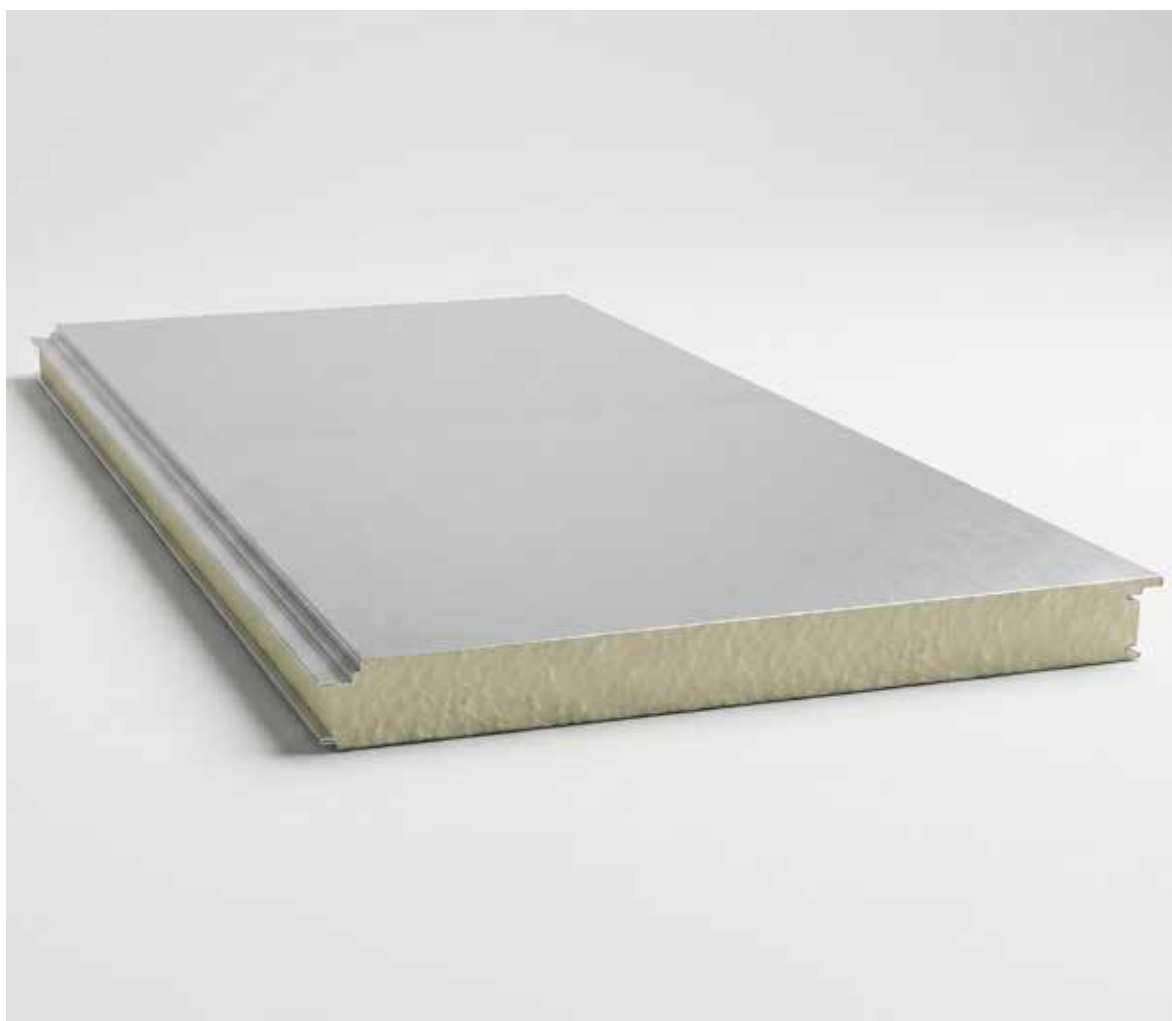
• نمای هتل‌ها • مراکز خرید • ساختمان‌های اداری

40–100 mm



ساندویچ پانل پیچ مخفی، نسل جدیدی از ساندویچ پانل‌ها است که در طراحی این نوع پانل، محل اتصال پیچ‌ها در لبه طولی ساندویچ پانل زیر اورلپ پنهان است، به همین دلیل به این نام معروف شده‌اند. در نصب آن‌ها، پیچ‌ها به گونه‌ای مخفی و پنهان می‌شوند که از بیرون قابل مشاهده نیستند. این ویژگی باعث می‌شود تا ظاهر نهایی پانل زیباتر و یکپارچه به نظر برسد. این نوع ساندویچ پانل‌ها بیشتر در ساخت وسازهایی که زیبایی و ظاهر، اهمیت ویژه‌ای دارد مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مدل ساندویچ پانل به معماران در انجام مدرن‌ترین پروژه‌های ساختمانی، نمای ساختمان‌های مسکونی، هتل‌ها، مراکز خرید، ساختمان‌های اداری، ایستگاه‌ها و ... کمک می‌کند.

هسته پانل آسه تجارت شامل فوم پلی اورتان (PUR) یا فوم پلی ایزوسیاناترات (PIR) با چگالی 40 ± 2 کیلوگرم بر متر مکعب است.



ساندویچ پانل دیواری پیچ مخفی

ضخامت ساندویچ پانل (میلیمتر)	40	50	60	80	100
عرض ورق بیرونی (میلی متر)	1160				
عرض ورق داخلی (میلی متر)	1080				
عرض موثر ساندویچ پانل (میلی متر)	1000				
ضخامت ورق ها (میلی متر)	0,4(±0,02), 0,6(±0,02)				
هسته فوم پلی اورتان (kg/m ³)	40(±2)				
وزن 1 متر مربع (کیلوگرم)	9,66	10,06	10,46	11,26	12,06
پوشش ضدخوردگی	PE/SMP				
هسته ساندویچ پانل	PIR/PUR				
ضریب انتقال حرارت اعلام شده λD	0,022				
مقدار انتقال حرارت Uc (W / m ² K)	0.60	0.46	0.38	0.29	0.23
واکنش به آتش	B ₂ /BS ₂ -D ₀ /BsD ₀				
عایق صدا (dB)	27 (-2;-4) - 40 mm 25 (-3;-5) - 120 mm				
استحکام کششی (MPa)	0,070				
مقاومت برشی (MPa)	0,075				
مدول برشی (MPa)	2,9				
مقاومت فشاری (MPa)	0,095				

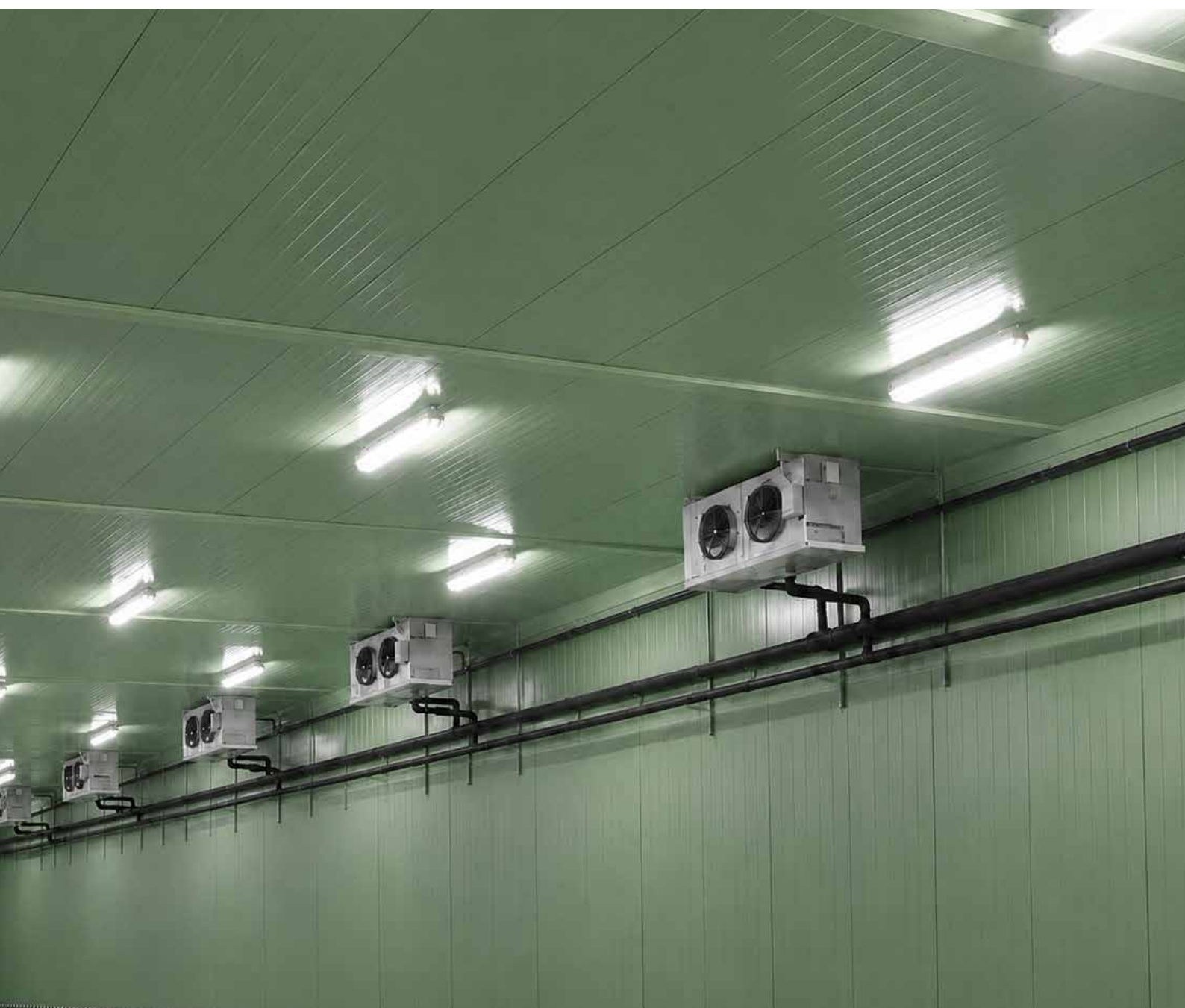


ساندویچ پانل سردخانه‌ای (CS ASP) (Cold Storage Aseh Panel)

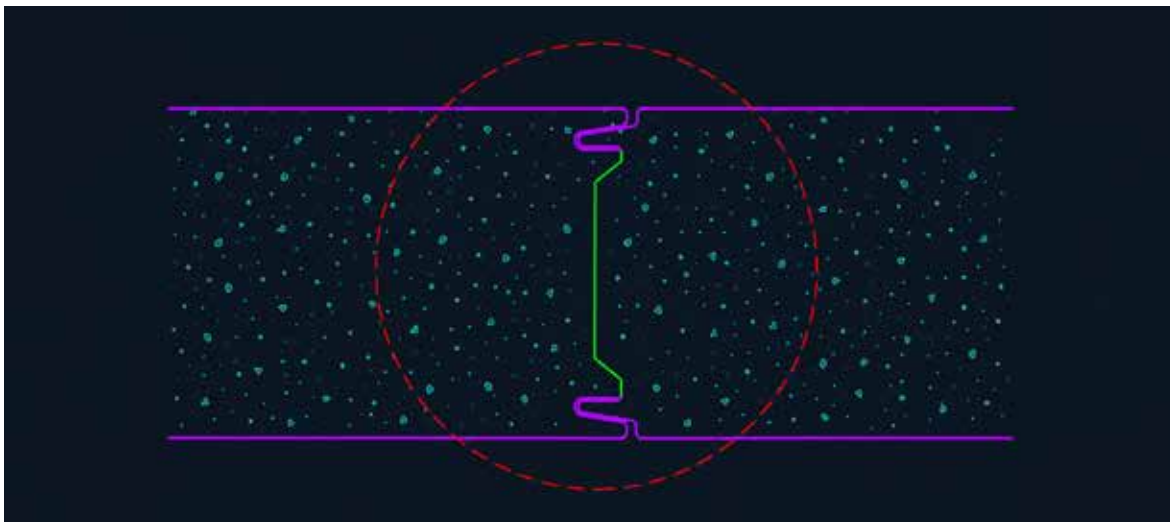
پانل‌های عایق اتصال دو فاق و زبانه، مهندسی شده دارای کمترین انتقال حرارت در محل اتصال

• انبارهای سردخانه • فرآوری مواد غذایی • داروسازی

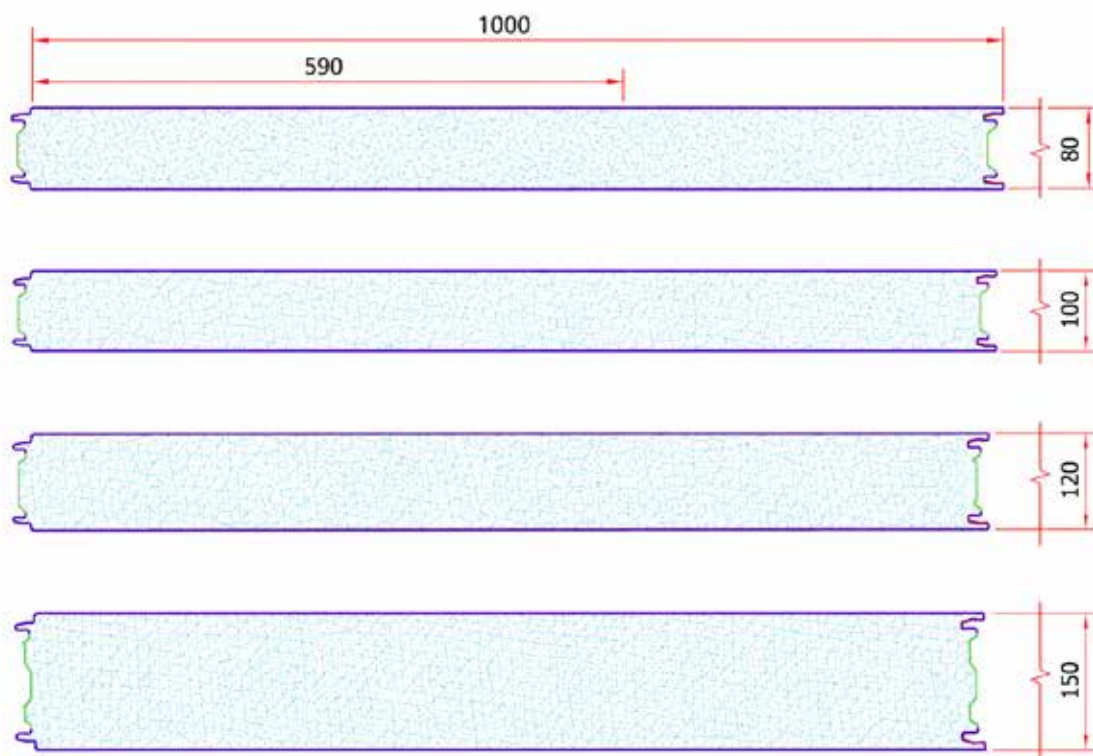
80–200 mm



ساندویچ پانل سردخانه‌ای یک نوع مصالح ساختمانی است که برای ساخت سردخانه‌ها و فضاهای نگهداری مواد غذایی یا سایر محصولاتی که نیازمند نگهداری در یک دمای معین می‌باشد، استفاده می‌شود. این پانل‌ها معمولاً از دو لایه ورق فلزی یا ترکیبی ساخته می‌شوند که بین آن‌ها یک هسته عایق قرار دارد. هسته پانل آسه پانل شامل فوم پلی‌اورتان (PUR) یا فوم پلی‌ایزوسیانورات (PIR) با چگالی 40 ± 2 کیلوگرم بر متر مکعب است. اتصال دو فاق و زبانه (دو لبه و شیار) در پانل‌های سردخانه‌ای یک اتصال دقیق با راحتی نصب را تضمین می‌کند که کمترین انتقال حرارت را در فاق و زبانه پانل‌های سردخانه‌ای را دارد.



همچنین لبه‌های فلزی که تا ۴ لایه اول فاق و زبانه پیشرفته (بر خلاف مدل‌های قدیمی که ۲ تا ۳ لایه بودند) محافظت بیشتری در برابر نفوذ آتش از فاق و زبانه را ایجاد می‌کند.



ساندویچ پانل سردخانه‌ای

ضخامت ساندویچ پانل (میلیمتر)	80	100	120	150	200
عرض ورق بیرونی (میلی متر)	1080				
عرض ورق داخلی (میلی متر)	1080				
عرض موثر ساندویچ پانل (میلی متر)	1000				
ضخامت ورق ها (میلی متر)	0.4(±0.02), 0.6(±0.02)				
هسته فوم پلی اورتان (kg/m ³)	40(±2)				
وزن 1 متر مربع (کیلوگرم)	10.8	11.6	12.4	13.6	15.6
پوشش ضد خوردگی	PE/SMP				
هسته ساندویچ پانل	PIR/PUR				
ضریب انتقال حرارت اعلام شده λD (W / mK)	0.0213	0.0216	0.0218	0.0215	0.0207
مقدار انتقال حرارت U_c (W / m ² K)	0.22	0.20	0.18	0.15	0.11
واکنش به آتش	B ₂ /Bs ₂ -D ₀ /Bs-D ₀				
عایق صدا (dB)	26 (-4;-5) - 220 mm 25 (-3;-5)				
استحکام کششی (MPa)	0,070				
مقاومت برشی (MPa)	0,075				
مدول برشی (MPa)	2,9				
مقاومت فشاری (MPa)	0,095				



ساندویچ پانل اتاق تمیز

(CRASP) (Clean Room Aseh Panel)

سیستم یکپارچه آنتی باکتریال، بدون آلودگی برای محیط‌های کنترل شده. سطح ضدباکتری، درزهای یکپارچه، دارای گواهینامه HACCP

• کارخانه‌های داروسازی • کارخانه‌های مواد غذایی • تولید نیمه‌هادی

60-120 mm



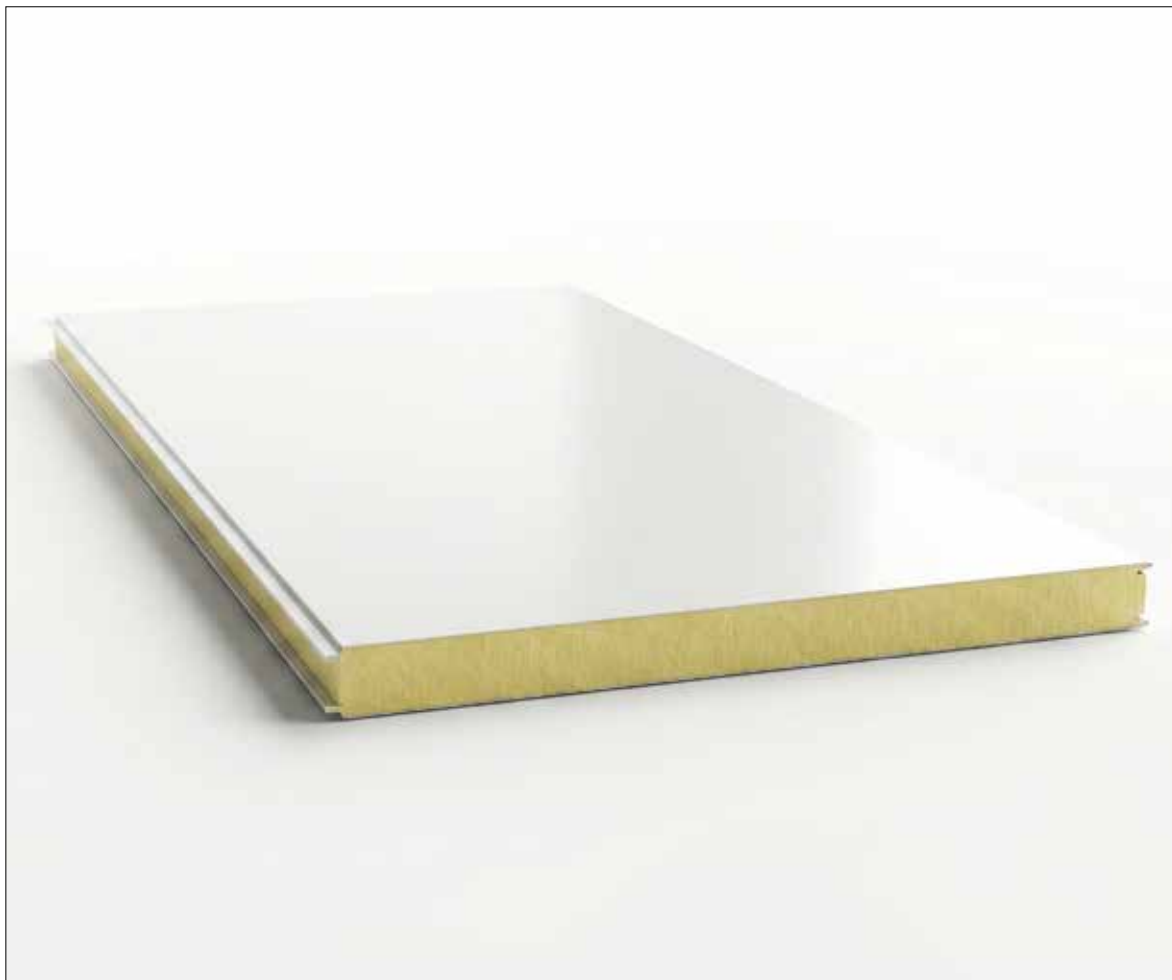
ساندویچ پانل کلین روم با طراحی چندلایه‌ی خاص و ساختار بدون درز، امکان ایجاد محیطی کاملاً کنترل شده و بهداشتی را فراهم می‌کند. سطح صاف و آنتی‌باکتریال این پانل‌ها از تجمع ذرات و رشد میکروب جلوگیری کرده و قابلیت شست‌وشوی مکرر را دارند.

با عایق حرارتی و مقاومت بالا در برابر نفوذ رطوبت و گرد و غبار، این پانل‌ها برای استفاده در صنایع دارویی، غذایی، آزمایشگاهی و تولید قطعات الکترونیکی نیمه‌هادی‌ها که نیازمند بالاترین سطح پاکیزگی هستند، ایده‌آل‌اند.

اگر به دنبال محیطی فوق‌العاده پاک، ایمن و با کنترل دقیق آلودگی هستید، ساندویچ پانل کلین روم انتخابی بی‌رقیب است. این پانل‌ها با سطح صاف، ضدباکتری و بدون درز، فضایی کاملاً بهداشتی و قابل شست‌وشو ایجاد می‌کنند که از نفوذ هرگونه گرد و غبار و آلاینده جلوگیری می‌کند.

با نصب سریع و عملکرد عالی در عایق‌بندی حرارتی و صوتی، این پانل‌ها بهترین راهکار برای صنایع حساس و پیشرفته‌ای مانند داروسازی، صنایع غذایی، و آزمایشگاه‌ها هستند که به پاکیزگی و ایمنی بی‌نهایت اهمیت می‌دهند.

مجموعه آسه پنل در آینده‌ای نزدیک جهت تکمیل سبد محصولات خود تولید ساندویچ پانل دیواری پشم سنگ (Rock Wool) را نیز شروع خواهد کرد.



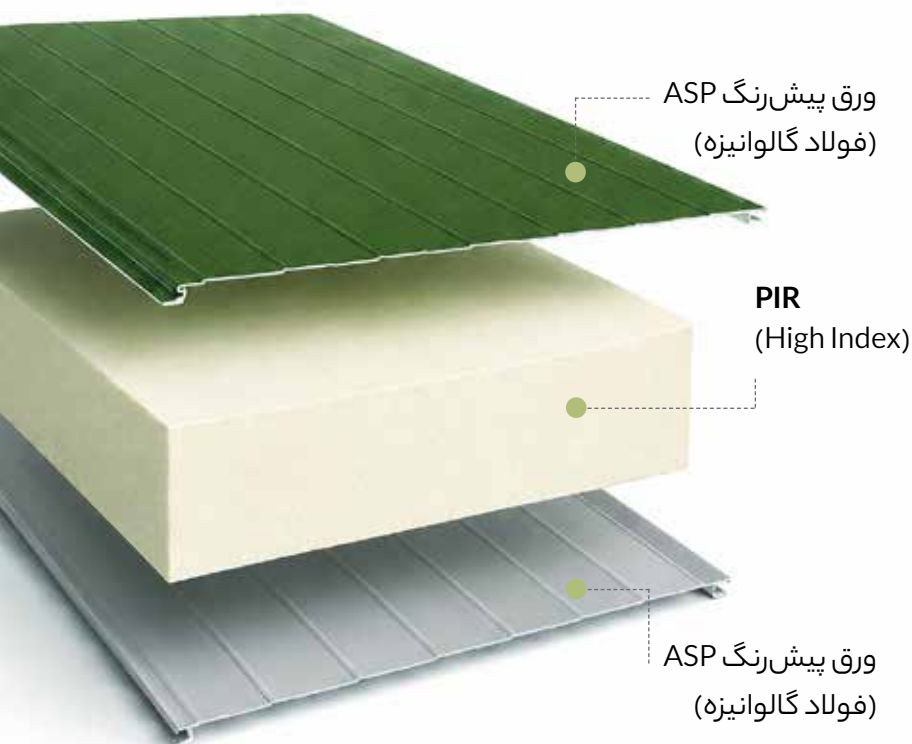
ویژگی‌های محصول



عایق مورد استفاده در ساندویچ پانل ASP:

ایمینی فراتر از عایق کاری

استانداردهای نوین مهندسی ساختمان و سازه‌های صنعتی، ایمنی در برابر آتش، حفظ جان و سرمایه، و پایداری عملکرد را در اولویت قرار داده‌اند. دیگر «صرفاً عایق بودن» کافی نیست.



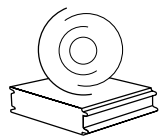
در مواجهه
با آتش ذوب
نمی‌شود



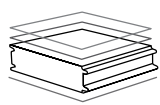
نمی‌چکد و
قطرات سوزان
ایجاد نمی‌کند



باعث گسترش
آتش در سازه
نمی‌شود



دود بیش از
حد مجاز تولید
نمی‌کند



یکپارچگی سازه
را در شرایط حریق
حفظ می‌نماید

در زمان تماس با حرارت بالا، سطح فوم PIR یک لایه‌ی ذغال کربنی متراکم و مقاوم ایجاد می‌کند که به‌عنوان یک سد محافظ عمل کرده و از پیشروی آتش جلوگیری می‌نماید. این ویژگی، تفاوت بنیادین PIR با عایق‌های ترموپلاستیک رایج بازار است.

استانداردهای مقاومت در برابر آتش ساندویچ پانل تولید شده با فوم **High Index PIR**:

1. **EN 13501-1** (طبقه بندی کلاس آتش دیوارهای غیر باربر)
2. **EN 13501-2** (طبقه بندی مقاوت در برابر آتش عناصر غیر باربر)
3. **NFPA255 (ASTM-E84)** (ویژگی‌های سوزاندن سطح مصالح ساختمانی)
4. **NFPA 285** (ویژگی‌های انتشار آتش در دیوارهای خارجی غیر باربر)

با نتایج موفقیت آمیز آزمایش‌ها اثبات شده است که هنگام قرار گرفتن پانل‌های ASP PIR (به عنوان سپر آتش) در معرض یک آتش سوزی واقعی دارای شرایط ذیل می‌باشد:

1. به آتش به عنوان سوخت کمک نمی‌کند.
2. حداقل دود را متصاعد می‌کند.
3. خواص عایق بودن آن حفظ می‌شود.
4. یکپارچگی ساختاری آن حفظ می‌شود.

هنگامیکه عامل آتش از یا منبع آتش برداشته می‌شود خود خاموش شونده می‌باشد. (بلافاصله خاموش می‌شود و پیشروی نمی‌کند.)

ASP Fire Shield PIR

(سپر محافظ آتش ASP)

تضمین کیفیت:

سیستم کیفیت ASP الزامات استاندارد مدیریت کیفیت ISO 9001:2014 را برآورده می‌کند و کیفیت محصولات به صورت پیوسته و مرتب توسط آزمایشگاه مجهز خود ممیزی می‌گردد.

ASP پانل متعهد به ارائه محصولات و خدمات با کیفیت به مشتریان خود از طریق داشتن سیستم‌های زیر می‌باشد:

- مجهزترین آزمایشگاه با تکنولوژی روز دنیا
- سیستم مدیریت کیفیت موثر و کارآمد
- اهداف کیفی از پیش تعیین شده و سیستم بررسی پیوسته
- بهره‌مندی از یک تیم مهندسی R&D توانمند جهت بهبود مستمر
- بهره‌گیری از تیم فنی و با تجربه
- برنامه تعامل مداوم و گسترده با مشتری
- برنامه‌های انگیزشی برای کارکنان جهت دستیابی به نتایج بهینه و بهبود مستمر (همانند کایزن)

کیفیت کالاهای ورودی:

سیستم مدیریت کیفیت ASP بررسی‌های متعددی را برای کیفیت مطلوب مطابق با استاندارد مواد اولیه و همچنین بررسی‌های حین فرآیند در طول تولید و کنترل کیفیت محصول نهایی را تعیین و الزام می‌کند.

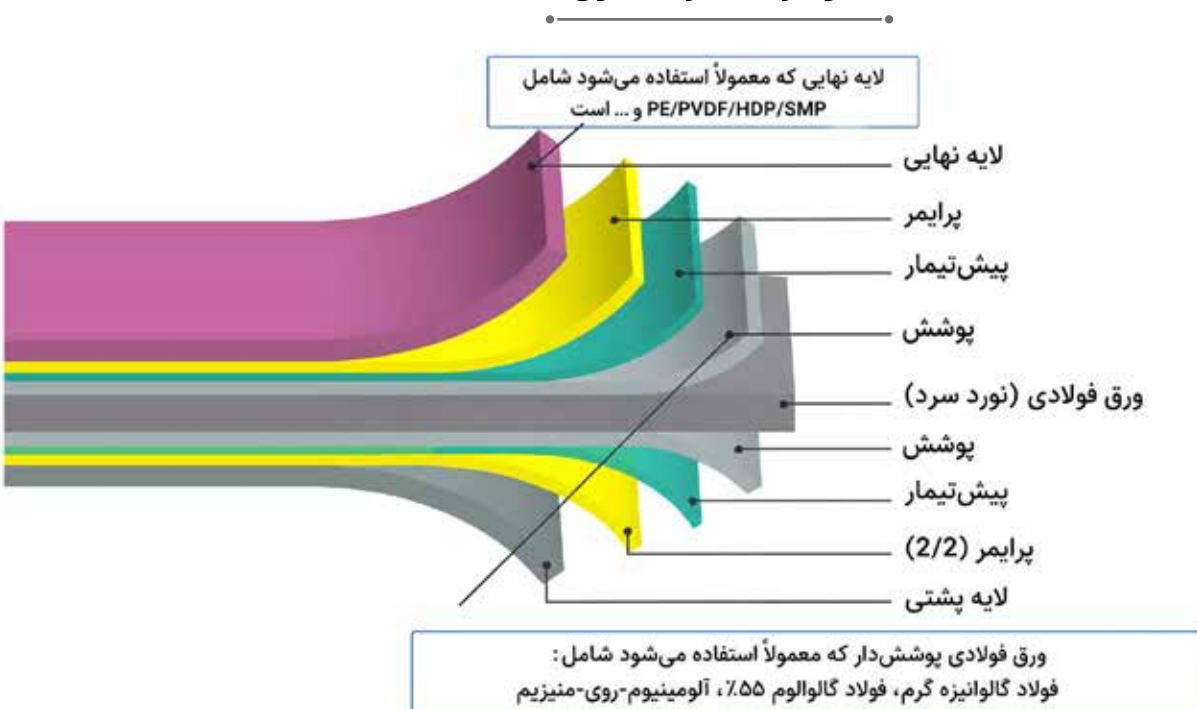
ورق پیش رنگ ASP:

DX51D ورق استفاده شده در لایه بیرونی و داخلی ساندویچ پانل از نوع ورق استاندارد گالوانیزه، آلوزینک با پایه فولاد در ضخامت‌های 0.4 میلیمتر تا 0.8 میلیمتر با آبکاری BSEN 10143 مطابق استاندارد AZ120 AZ100 AZ80 Z120 Z100 Z80.

آبکاری فولاد گالوانیزه رنگی (Z)، آلوزینک (AZ) شامل ترکیبی از محافظت در برابر خوردگی و پرداخت زیبایی است. فولاد گالوانیزه برای مقاومت در برابر خوردگی با روی پوشانده می‌شود، ورق آلوزینک با پوشش آلیاژی آبکاری شده از 55% آلومینیوم، 44% روی و 1% سیلیکون ساخته می‌شود که برای افزایش مقاومت در برابر خوردگی استفاده می‌کنند. سپس یک پوشش رنگی برای زیبایی و محافظت بیشتر اعمال می‌شود. جرم پوشش از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است بطوریکه مطابق استاندارد، وزن پوششی فلزی آلوزینک و یا گالوانیزه نبایستی کمتر از 100 گرم بر متر مربع باشد. هر چه جرم پوشش بالاتر باشد میزان مقاومت به خوردگی نیز بیشتر می‌باشد.

پوشش رنگ رویه **SMP، PVDF** و یا پلاستیسول می‌باشد که دارای خصوصیات ذیل می‌باشد:
SMP: پوشش پلی استر با دوام بالا و مناسب برای افزایش مقاومت در برابر خوردگی و تمیز کردن آسان تر مناسبی می‌باشد.
PVDF: این نوع پوشش دارای مقاومت بیشتری در برابر خوردگی در شرایط محیطی سخت و دارای عدم تغییر رنگ بالا می‌باشد.
پلاستیسول: پوشش پلاستیسول مناسب برای دیوارهای داخلی سالن‌های مواد غذایی و هم چنین مناسب برای سالن‌های بسیار مرطوب و نمناک و دارای مقاومت بال برای شستشو

نمودار ساختار محصول





تکنولوژی خط تولید

زیرساخت صنعتی در تراز استانداردهای جهانی

آسه پانل، واحد تخصصی تولید ساندویچ پانل در مجموعه «آسه تجارت آسیا»، برآمده از دو دهه سابقه مستمر در صنعت تبرید و تجهیزات برودتی است. ورود ما به حوزه تولید ساندویچ پانل نه یک تصمیم تجاری ساده، بلکه اقدامی در راستای تکمیل زنجیره ارزش در پروژه‌های صنعتی و ساختمانی بوده است. ما با درک عمیق الزامات فنی سردخانه‌ها، کلین روم‌ها و سالن‌های صنعتی، تولیداتی را به بازار عرضه می‌کنیم که فراتر از استانداردهای ساختمانی، پاسخی مهندسی شده به نیازهای عایق کاری، پایداری سازه‌ای و بهینه سازی انرژی باشند.

این مجموعه در زمینی به وسعت ۴۵ هکتار واقع شده است. طراحی این سایت تولیدی با تمرکز بر بهره‌وری عملیاتی و توسعه پذیری انجام گرفته است. یکی از مزیت‌های استراتژیک این سایت، مجاورت با شبکه راه آهن سراسری است؛ موقعیتی که امکان مدیریت بهینه ی لجستیک مواد اولیه و تسریع در فرآیند ارسال سفارش‌های حجیم پروژه‌ای را فراهم آورده و جریان پیوسته تأمین را تضمین می‌کند.

در بخش زیرساخت‌های تولید، آسه پانل از دو خط تولید پیوسته (Continuous) بهره می‌برد که به فناوری پیشرفته برند ایتالیایی **Robor** مجهز شده‌اند. این خطوط، با ظرفیت اسمی تولید ۱۲ میلیون مترمربع در سال (۶ میلیون مترمربع برای هر خط)، امکان تولید مستمر و یکنواخت را فراهم می‌آورند. اتوماسیون هوشمند در این خطوط، از تزریق دقیق فوم تا کنترل چسبندگی لایه‌ها، تمامی پارامترهای حیاتی را به صورت لحظه‌ای پایش می‌کند تا محصول نهایی در هر مترمربع، واجد مشخصات فنی دقیق و استانداردهای یکسان باشد.

تعهد ما به دقت، فقط به بدنه اصلی پانل محدود نمی‌شود. در بخش تولید قطعات جانبی شامل فلاشینگ‌ها و آبروها، آسه پانل از ماشین‌آلات تمام اتوماتیک CNC با تحلیل هوشمند پیش از اجرا استفاده می‌کند. این تجهیزات با قابلیت خم کاری با دقت $\pm 1^\circ$ درجه، انطباق کامل قطعات با جزئیات نقشه و الزامات آب‌بندی پوسته ساختمان را تضمین می‌کنند.

فرآیند تولید در آسه پانل، از پایش مواد اولیه تا بازرسی محصول نهایی، تحت نظارت آزمایشگاه تخصصی مجموعه قرار دارد. ما بر این باوریم که در صنعت ساندویچ پانل، کیفیت نه یک ادعا، بلکه نتیجه‌ی پایش مستمر پارامترهای فیزیکی و مکانیکی در تمامی مراحل تولید است. آسه پانل متعهد است راهکارهایی را ارائه دهد که در سخت‌ترین شرایط عملیاتی، از سردخانه‌های صنعتی تا محیط‌های کنترل شده کلین روم، عملکردی پایدار و قابل اطمینان داشته باشند.

انواع فلاشینگ (ورق خمکاری شده) و آبرو

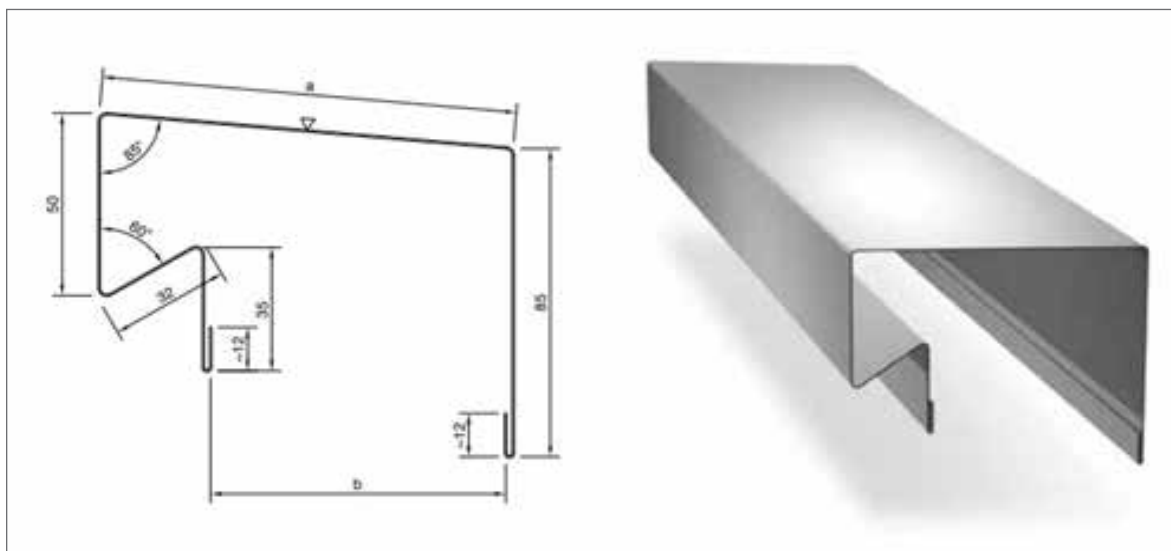
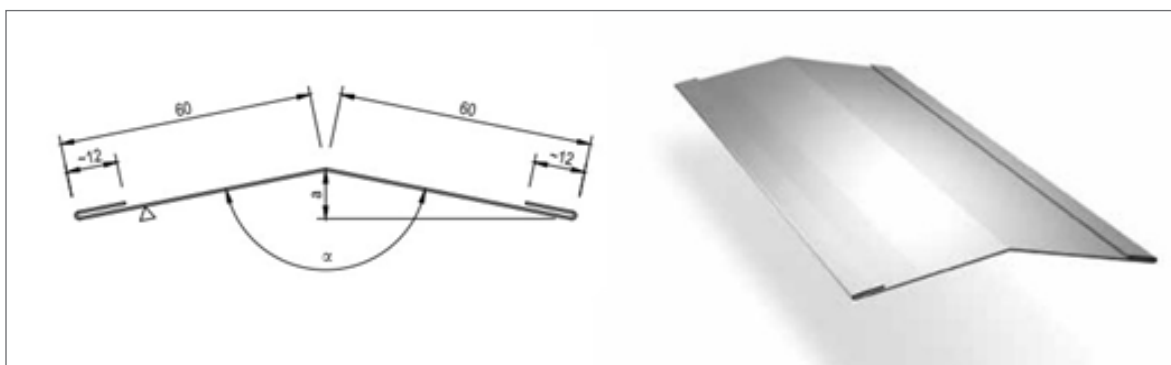
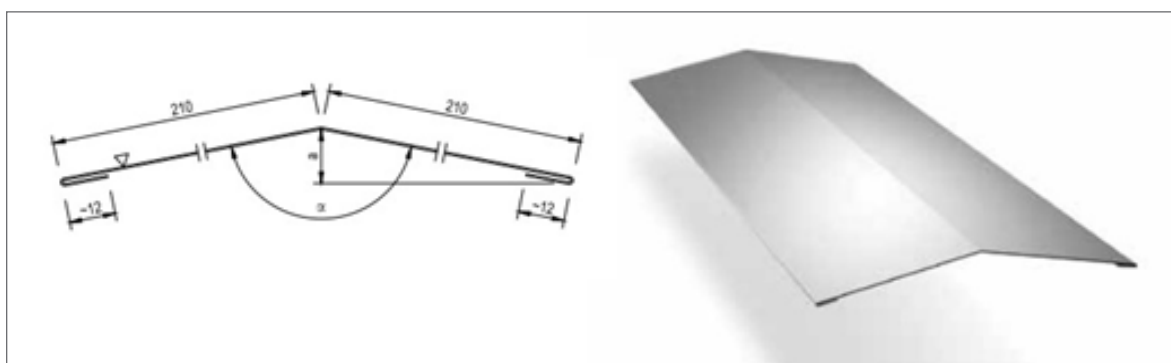
با بهره گیری از پیشرفته ترین دستگاه های تمام اتوماتیک خم و برش CNC قادر به تولید منحصر به فرد انواع فلاشینگ با دقت و سرعت بسیار بالا می باشیم.

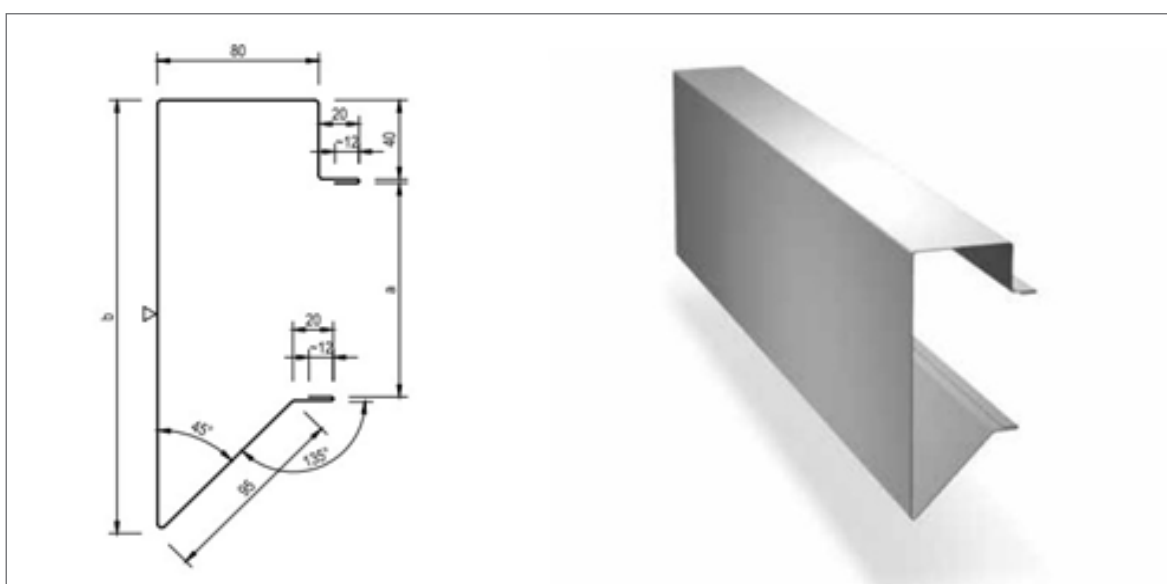
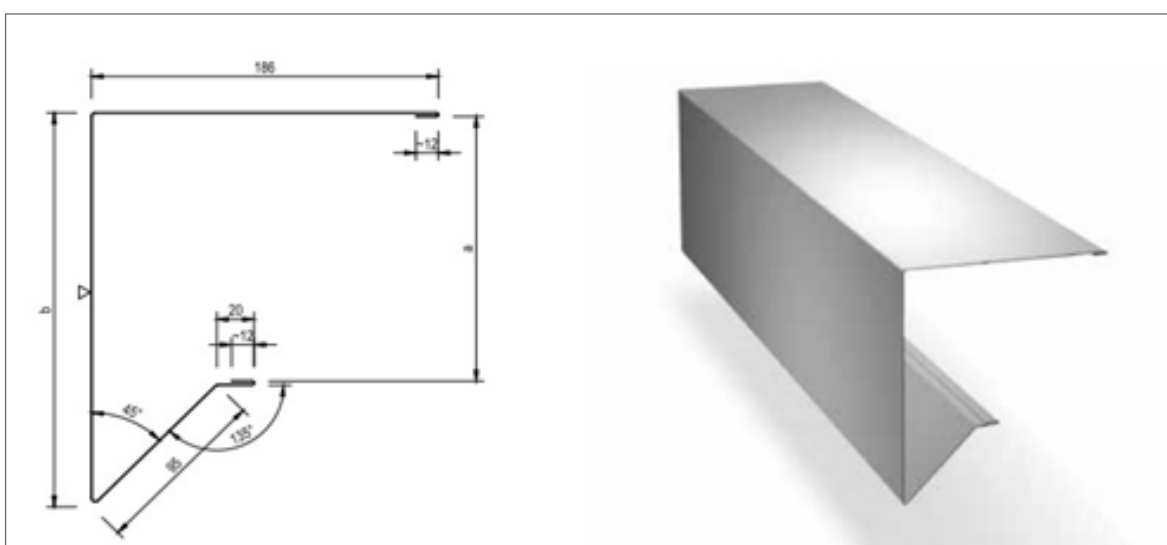
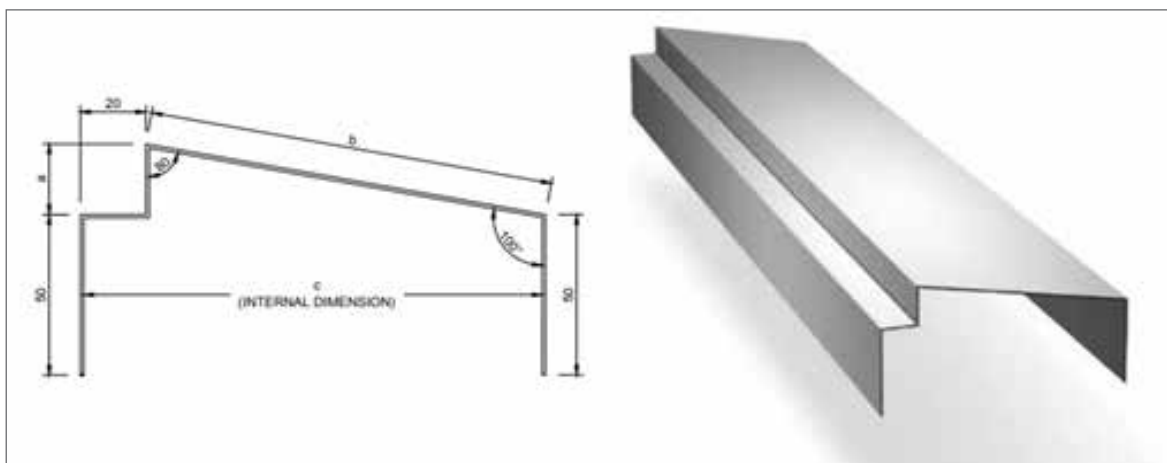
از قابلیت های دستگاه های تمام اتوماتیک خم و برش شرکت آسه پنل می توان به موارد زیر اشاره کرد:

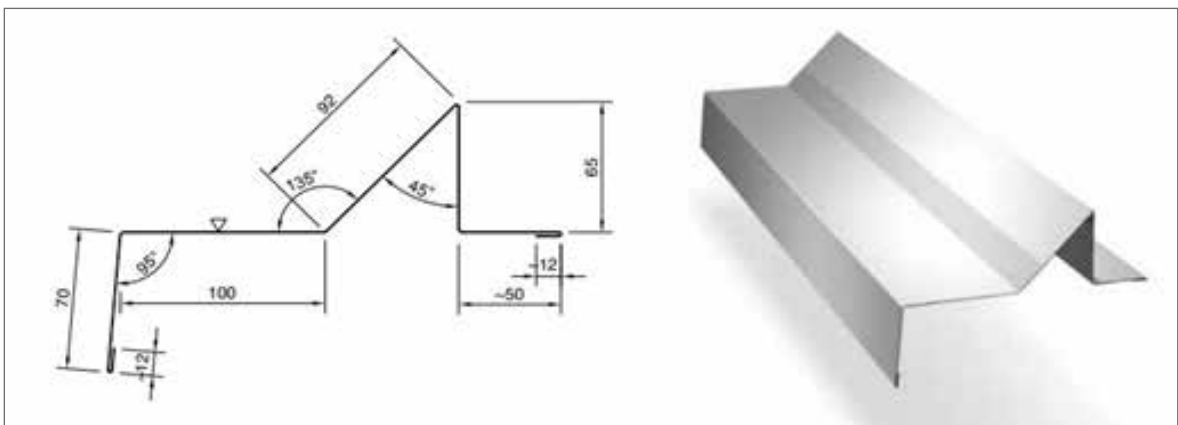
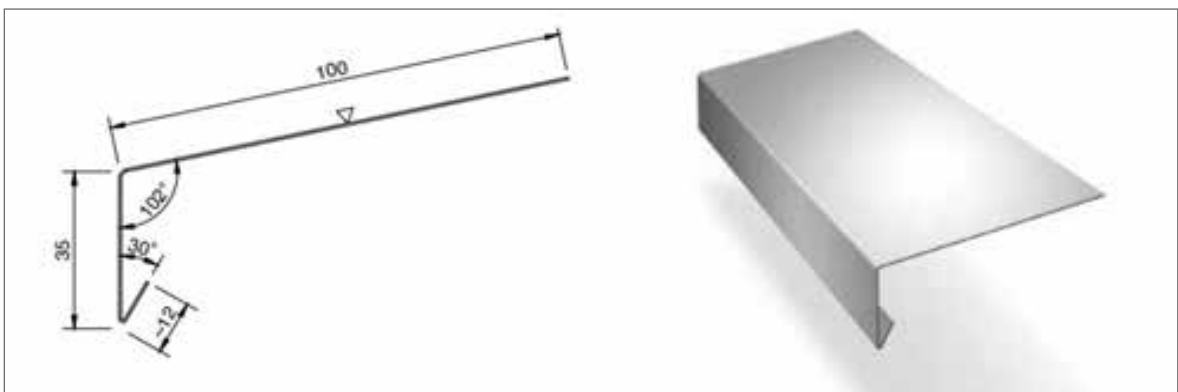
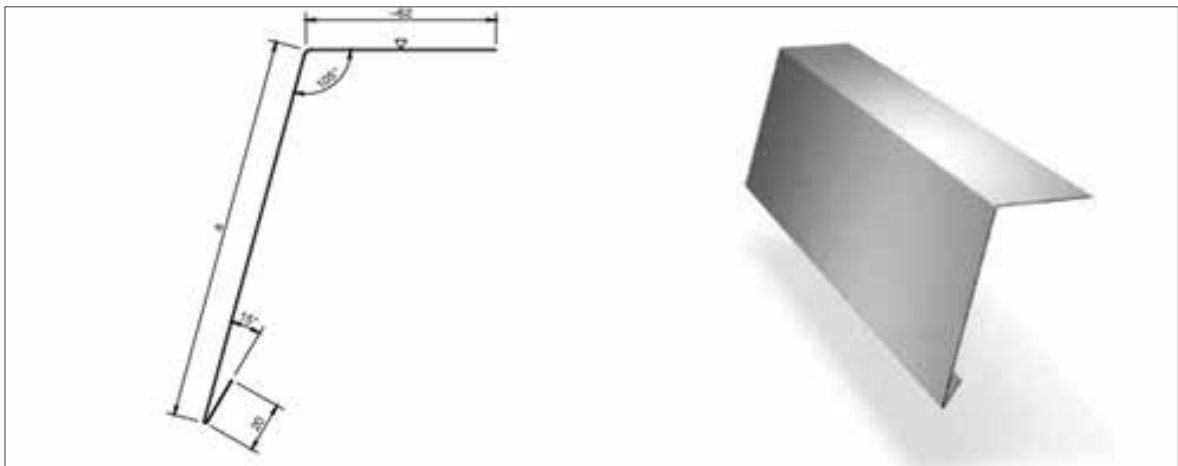
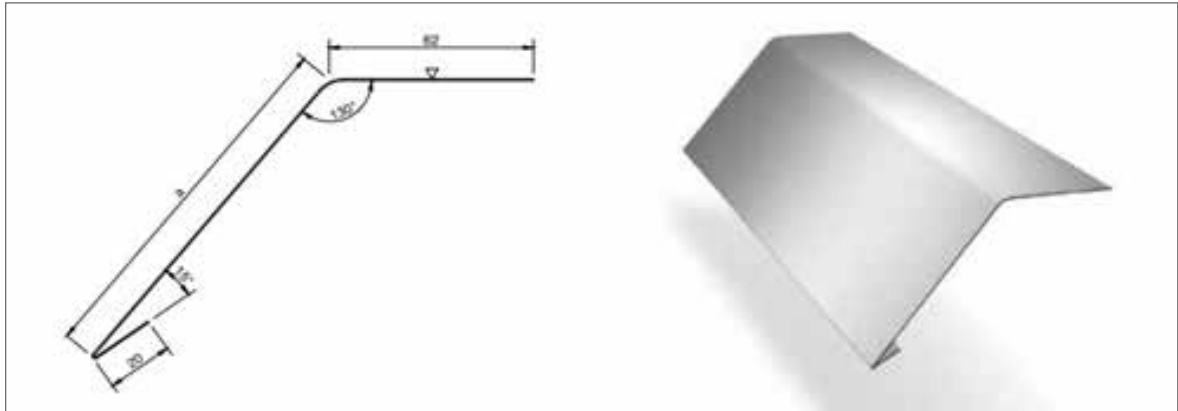
- خم شدن سریع و دقیق در دو جهت به لطف یک واحد محرک هیدرولیک (قابلیت خمکاری با هر ۲ تا فک بالا و پایین)

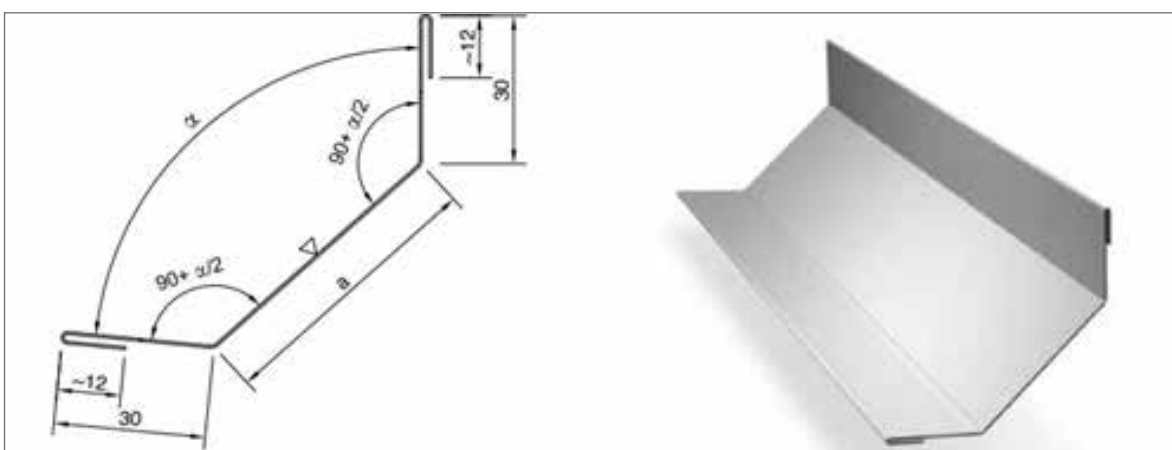
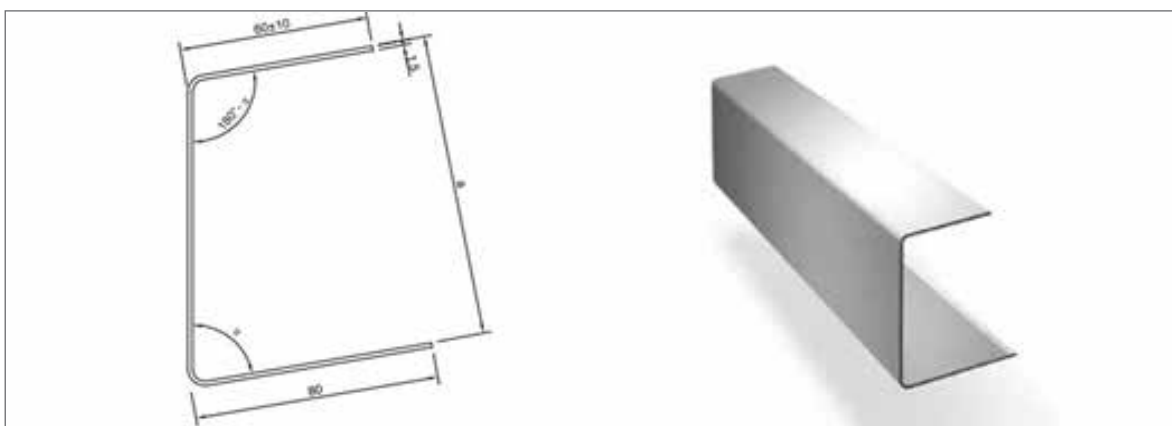
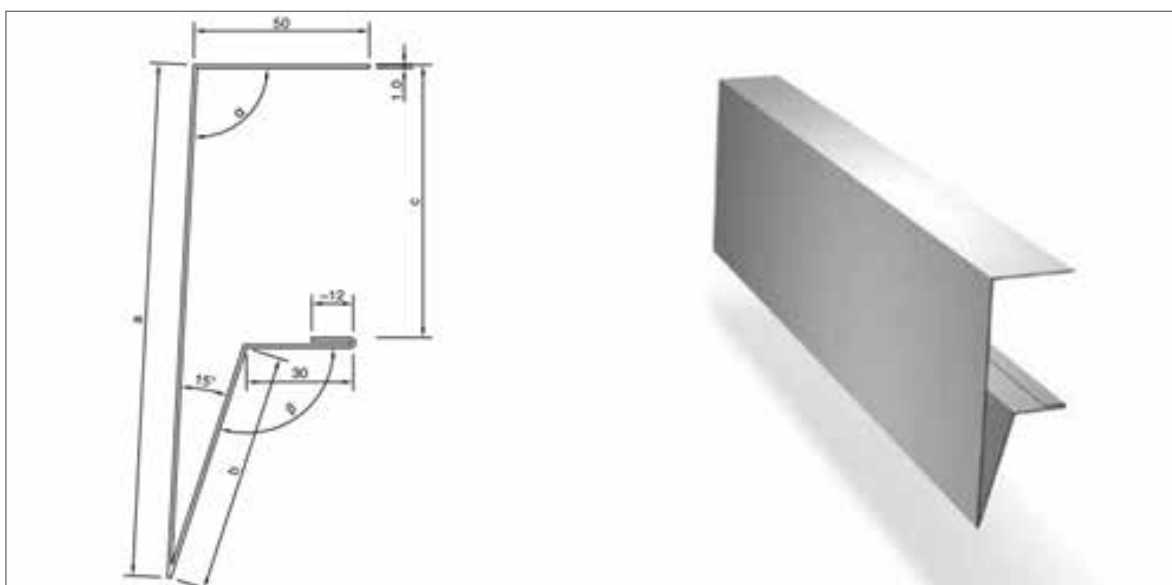
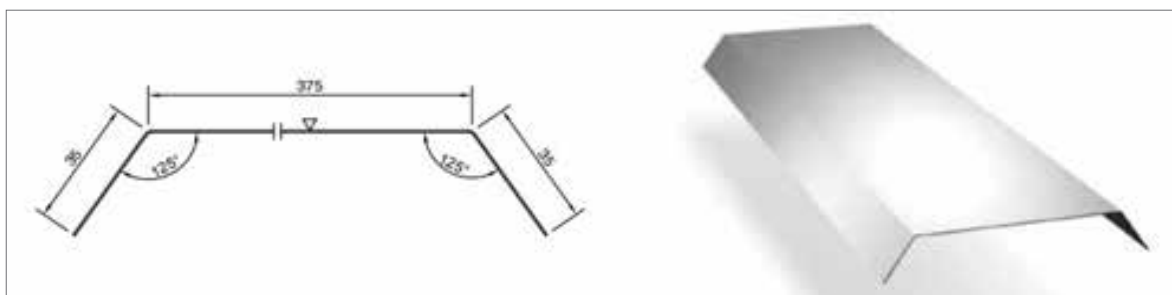
- قابلیت خمکاری از زاویه صفر تا ۱۵۵ درجه با دقت بسیار بالا (± 1 درجه)

تمامی فلاشینگ ها قبل از خمکاری به صورت هوشمند توسط دستگاه آنالیز شده و یکبار پروسه خمکاری در حافظه دستگاه انجام می شود و چنانچه خطایی در طراحی فلاشینگ وجود داشته باشد اعلام کرده و بهترین راه حل را ارائه می دهد.













aseh*
Panel

www.asehpanel.co 021 - 750 92

تهران: فرمانیه، بلوار اندرزگو، روبروی بن‌بست هاله، پلاک ۲۱، ساختمان آسه پانل
سمنان: منطقه ویژه اقتصادی گرمسار، کارخانه آسه پانل