

# MgO = BOARD

Magnesium Oxide boards



Light Weight



Soundproof



Water Resistant



Incombustible



Multi Purpose



Ease of Working



Highly Durable



Insulation



Certified



Non Toxic



Eco-Friendly



Recyclable



**Magnesium Oxide boards** are safe (fireproof & certified), smart and sustainable (eco-friendly, recyclable and non-toxic). ATRIM Company is the official agency for the sale and implementation of magnesium oxide panels in Iran.

## ورق‌های منیزیم اکسید (HB Board)

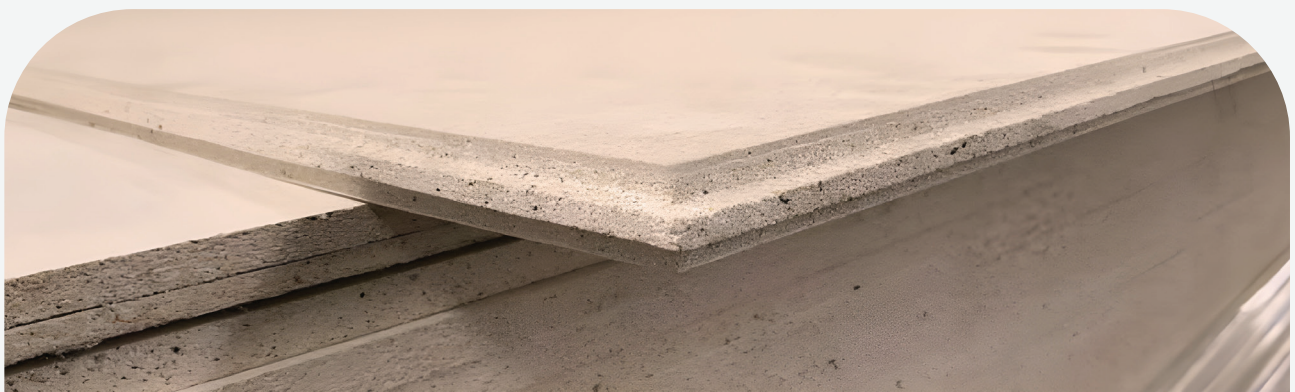
ورق‌های منیزیم اکسید (Magnesium Oxide Board) یا به اختصار (MgO Board) نوعی مصالح ساختمانی نوین هستند که به دلیل مقاومت بالا، وزن کم و ویژگی‌های زیست‌محیطی، کاربرد گسترده‌ای در صنعت ساختمان دارند. این ورق‌ها از ترکیب منیزیم اکسید، کلرید منیزیم، الیاف شیشه و مواد پرکننده معدنی ساخته می‌شوند.

### کاربردها

- دیوارهای داخلی و خارجی
- سقف‌های کاذب
- کفپوش و زیرسازی کف
- پوشش نمای اصلی و جانبی ساختمان
- دیوارهای پیش‌ساخته
- پانل‌های ساختاری عایق
- پانل‌های سقفی عایق دار
- ساندویچ پانل
- پوشش داکت آسانسور
- استفاده در کفسازی خشک (Dry Floor System)
- پوشش سازه‌های سبک LSF و ساختمان‌های پیش‌ساخته

### مشخصات فنی HB board

|               |                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------|
| طول           | ۲۴۴۰ میلی‌متر                                      |
| عرض           | ۱۲۰۰-۱۲۲۰ میلی‌متر                                 |
| ضخامت         | ضخامت ۵، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲ و ۱۶ میلی‌متر                |
| وزن حجمی      | ۹۵۰ تا ۱۲۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب                    |
| سطح           | صاف                                                |
| رنگ پنل خام   | از کرم و استخوانی تا سفید - ورق‌های رنگی طبق سفارش |
| شرایط نگهداری | در مکان خشک، سرپوشیده و دارای تهویه و بستر مسطح    |



## قرار گرفتن در معرض عوامل محیطی



ساخت و ساز می‌تواند تقریباً در هر محیطی، در هر زمان و در هر فصلی انجام شود.

- استحکام و مقاومت بالا در برابر عوامل محیطی همچون گرما، سرما و ...
- در برابر سرما یا گرمای شدید مقاوم است، بنابراین می‌توان آن را در هر زمانی از سال ساخت
- طول عمر بالا بدون نیاز به هزینه های نگهداری دوره ای کوتاه مدت



## مقاوم در برابر قارچ



ویژگی‌های ضد میکروبی Hb board آن را در برابر کپک، قارچ و پوسیدگی مقاوم می‌کند.

- محیطی عاری از مواد آلی و بستری نامناسب برای رشد میکروب ها، باکتری ها، قارچ و کپک زدگی
- کاهش هزینه های نگهداری و بازسازی ناشی از کپک زدگی
- مناسب برای بیمارستان ها، مدارس و فضاهایی با حساسیت بالای بهداشتی



## سازگار با محیط زیست



Hb board از هیچ ماده سمی مانند بنزن، آمونیاک و آزیست ساخته نشده است.

- تولید با مصرف کم انرژی، ردپای کربن را کاهش می‌دهد و از پایداری پشتیبانی می‌کند
- CO<sub>2</sub> را در طول فرآیند جذب می‌کند و به طور فعال انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش می‌دهد
- کاملاً بازیافت پذیر و کاهش دهنده ضایعات ناشی از جایگزینی



## مناسب برای سازندگان



استفاده از پانل اکسید منیزیم در صنعت ساختمان کشورهای پیشرفته در دو سال

اخیر رشد ۲۰۰٪ داشته است.

- حمل و نصب آسان
- مقاومت و دوام بالاتر نسبت به محصولات مشابه
- افزایش سرعت ساخت و ساز، افزایش متراژ زیربنای مفید نسبت به مصالح سنتی
- کاهش بار مرده ساختمان
- طول عمر بالا





### مقاوم در برابر آتش



Hb board یکی از مصالح ساختمانی مقاوم در برابر آتش برای ساختمان‌ها و سازه‌های تجاری و مسکونی است.

- دارای رده بندی مقاومت در برابر حریق در کلاس A1 است که مقاومت برتر آن در برابر آتش را نشان می‌دهد

- دارای گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به شماره ۰۲-۲۵-۱۶۰۵۰ و نیز استاندارد ملی به شماره ۷۵۱۵ می باشد

- بخار آب ساطع شده در حین آتش سوزی، به خنک شدن و مهار آتش کمک می‌کند

- ایمنی در برابر آتش را تضمین می‌کند و به مشتریان در موارد خاص مقاومت در برابر آتش،

آرامش خاطر می‌دهد



### مقاوم در برابر آب و رطوبت



هنگام غوطه‌ور شدن در آب برای مدت کوتاه از هم نمی‌پاشد.

- هنگام کمی خم شدن، پایداری ساختاری خود را حفظ می‌کند

- تاب بر نمی‌دارد

- متورم نمی‌شود

- لایه لایه نمی‌شود



### عایق صوتی، حرارتی و برودتی



این محصول عایق صوتی تا ۴۳ db بدون استفاده از هیچگونه مصالح مکمل (پشم سنگ و ...) می باشد.

- مقاومت بالا در برابر انواع صدا و اتلاف انرژی

- حفظ آرامش خود و سایر افراد موجود در ساختمان

- صرفه جویی در مصرف انرژی



### ایمن برای افراد



Hb board غیرسمی است، بنابراین به سالم‌تر شدن محیط داخلی کمک می‌کند.

- انتخابی عالی برای افرادی که از آسم رنج می‌برند

- عاری از هرگونه مواد سمی هنگام نصب و اجرا

- ایجاد فضایی مقاوم در برابر زلزله

- ایده‌آل برای افراد حساس به مواد شیمیایی

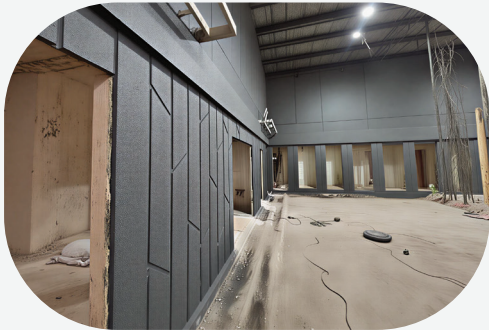
- جلوگیری از ریزش آوار در هنگام بلاهای طبیعی



## مقایسه ویژگی های پانل HB Board با مصالح مشابه

| ویژگی محصول<br>نوع محصول            | HB Board | 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 | ✓        | ✓      | ✗   | ✓      | ✗        |
| غیر سمی بودن فرایند تولید           | ✓        | ✗      | ✗   | ✓      | ✗        |
| وزن سبک                             | ✓        | ✓      | ✓   | ✗      | ✗        |
| کاربرد ترکیبی خارجی و داخلی         | ✓        | ✗      | ✗   | ✓      | ✗        |
| قابلیت روکش کردن                    | ✓        | ✗      | ✓   | ✗      | ✗        |
| قابلیت بازیافت                      | ✓        | ✗      | ✗   | ✗      | ✗        |
| محصول سبز                           | ✓        | ✗      | ✗   | ✓      | ✗        |
| بدون آربست و ترکیب آبی فرار         | ✓        | ✓      | ✗   | ✓      | ✓        |
| انعطاف پذیری                        | ✓        | ✓      | ✓   | ✗      | ✗        |

## برخی از پروژه ها



کارخانه صنعتی گرگان



هتل مدائن مشهد



مسکن ملی ۱۹۲ واحدی یزد



سازه LSF



مرکز تصویربرداری ایزدی گلستان

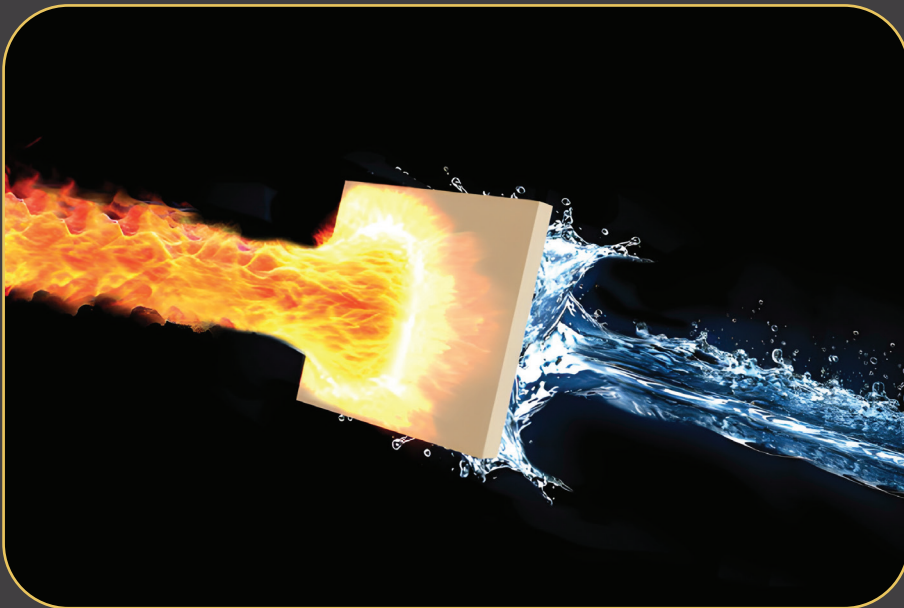


برج مسکونی چیتگر تهران

# گروه معماری آتریم

عامل رسمی فروش و اجرای

پانل های منیزیم اکسید HB Board



Unit 14, No. 22, Mokhberi St, Adle Blvd, Poonak Sq, Tehran, Iran



021 - 44607432



0933 643 7 00 7



[www.atrimcompany.com](http://www.atrimcompany.com)



[atrimgrouparch](https://www.instagram.com/atrimgrouparch)