

HB Board

بزرگترین تولید کننده پانل های ساختمانی اکسید منیزیم



HB BOARD

 ۰۲۱-۱۶۳۴  hbboard  www.hbboardiran.com

آدرس دفتر مرکزی:

تهران، بزرگراه لشکری، ویلا شهر، خیابان انصار، کوچه یکم غربی، پلاک ۲

آدرس کارخانه:

اصفهان، کیلومتر ۷ جاده ترانزیت بادرود-کاشان، شهرک صنعتی بادرود



درباره ما :



مزایا

پانل‌های منیزیم اکسید تولید شده با برند HB Board پایدار، مقرون به صرفه، مقاوم در برابر آتش و غیر قابل احتراق، سبک و مقاوم در برابر ضربه بوده و نیز عایق مناسبی در برابر رطوبت و صوت هستند. یکی از اهداف مهم این مجموعه تولیدی، ارائه محصولات زیست سازگار می باشد و برای نیل به این هدف، از مدرن ترین ماشین آلات و فن آوری روز دنیا در فرایند تولید بهره گرفته شده است.



شرکت

HB Board نام تجاری پانل های نوین منیزیم اکسید می باشد که توسط شرکت آدرین اطلس ماندگار تولید می شوند. این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۹۹ با نیازسنجی و تحقیق در زمینه صنایع ساختمانی و ارائه محصولاتی نوین، پایدار و زیست سازگار آغاز نمود.



About Us:



Advantages

Magnesium oxide panels produced under the HB Board brand are sustainable, cost-effective, fire-resistant and non-combustible, lightweight, impact-resistant, and are also excellent moisture and sound insulators. The production of mentioned panels with these characteristics has been materialized by the most modern machinery and cutting-edge technology, along with skilled and efficient staff in the manufacturing process.



Company

HB Board is a brand of innovative magnesium oxide panels manufactured by Adrin Atlas Mandegar Company. The company started its activity in the year 2020 with the need assessment and research in the field of building materials production to provide innovative, sustainable, and environmentally friendly products.



دلایل اترگذاری استفاده از پانل های
HB Board در کاهش هزینه های ساخت
وساز و حمل و نقل:

۱- طول عمر بالا:

پانل های HB board به دلیل ویژگی های منحصر
به فرد، نسبت به بسیاری از پانل های مشابه، عمر
طولانی تری دارند.

۲- وزن سبک:

پانل های منیزیم اکسید سبک هستند و حمل و نقل
آنها آسان و کم هزینه تر می باشد.

۳- کاهش بار مرده ساختمان:

استفاده از پانل های HB Board بار مرده ساختمان
را کاهش می دهند.

۴- برش و نصب آسان:

پانل های HB board با استفاده از ابزارهای
استاندارد نجاری، قابل برش و نصب است.

The use of HBBoard panels is an effective way to reduce transportation, construction, and finished costs due to the unique properties and installation methods as per following reasons :

1. Long lifespan:

HB Board panels are made to be durable and long-lasting, compared to many similar building materials.

2. Lightweight:

HB Board panels are lightweight and thus easier to transport and install.

3. Dead load reduction of buildings:

Using HB Board panels reduces the dead load of buildings.

4. Easy to cut and install:

HB Board panels can be cut and installed using standard woodworking tools. In some cases there might be a requirement to use different types of cutting blades.



جدول مقایسه ویژگی های پانل های HB Board با مصالح مشابه :

نوع محصول ویژگی	HBBoard	گچ برگ	MDF	سرامیک	سمنت برد
مقاومت در برابر آتش	✓	✓	✗	✓	✓
مقاومت در برابر آب	✓	✗	✗	✓	✓
مقاومت در برابر نفوذ حشرات	✓	✗	✗	✓	✓
مقاومت در برابر قارچ و کپک	✓	✗	✗	✓	✓
مقاومت در برابر رطوبت	✓	✗	✗	✓	✓
بدون گرد و غبار آلاینده در حین اجرا	✓	✓	✗	✓	✗
غیرسمی بودن فرایند تولید	✓	✗	✗	✓	✓
وزن سبک	✓	✓	✓	✗	✗
کاربرد ترکیبی داخلی و خارجی	✓	✗	✗	✓	✗
قابلیت روکش کردن	✓	✗	✓	✗	✗
قابلیت بازیافت	✓	✗	✗	✗	✗
محصول سبز	✓	✗	✗	✓	✗
بدون آرزست و ترکیب آلی فرار	✓	✓	✗	✓	✓
انعطاف پذیری	✓	✓	✓	✗	✗





Comparison Table of Features of HB Board Panels with Similar Panels :

Product Type Feature	HB Board	Gypsum Board	MDF	Ceramics	Cement Board
Fire resistance	✓	✓	✗	✓	✓
Water resistance	✓	✗	✗	✓	✓
Resistance to insect penetration	✓	✗	✗	✓	✓
Resistance to mold and mildew	✓	✗	✗	✓	✓
Moisture resistance	✓	✗	✗	✓	✓
Dust-free during installation	✓	✓	✗	✓	✗
Non-toxic production process	✓	✗	✗	✓	✓
Lightweight	✓	✓	✓	✗	✗
Combined indoor and outdoor applications	✓	✗	✗	✓	✗
Can be veneered	✓	✗	✓	✗	✗
Recyclable	✓	✗	✗	✗	✗
Green product	✓	✗	✗	✓	✗
Asbestos-free and VOC-free	✓	✓	✗	✓	✓
Flexibility	✓	✓	✓	✗	✗



مقایسه مشخصات فنی پانل های منیزیم اکسید HBBoard با مصالح مشابه

عنوان	نوع محصول واحد	HBBoard	گچ برگ	MDF	سرامیک	سمنت برد
سطح گسترش شعله	کلاس	1	1	2	1	1
رده بندی پاسخگویی در برابر حریق	رتبه	A1	A2	B2	A1	A1
مقاومت خمشی خشک	MPa	≤12	2.9	15	15	9.8
مقاومت فشاری	N/mm ²	10.2	6.6	8.4	11.1	10.1
درصد وزنی جذب آب	%	≤12	≤46	≤32	2	12
چگالی	g/cm ³	0.9 - 1.2	0.97	0.8	3	1.85
رسانای گرمایی	W/M.k	0.14	0.11	0.19	1.15	0.15
عامل کاهش صوت	db	≥43	≥34	≥35	≥30	≥38

Comparison table of technical specifications of HB Board Panels with Similar Panels

Cement Board	Ceramics	MDF	Gypsum Board	HBBoard	product type unit	Title
1	1	2	1	1	Class	Flame Spread Rating Class
A1	A1	B2	A2	A1	rank	Fire Response Rating
9.8	2.9	15	15	≤12	MPa	Bending Strength MPa
10.1	11.1	8.4	6.6	10.2	N/mm ²	Compressive Strength
12	2	≤32	≤46	≤12	%	Water Absorption
1.85	3	0.8	0.97	0.9 - 1.2	g/cm ³	Density
0.15	1.15	0.19	0.11	0.14	W/M.k	Thermal Conductivity
≥38	≥30	≥35	≥34	≥43	db	Sound Reduction Factor



کاربرد پانل های HB Board در صنعت ساختمان سازی

۱- فضاهای داخلی و خارجی: پانل های HB Board چندمنظوره و بادوام هستند که می توانند کاربردهای متعددی در فضاهای داخلی و خارجی ساختمان داشته باشد.

۲- سقف: پانل های HB Board را می توان به عنوان سقف کاذب و یا به عنوان زیرسازی برای سایر انواع پوشش های سقف استفاده کرد.

۳- پارتیشن بندی: از پانل های HB Board می توان به عنوان دیوارهای جداکننده ی غیر باربر استفاده کرد که آنها را به گزینه ای مناسب برای فضاهای اداری و سایر مناطقی که حفظ حریم خصوصی در آنها مهم است تبدیل می کند.

۴- عایق صوتی: از پانل های HB Board می توان برای کاهش سطح صدا در استودیوهای صدا برداری، ادارات و منازل استفاده کرد.

۵- مقاومت در برابر آتش: پانل های HB Board در برابر آتش مقاوم هستند و آنها را به گزینه ای برتر برای استفاده در مناطقی که ایمنی در برابر آتش سوزی اهمیت دارد، تبدیل میکند مانند مراکز خرید و صنایع مختلف در حوزه برق، نفت، پتروشیمی و

۶- استحکام و پایداری: پانل های HB Board در هنگام وقوع زلزله احتمال ریزش و شکستگی کمتری دارند و در نتیجه میزان آوار ایجاد شده به شدت کاهش می یابد. (مدارس و هتل ها)

۷- سقف و کف های کاذب: پانل های HB Board به دلیل سبک بودن، مقاومت در برابر آتش و سهولت نصب، انتخابی ایده آل برای سقف و کف های کاذب هستند.

۸- پوشش نهایی نما

۹- پوشش محافظ زیرین تایل های دیوار و کف

۱۰- ساختمان های پیش ساخته

۱۱- مبلمان اداری: در صنعت تولید مبلمان اداری از قبیل کمد

قفسه، کابینت و...، جایگزین مناسبی برای MDF و HDF هستند.

۱۲- پوشش داخل داکت آسانسور



Applications of HB Board Panels in the Construction and Decoration Industry



1. Interior and exterior walls: HB Board panels are a versatile and durable building material that can be used for a wide range of applications in both interior and exterior building spaces.

2. Ceilings: HB Board panels can be used as suspended ceilings or as a base for other types of ceiling finishes. They are lightweight, easy to install, and can help to improve the soundproofing requirements.

3. Partitions: HB Board panels can be used to create non-load-bearing partition walls. They are quick and easy to install, and they are fire-resistant and soundproof, making them a good choice for office spaces and other areas where privacy is important.



4. Soundproofing: HB Board panels are an effective soundproofing material. They can be used to reduce noise levels in a variety of applications, such as studios, offices, and homes.

5. Fireproofing: HB Board panels are fire-resistant, making them a superior choice for use in areas where fire safety is a concern. They can be used to create fire-rated walls, ceilings, and floors.

6. Strength and Stability: HB Board SIPs are generally stronger and more rigid than drywall. This means they're less likely to crumble or shatter during the shaking of an earthquake, reducing the amount of debris created.

7. Suspended ceilings and false floors: HB Board panels are an ideal choice for suspended ceilings and false floors because they are lightweight, fire-resistant, and easy to install.



8. Facade cladding: HB Board panels can be used as facade cladding to protect walls from damage and moisture. They can also be used to improve the appearance of a building.

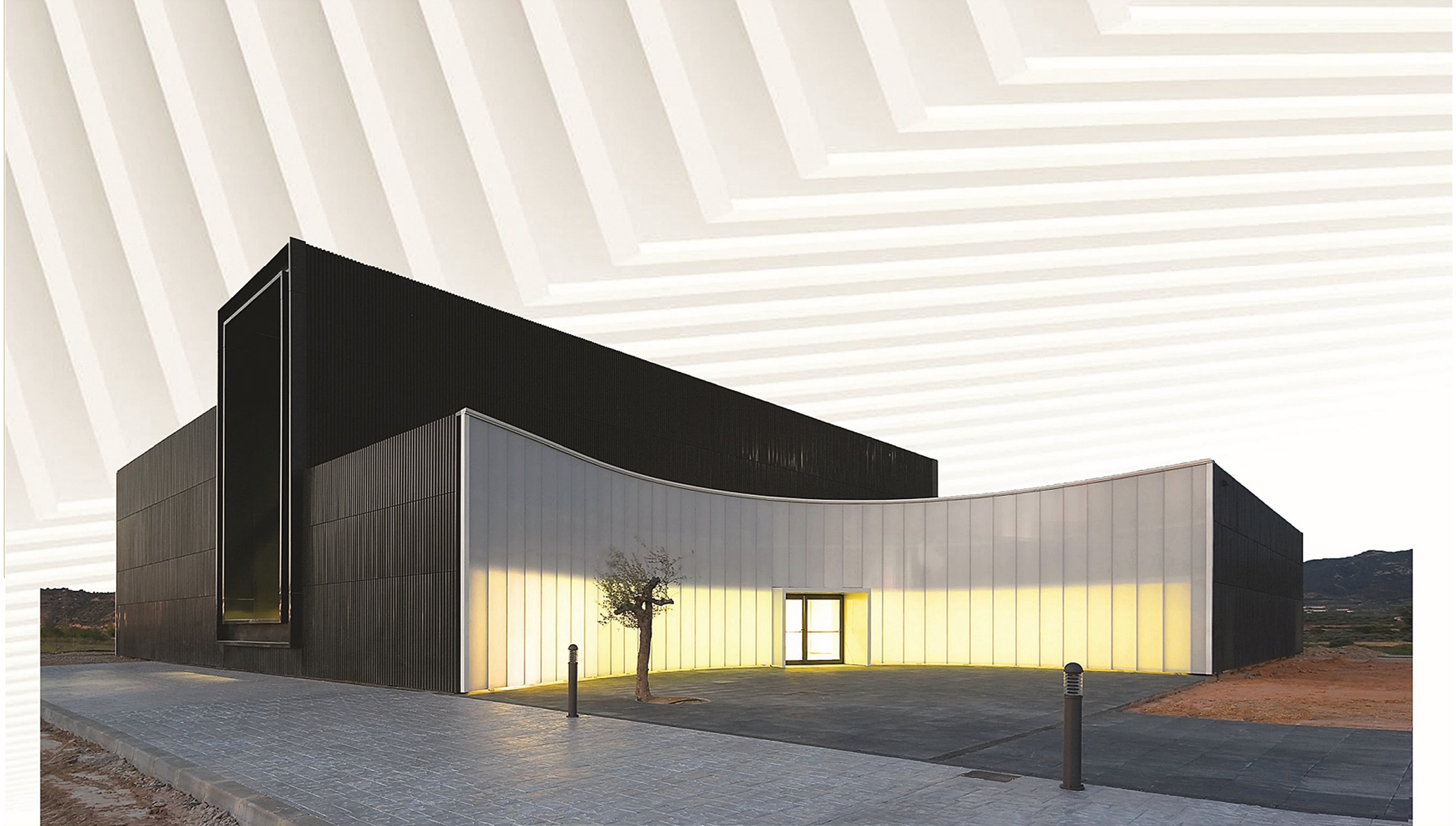
9. Underlayment for tiles: HB Board panels can be used as a tile backing. They are a good choice for this application because they are flat, durable, and moisture-resistant.

10. Prefabricated buildings: HB Board panels can be used as interior walls, exterior walls, floors and ceilings in prefabricated buildings.



11. Office furniture: HB Board panels can be used to make office furniture that is both durable and stylish. They are also easy to clean and maintain.

12. Elevator ducts: HB Board panels can be used to cover elevator ducts to enhance the appearance of an elevator shaft.



HB Board

جدول مشخصات فنی HB Board

طول	2400 میلی متر
عرض	1200 میلی متر
ضخامت	ضخامت 8، 10، 12 میلی متر
وزن حجمی	950 تا 1200 کیلوگرم بر متر مکعب
رنگ پانل خام	از کرم و استخوانی تا سفید-ورق های رنگی طبق سفارش

Technical Specifications of HB Board Panels

Length	2400mm
Width	1200 mm
Thickness	8, 10, 12 mm
Bulk density	950 to 1200 kg/m ³
Color of raw panel	cream, ivory and off-white (Other Colors Available on request)

HB Board



سایر مزایای منحصر به فرد پانل های
HB Board در صنعت ساخت و ساز:

نوآوری:

- فاقد گچ
- سازگار با محیط زیست
- عملکرد و کیفیت ثابت تضمین شده منطبق با دانش پیشرفته

عملکرد:

- غیرسمی و بی خطر برای برش
- عاری از سیلیکای کریستالی و بنزن
- مقاوم در برابر آتش، رطوبت، موریانه و سایر حشرات
- وزن سبک
- قابلیت میخ و پیچ شدن آسان

پایداری:

- نیاز به انرژی کمتر برای تولید
- CO₂ کمتری در فرایند تولید ایجاد می کند.
- طول عمر بالا
- قابلیت بازیافت ضایعات
- ضایعات پانل برای محیط زیست خطرناک نیست.



Other unique advantages of HB Board panels in the construction industry include:

Innovation:

Gypsum free

- Environmentally friendly
- Magnesium cement replaces Portland cement
- Consistent performance and quality ensured by leading-edge know-how

Performance:

- Non-toxic-safe to cut
- Crystalline silica and Benzene free
- Resistance to fire, moisture, termites, and other insects
- Light-weight
- Easy to nail and screw

Sustainability:

- Less energy required to manufacture
- CO2 captured during the manufacturing process
- Long lifespan
- Waste can be recycled
- Waste acts as a nutrient for soil





Value-added products:

کاربردهای محصول:

- Interior and exterior sheathing
- Insulated ceiling tiles
- Siding
- Floorboards and Sub-flooring
- Kitchen Countertops
- Fire doors

- پوشش داخلی و خارجی
- تایل های سقفی عایق دار
- نمای جانبی ساختمان
- کفیوش و زیرسازی کف
- صفحه کابینت آشپزخانه
- درهای ضدحریق





بزرگترین تولید کننده پانل های ساختمانی اکسید منیزیم

HB Board

www.hbboardiran.com