MARJAN TILE
INDUSTRIAL TILE
2024

MARJAN TILE

No. 45, Kavian Alley, Chaharbagh Bala Ave.,
ISFAHAN-IRAN P.O.BOX: 81655495
Tel: +98-31-36248019 Fax: +98-31-36240642
www.marjantileco.com
Email: info@marjantileco.com

MARJAN TILE

Industrial Tile

Acid Resistant
Alkali Resistant
Anti Slip

MARJAN TILE
2024

About Us

With over twenty-five years of experience in ceramic coating production, Marjan Tile Company has pioneered innovations in the industry using cutting-edge machinery in tile and ceramics manufacturing. Dedicated to producing industrial acid-resistance tiles, it adheres to the institute's certification standards, based on Iran's National Standards No. 3051 for anti-acid tiles. Key features of these tiles include acid resistance, high mechanical strength, exceptional durability, minimal water absorption, and resistance to freezing. The company currently exports its high-quality products to numerous European and Asian countries.

درباره ما

شرکت کاشی مرجان با بیش از ربع قرن تجربه در صنعت تولید پوشش های سرامیکی توانسته است با به کارگیری پیشرفته ترین و مدرن ترین ماشین آلات صنعت کاشی و سرامیک، نو آوری های جدیدی در این صنعت داشته باشد و در این راستا مفتخر به تولید کاشی های ضد اسید صنعتی مطابق گواهی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بر اساس استاندارد ملی شماره ۳۰۵۱ (ویژگی های کاشی ضد اسید) می باشد. از مشخصات بارز این محصول می توان به مقاوم بودن در برابر اسیدها، مقاومت مکانیکی بالا در برابر سایش، جذب آب بسیار پایین و مقاومت بالا در برابر یخ زدگی اشاره نمود. در حال حاضر تولیدات این شرکت به دلیل کیفیت بالا، به بسیاری از کشورهای اروپایی و آسیایی صادر می گردد.

INDUSTRIAL TILE

INDUSTRIAL TILE INDEX

Paladium Hypermarket	08	هایپر مارکت پالادیوم
Absar Water Park	10	پارک آبی آبسار
Fajr Swimming Pool	14	استخر فجر
Sepahan Fode Dairy Factory	16	کارخانه شیر و گوشت فوده
Cheetoz Laboratory	18	آزمایشگاه چی توز
Miad Dairy Factory	20	کارخانه لبنی میعاد
Acid Resistant Tiles	22	کاشی ضد اسید
Alkali Resistant Tiles	24	کاشی ضد قلیا
Anti Slip Tiles	26	کاشی ضد لغزندگی
Cove Based Skirting	27	قرنیز گلویی
Recommendation For Installing Porcelain Tiles	28	توصیه هایی جهت نصب کاشی های پرسلان
Recommendation For Installing Acid Resistant Tiles	29	توصیه هایی جهت نصب کاشی های ضد اسید
Recommendation For Installing Alkali Resistant Tiles	31	توصیه‌هایی جهت‌نصب کاشی‌های‌ضدقلیای‌صنعتی
Acid Resistant Epoxy Grout and Adhesive	32	چسب ها و مواد ضد اسید صنعتی
Acid Resistant Tiles	34	محصولات ضد اسید
Industrial Tiles	36	کاشی های صنعتی
Special Pieces	37	قطعات تکمیلی
Technical Specifications & Packing	42	جدول مشخصات فنی و بسته بندی
Recommendation for Using Acid Resistant Epoxy Grout	44	راهنمای استفاده از ملات ضد اسید
Chemical Resistance	45	جدول مقاومت شیمیایی
Projects	49	پروژه ها
Standards	53	استانداردها

SYMBOLS

Frost Resistant I مقاوم در برابر یخ زدگی

Acid Resistant I ضد اسید

Anti Alkali I ضد قلیا

Airport I فرودگاه

Laboratory I آزمایشگاه

Hypermarket I هایپرمارکت

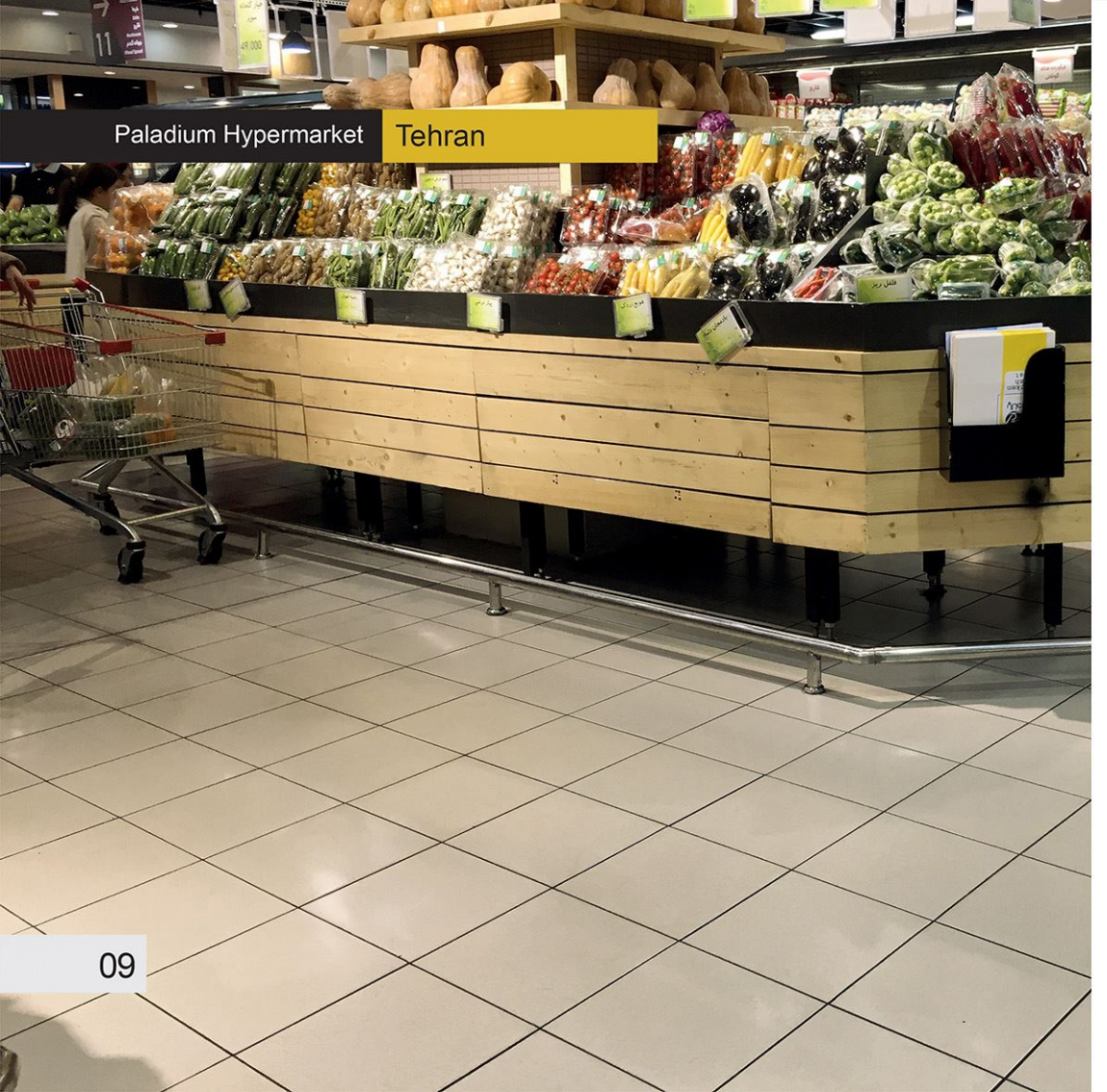
Anti Slip - R13 I R13 ضد لغزندگی

Anti Slip I ضد لغزندگی

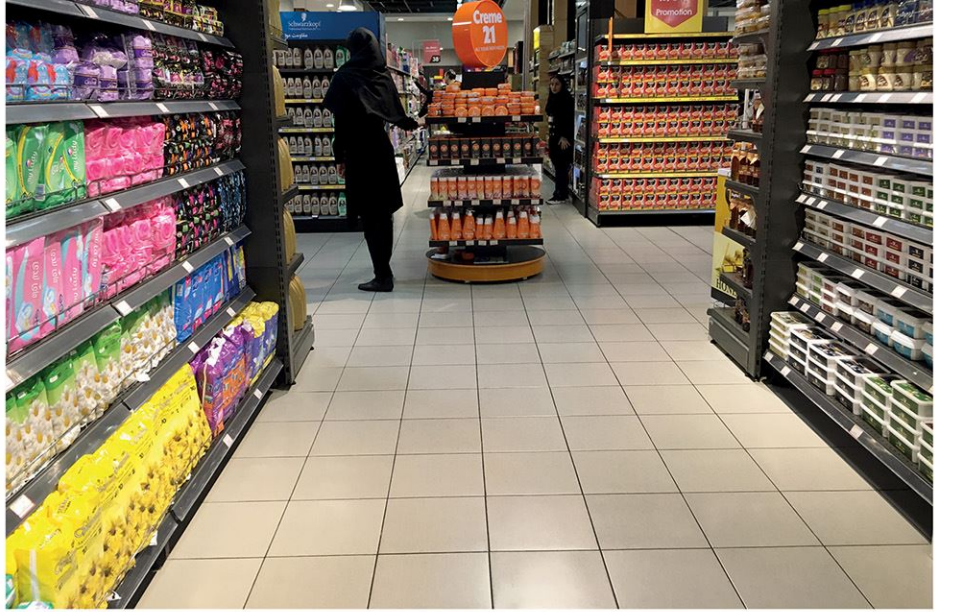
Food Industrials I صنایع غذایی

Restaurant I رستوران

Location I موقعیت مکان



Paladium Hypermarket Tehran



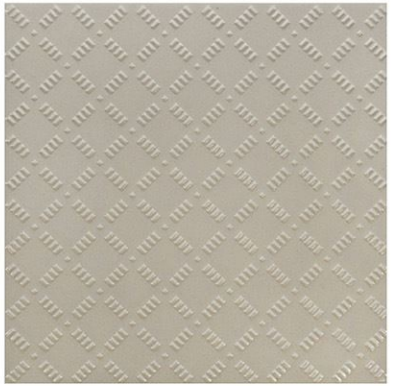
Tehran

Project Name: Paladium Hypermarket

Size: 33x33

Code: 1804

Absar Water Park Isfahan



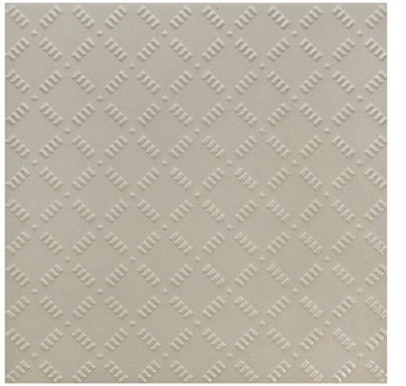
Isfahan

Project Name: Absar Water Park

Size: 25x25

Code: 1821

Absar Water Park Isfahan



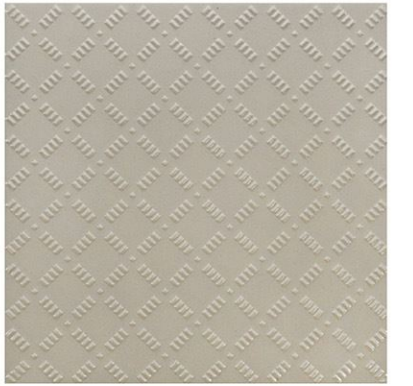
Isfahan

Project Name: Absar Water Park

Size: 25x25

Code: 1821

Fajr Swimming Pool | Isfahan

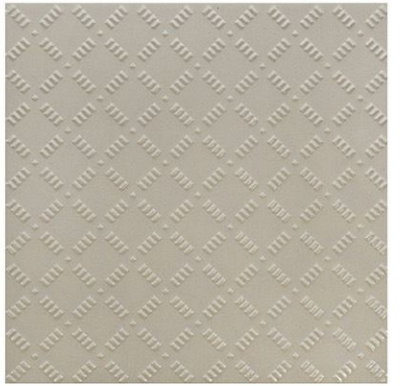


Isfahan

Project Name: Fajr Swimming Pool

Size: 25x25

Code: 1821



Isfahan

Project Name: Sepahan Fode Dairy Factory

Size: 25x25

Code: 1821

Cheetoz laboratory Tehran

Tehran

Project Name: Cheetoz laboratory

Size: 25x25

Code: 1804

Miad Dairy Factory **Isfahan**

Isfahan

Project Name: Miad Dairy Factory

Size: 25x25

Code: 1804

کاشی ضد اسید صنعتی

کاشی‌های ضد اسید صنعتی با توجه به محل مصرف و به منظور تأمین ایمنی کاربران، درسه نوع ساده (Plain)، آجدار و ضد لغزندگی(Anti-Slip) تولید می‌گردد که نوع آجدار آن جهت مصرف در محیط‌هایی که خاصیت ضد لغزندگی محصول مورد نظر است (مانند حاشیه استخرها، آشپزخانه‌های صنعتی که در معرض چربی‌ها قرار دارند و ...) کاربرد بیشتری دارد. این محصولات دارای گواهی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بر اساس استاندارد ملی شماره ۳۰۵۱ (ویژگی های کاشی ضد اسید) می باشند.

ویژگی ها

۱. مقاوم در برابر اسیدها

۲. دارای مقاومت مکانیکی بالا

۳. دارای مقاومت بالا در برابر سایش

۴.جذب آب بسیار پایین و مقاومت بالا در برابر یخ زدگی

کاربردها

- محیط‌هایی که در معرض اسیدها (به استثناء اسید فلوئوریدریک HF) قرار دارند.
- محیط‌هایی که در معرض بارهای سنگین دینامیکی قرار دارند مانند کف انبارهای صنعتی که لیفتراک‌های حامل بار بر روی آن تردد می نماید.
- محیط‌هایی که در معرض ترافیک سنگین عبور و مرور افراد قرار دارند (مانند اماکن عمومی)
- محیط‌هایی که در معرض مواد دارای بوی آزاردهنده قرار دارند (مانند آشپزخانه‌های صنعتی و سرویس‌های بهداشتی عمومی) به واسطه جذب آب بسیار پایین بدنه کاشی ضد اسید صنعتی، نفوذ مواد بدبو به بدنه بسیار سخت بوده و مانع ایجاد بوی نامطبوع در محیط در اثر مرور زمان می‌گردد.

Acid Resistant کاشی ضد اسید

- حوضچه های اسید و مواد شیمیایی
- پوشش کف و دیوارسالن های صنعتی
- صنایع غذایی، کارخانه های تولید فرآورده های لبنی، صنایع روغن کشی، صنایع فرآوری گوشت، کنسرو سازی، کارخانه‌های نوشابه سازی، صنایع بسته بندی مواد غذایی و....
- صنایع دارویی
- اتاق های باطری
- پوشش دیوار، کف و سکوی آزمایشگاه های شیمی
- انبارهای مواد شیمیایی
- پوشش سطوح داخلی مخازن نگهداری مواد شیمیایی

Alkali Resistant کاشی ضد قلیا

کاشی ضد قلیای صنعتی

محصول ضد قلیا علاوه بر دارا بودن خاصیت ضد اسید ، قابلیت مقاومت در برابر قلیا را نیز دارد بنابراین ضمن استفاده در محل های ذکر شده مربوط به محصولات ضد اسید، می توان درمکان هایی که در معرض مواد قلیایی هستند ازاین محصول استفاده نمود.

ویژگی ها

۱. مقاوم در برابر قلیا (مانند سدیم هیدروکسید یا سود سوزآور NaOH)
۲. مقاوم در برابر اسیدها (به صفحه‌ی ۵۲، جدول مقاومت شیمیایی رجوع شود.)
۳. دارای مقاومت مکانیکی بالا
۴. دارای مقاومت بالا در برابر سایش
۵. جذب آب بسیار پایین و مقاومت بالا در برابریخ زدگی

کاشی آنتی اسلیپ (Anti-Slip)

جهت کف محیط‌هایی که امکان لغزندگی و در نتیجه احتمال خطرزمین خوردن افراد وجود دارد می بایست از محصولات ضد لغزندگی (Anti-Slip) استفاده کرد.

ویژگی های کاشی آنتی اسلیپ

۱. ضد لغزندگی (R13)
۲. مقاوم در برابر اسیدها
۳. دارای مقاومت مکانیکی بالا
۴. دارای مقاومت بالا در برابر سایش
۵. جذب آب بسیار پایین و مقاومت بالا در برابر یخ زدگی

میزان مقاومت به لغزندگی سطوح مطابق با استاندارد DIN 51130 سنجیده می‌شود که بر اساس این استاندارد R9 کمترین میزان مقاومت به لغزندگی و R13 بیشترین میزان مقاومت به لغزندگی را نشان می دهد.

نظافت کاشی آنتی اسلیپ

استفاده از جارو به همراه آب بهترین روش جهت نظافت محصول آنتی اسلیپ می باشد. در صورتی که خشک شدن محل، حائز اهمیت می باشد می توان به جای جارو از کف شوی لاستیکی (تی) استفاده نمود (استفاده از کف شوی لاستیکی به نسبت کف شوی نخی به دلیل سهولت نظافت ارجحیت دارد).

قرنیز لبه دار

قرنیز نواری است که دور تا دور دیوار نصب می گردد و ضمن تکمیل جذابیت محیط ، مانع خوبی برای نفوذ رطوبت و جلوگیری از تجمع آلودگی در کناره های محل تلاقی دیوار و کف می باشد.

از آنجایی که بهداشت محیط هایی همچون بیمارستان‌ها، آشپزخانه‌های صنعتی، سالن‌های تولید مواد غذایی و دارویی بسیار حائز اهمیت می باشد استفاده از قرنیز در مکان های فوق توصیه می گردد.

ویژگی های قرنیز لبه دار

. مقاوم در برابر اسیدها
. جلوگیری از نفوذ مواد بد بو به دیوار و کف محیط
. مقاوم در مقابل ضربه
. مقاوم در مقابل آب و رطوبت
. مقاوم و عایق در مقابل گرما، برودت، نصب و اجرا راحت و آسان

توصیه هایی جهت نصب کاشی های پرسلان

- استفاده از چسب ویژه کاشی های پرسلان برای محصولات با جذب آب کمتر از ۵ ٪ که برروی کارتن آنها گروه جذب آب Bla درج گردیده است الزامی می باشد (اکیداً توصیه می گردد ازچسب مناسب به جای ملات های سنتی استفاده فرمایید)
- در هنگام نصب، بسته به سایز کاشی حداقل بند ۳ الی ۵ میلی متر رعایت گردد. تعبیه بندهای عریض تر به منظور زیبایی سطوح کاشی کاری امکان پذیر است.
- پس از بندکشی و قبل از سخت شدن اضافات آن برروی سطوح کاشی کاری، به نحوی که به بندکشی آسیبی وارد نگردد نسبت به زدودن اضافات خمیر باقی مانده برروی سطح کاشی ها با استفاده از اسفنج مرطوب اقدام فرمایید.
- برای دستیابی به سطح همتراز به ویژه در ارتباط با کاشی های سایز بزرگ، استفاده از ابزارترازبندی سطح (Leveling Tools) اکیداً توصیه می گردد.
- برای بندکشی استخرها از خمیر بندکشی ضد آب استفاده فرمایید.
- برای کاشی کاری در فضاهایی که در معرض تفاوت دمای محیط در ساعات مختلف قرار می گیرد و به خصوص فضاهای باز که در معرض تابش نور خورشید قرار دارند اجرای درز انبساط الزامی می باشد. فواصل اجرای درز انبساط بسته به شرایط محیطی بین ۳ تا ۵ متر از هر جهت و عرض آن ۸ تا ۱۱ میلی متر می باشد. لطفاً توجه فرمایید درز انبساط بایستی تا ضخامت کامل بستر ادامه یافته و برای پر کردن آن از مواد پرکننده با خاصیت شکل پذیری مانند فوم پلی اورتان استفاده شود.
- استفاده از پمپ بند کشی جهت سهولت در اجرا و کاهش اضافات مواد بند کشی بر روی کاشی (مخصوصا کاشی های برجسته)توصیه می گردد.

توصیه هایی جهت نصب کاشی های ضد اسید صنعتی

- استفاده از چسب ضد اسید جهت نصب کاشی های ضد اسید صنعتی ضروری می باشد.
- برای کسب نتیجه ی مطمئن و افزایش زمان بهره برداری از محصولات، استفاده از مشاورین نصب کاشی ضد اسید در پروژه توصیه می گردد.
- در صورتی که کاشی های ضد اسید صنعتی در محل هایی به کار روند که در مجاورت اسید قرار نگیرند یا به عبارت دیگر خاصیت ضد اسید بودن آنها مد نظر نباشد می توان برای نصب کاشی ها از چسب ویژه کاشی های پرسلانی استفاده نمود. لیکن اکیداً توصیه می گردد بند کشی ها با خمیر بند کشی ضد اسید انجام گردد.
- درز انبساط باید به گونه ای با چسب ضد اسید پوشش داده شود که از نفوذ اسید به سطح زیرین کاشی کاری جلوگیری شود.

توصیه هایی جهت نصب کاشی های ضد قلیای صنعتی

- استفاده از چسب مقاوم به مواد قلیایی جهت نصب کاشی های ضد قلیای صنعتی ضروری می باشد.
- برای کسب نتیجه ی مطمئن و افزایش زمان بهره برداری از محصولات، استفاده از مشاورین نصب کاشی ضد قلیا در پروژه توصیه می گردد.
- در صورتی که کاشی های ضد قلیای صنعتی در محل هایی به کار روند که در مجاورت مواد قلیایی قرار نگیرند یا به عبارت دیگر خاصیت ضد قلیا بودن آنها مد نظر نباشد می توان برای نصب کاشی ها از چسب ویژه کاشی های پرسلانی استفاده نمود. لیکن اکیداً توصیه می گردد بندکشی ها با خمیر بندکشی مقاوم به مواد قلیایی انجام گردد.
- درز انبساط باید به گونه ای با چسب مقاوم به مواد قلیایی پوشش داده شود که از نفوذ مواد قلیایی به سطح زیرین کاشی کاری جلوگیری شود.
- از آنجا که زمان گیرش چسب و خمیر بندکشی ویژه کاشی ضد قلیا (شامل چسب های اپوکسی) بسیار پایین بوده و پس از گیرش بسیار سخت گردیده و امکان جداسازی آنها از سطوح، بدون وارد آمدن آسیب به سطح کاشی وجود ندارد، لذا ضروری است در هنگام نصب و بندکشی نسبت به پاک کردن اضافات چسب و خمیر بندکشی ویژه کاشی ضد قلیا اقدام گردد.

توصیه هایی جهت نصب کاشی های ضد اسید صنعتی

- برای بندکشی از خمیرهای مخصوص ضد اسید استفاده نمایید.
- استفاده از خمیر بندکشی ویژه کاشی های ضد اسید باید به نحوی اجرا گردد که هیچ گونه منفذ و روزنه ای در بین آن باقی نماند. نفوذ اسید از بند کاشی ها باعث تخریب و خوردگی بستر زیرین کاشی می گردد.
- در استفاده از چسب و خمیر بندکشی ویژه کاشی های ضد اسید به دستورالعمل ها و توصیه های سازنده آنها توجه فرمایید.
- از آنجا که زمان گیرش چسب و خمیر بندکشی ویژه کاشی ضد اسید (شامل چسب های اپوکسی) بسیار پایین بوده و پس از گیرش بسیار سخت گردیده و امکان جداسازی آنها از سطوح، بدون وارد آمدن آسیب به سطح کاشی وجود ندارد، لذا ضروری است در هنگام نصب و بندکشی نسبت به پاک کردن اضافات ملات یا چسب و خمیر بندکشی ویژه کاشی ضد اسید اقدام گردد.

ملات بندکشی سه جزئی ضد اسید

ملات بند کشی سه جزئی، ملاتی است بر پایه اپوکسی که برای بند کشی کاشی های ضد اسید در محیط های صنعتی و یا محیط های پر رفت و آمد قابل استفاده می باشد. این ملات مقاومت بالایی در مقابل اسیدها و بازها دارد و کاملا ضد آب می باشد. استفاده از ملات بند کشی سه جزئی برای پر کردن بندهای افقی در کف توصیه می گردد.

ملات ضد اسید فوران

ملات فوران یک ملات دوجزئی بر پایه رزیـــن های فوران است که برای نصب و بندکشی کاشی های ضد اسید و ضد قلیا استفاده می شود. این ملات در مقابل طیف گسترده ای از مواد شیمیایی مانند اسیدها، بازها، نمک ها، چربی ها و روغن ها مقاوم است. از ویژگی های ملات ضد اسید فوران قابلیت تحمل حرارت بالای ۱۸۰ درجه سانتیگراد می باشد.

ملات بندکشی چهارجزئی

ملات بندکشی چهارجزئی، ملاتی بر پایه وینیل استر می باشد که برای بند کشی کاشی ها و آجرهای ضد اسید فرموله شده است. با توجه به ویژگی های شیمیایی خاص و تقویت شده این محصول، در مکان هایی که مقاومت بالا در برابر اسید و قلیا مد نظر می باشد از آن استفاده می گردد. از دیگر مزیت های ملات بندکشی چهار جزئی، قابلیت تحمل گرما تا ۱۳۰ درجه سانتیگراد می باشد.

ملات تعمیراتی پایه اپوکسی

ملات تعمیراتی دو جزئی ترکیبی است از رزین های اپوکسی فاقد حلال و فیلرهای مخصوص بسیار مقاوم که برای تعمیر بتن، پرکردن سوراخ ها و درزهای بتن و یا تسطیح بتن در محل هایی که خواص ضد اسیدی مورد نیاز است استفاده می شود.

چسب‌ها و مواد ضد اسید صنعتی
Acid Resistant Epoxy Grout and Adhesive

ملات بندکشی دوجزئی

ملات بندکشی دو جزئی، ملاتی است بر پایه رزیـــن های اپوکسی و سخت کننده های مخصوص، این محصول به دلیل خواص مکانیکی و شیمیایی مطلوبی که دارد برای بندکشی تمام سطوح عمودی که در معرض اسیدها، بازها، اکثر حلال ها و روغن ها قرار دارند مورد استفاده قرار می گیرند. ملات بندکشی دوجزئی به نحوی فرموله شده است که به راحتی در بندهای عمودی قابل استفاده می باشد.

چسب کاشی ضد اسید سه جزئی

چسب کاشی ضد اسید سه جزئی چسبی است بر پایه رزین های اپوکسی که چسبندگی بسیار عالی به سطح زیر کار دارد. این محصول مقاومت بسیار بالایی در مقابل طیف گسترده ای از مواد شیمیایی با ph های مختلف دارد.

چسب سرامیک ضد اسید پایه سیلیکاتی

چسب سرامیک ضد اسید پایه سیلیکاتی یک ملات دو جزئی بدون هالوژن (halogen-free) می باشد که برای نصب کاشی ها و آجرهای ضد اسید استفاده می شود. این ملات تقریباً در مقابل همه اسیدها با غلظت های گوناگون و اکثر حلال ها مقاوم می باشد.

چسب سرامیک ضد اسید پایه سیلیکاتی تنها در محیط های با ph کمتراز ۷ قابل استفاده می باشد. استفاده از این ملات در مقایسه با ملات های اپوکسی بسیار مقرون به صرفه است.

Code:1823
Size:33x33
Thickness: 12mm

Code: 1821
Size: 25x25
Thickness: 11mm

Code: 1822
Size: 25x25
Thickness: 10mm

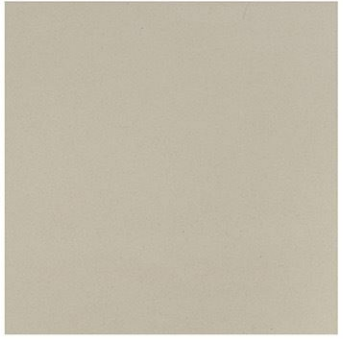
Code: 1824
Size: 33x33
Thickness:11 mm

Acid Resistant محصولات ضد اسید

Code: 6701
Size: 20x20
Thickness: 9mm

Code: 1816
Size: 20x20
Thickness: 9mm

Code: 1806
Size: 20x20 Thickness: 9mm
Size: 25x25 Thickness: 11mm
Size: 33x33 Thickness: 11mm



Code: 1804
Size: 20x20 Thickness: 9mm
Size: 30x30 Thickness: 12mm
Size: 33x33 Thickness: 11mm

Special Pieces قطعات تکمیلی

گوشه خارجی
Outside Corner
Code: 0808
Size:3x10

گوشه داخلی
Inside Corner
Code: 0807
Size:3x10

لبه داخلی
Inner Edge
Code: 0806
Size:3x20

لبه خارجی
Outer Edge
Code: 0805
Size:3x20

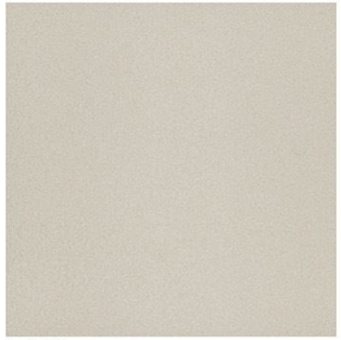
کنج بیرونی
Outside Angle
Code: 0821

کنج داخلی
Inside Angle
Code: 0822

قرنیز گلویی
Cove Based Skirting
Code: 0804
Size:10x40

گوشه بیرونی
Outer Corner
Code: 0820

Indastrial Tiles کاشی های صنعتی



Anti Slip
Code:1864
Size: 30x30 Thickness: 12mm
Size: 33x33 Thickness: 11mm

Alkali Resistant
Code:1993
Size: 30x30 Thickness: 12mm
Size: 33x33 Thickness: 11mm

Anti Slip
Code: 1864
Size: 11.5x24
Thickness: 14mm

Acid Resistant
Code: 1804
Size: 11.5x24
Thickness: 14mm

Special Pieses قطعات تکمیلی

گوشه خارجی
Outside Corner
Code: 0808
Size:3x10

قرنیز گلویی
Cove Based Skirting
Code: 0804
Size:10x40

لبه خارجی
Outer Edge
Code: 0805
Size:3x20

WHITE BODY TILE SPECIFICATIONS (FIRST GRADE)			
SIZE 20x20, 25x25, 30x30, 33x33 (Acid Resistant Non Rectified)			Size 33x33 (alkali Resistant Non Rectified)
LENGTH & WIDTH	20x20 25x25	33x33 30x30	Max+0.9 mm
	Max ±1.2mm	Max ±0.9mm	
STRAIGHTNESS OF DIDES	Max ±0.4mm	Max ±0.7mm	Max+0.7 mm
SURFACE FLATNESS	Max ±0.5mm	Max ±0.7mm	Max+0.7 mm
THICKNESS	+4% of norminal thickness		+4% of nominal thickness
RECTANGULARITY	Max 1 mm		Max 1 mm
WATER ABSORPTION (Weight percent)	Average ≤0.5%		Average ≤0.5%
MOLULUS OF RUPTURE (N/mm2) (BENDING STRENGHT)	Average ≥40 Min.37		Average ≥40 Min.37
BREAKING STRENGTH (N)	Min 1500		Min 1500
ABRASION RESISTANCE	II-IV According to ISO 10545-7		II-IV According to ISO 10545-7
THERMAL SHOCK RESISTANCE	In Compliance whit the requirements of ISO 10545-9		In Compliance whit the requirements of ISO 10545-9
THERMAL EXPANSION COEFFICIENT (0-100)	Max. $5x10^6$(1/K)		Max. $5x10^6$(1/K)
GRAZING RESISTANCE	In Compliance whit the requirements of ISO 10545-11		In Compliance whit the requirements of ISO 10545-11
FROST RESISTANCE	In Compliance whit the requirements of ISO 10545-12		In Compliance whit the requirements of ISO 10545-12
STAIN RESISTANCE	Class 5 According to ISO 10545-14		Class 5 According to ISO 10545-14
CHEMICAL RESISTANCE	Class GLA According to ISO 10545-13		Class GLA According to ISO 10545-13
FRICTION COEFFICIENT	Min II In compliance with the requirements of ISO 10545-17		Min II In compliance with the requirements of ISO 10545-17
IMPACT RESISTANCE	Min 0.8 In compliance with the requirements of ISO 10545-5		Min 0.8 In compliance with the requirements of ISO 10545-5
RESISTANCE TO CONCENTRATED ACID WEIGHT LOSS	≤1% According to ISIRI 3051		

Technical Specifications & Packing مشخصات فنی و بسته بندی

Description	Acid Resistant Tile					
SIZE(cm)	25x25		33x33		30x30	11.5x24
	10mm	11mm	11mm	12mm (Alkali Resistant)	12mm	14mm
Thickness (mm)	10.4±4%	11+4%	11+4%	12±4%	12±4%	14±4%
Pieces/Carton	15	14	9	9	13	20
Quantity/Carton (m2)	0.89	0.83	0.93	0.93	1.17	0.55
(Approx)kg/Carton	21.5	20.1	22.4	25.1	30.6	17.5
Quantity/PaLLET (M2)	64.08	59.76	75.33	75.33	63.18	52.8
Carton/Pallet	72	72	81	81	54	96
(Approx)kg/Pallet	1563	1462	1829	2048	1667	1695
Pallet Size(cm)	105x105	105x105	105x105	105x105	105x105	105x125

Chemical Resistance مقاومت شیمیایی

Chemicals	15°C	80°C	Chemicals	15°C	80°C
Formic Acid 10%	●	●	Sulfaric Acid 0-30%	●	●
Fuel Oil	●	●	Sulfaric Acid 30-50%	●	●
Gas,Natural	●	●	Sulfaric Acid 30-50%	●	●
Gasoline, Auto	●	●	Sulfaric Acid 50-70%	●	●
Gasoline Aviation	●	●	Sulfaric Acid 10%	●	●
Gasoline, Ethyl	●	●	Superphosphoric Acid	●	●
Gasoline, Sour	●	●	Tall Oil	●	●
Glyconic, Acid	●	●	Tannic Acid	●	●
Glucose	●	●	Tartaric Acid	●	●
Glycerin	●	●	Toluene	●	●
Glycol-Propylene	●	●	Trichloro Acetic Acid 50%	●	●
Glycolic Acid 70%	●	●	Tridecylbenzenesulfonate	●	●
Heptanes	●	●	Trisodium Phosphate 0-20	●	●
Hexane	●	●	Urea	●	●
Hexalene Glycol	●	●	Vegetable Oils	●	●
Hydraulic Fluid	●	●	Vinegar	●	●
Hydrobromic Acid 0-25%	●	●	Vinyl Ester Resins	●	●
Hydrocyanic Acid	●	●	Water - Deionized	●	●
Hydrofluosilicic Acid 10%	●	●	Water-Demineralized	●	●
Hydrogen Chloride, Wet Gas	●	●	Water-Distilled	●	●
Hydrogen Fluoride, Vapor	●	●	Water-Fresh	●	●
Hydrogen Proxide 35%	●	●	Water-Salt	●	●
Hydrogen Sulfide Dry	●	●	Water-Sea	●	●
Hypochlorous Acid 0-10%	●	●	White Liquor-Pulp Mill	●	●
Isopropyl Palmitate	●	●	Xylene	●	●
Kerosene	●	●	Zinc Chlorate	●	●

● Excellent Resistance

● Poor Resistance

Recommendation for Using Acid Resistant Epoxy Grout راهنمای استفاده از ملات ضد اسید

ملات	مقاومت در محیط اسیدی	مقاومت درمحیط قلیایی	مقاومت در برابر حرارت بالا	اجرا بصورت عمودی	اجرا بصورت افقی
چسب سرامیک ضد اسید پایه سیلیکاتی	√	–	√	√	√
چسب کاشی ضد اسید سه جزئی	√	√	–	√	√
ملات ضداسید فوران	√	√	√	√	√
ملات بندکشی ضد اسید دو جزئی	√	√	–	√	–
ملات بندکشی سه جزئی ضد اسید	√	√	–	–	√
ملات تعمیراتی پایه اپوکسی	√	√	–	√	√
ملات بندکشی چهارجزئی پایه وینیل استر	√	√	√	√	√

Chemicals	15°C	80°C	Chemicals	15°C	80°C
Butylene Glycol	●	●	Poly Urethane Resins	●	●
Butyric Acid 0-50%	●	●	Polyvinyl Acetate latex	●	●
Cadmium Chloride	●	●	Polyvinyl Alcohol	●	●
Calcium Bisulfate	●	●	Potassium Alminium Sulfate	●	●
Calcium Carbonate 0-50	●	●	Potassium Bocarbonate 0-30	●	●
Calcium Chlorate	●	●	Potassium Carbonate 0-40%	●	●
Calcium Chloride	●	●	Potassium Chloride	●	●
Calcium Hydroxide	●	●	Potassium Ferro Cyanide	●	●
Calcium Hypochlorite 10%	●	●	Potassium Nitrate	●	●
Calcium Nitrate	●	●	Potassium Permanganate	●	●
Calcium Sulfate	●	●	Potassium Persulfate	●	●
Calcium Sulfite	●	●	Potassium Sulfate	●	●
Caprylic Acid	●	●	Pulp Paper Mill Effluent	●	●
Carbon Dioxide	●	●	Pyridine	●	●
Carbon Monoxide	●	●	Silver Nitrate	●	●
Carbonic Acid	●	●	Soaps	●	●
Chlorine Dioxide / Air	●	●	Sodium Acetate 0-50%	●	●
chloroacetic Acid 0-50%	●	●	Sodium Bemzoate 0-50%	●	●
Chromium Sulfate	●	●	Sodium Bifluoride	●	●
Citric Acid	●	●	Sodium Bisulfate	●	●
Coconut Oil	●	●	Sodium Bisulfite 0-50	●	●
Copper Chloride	●	●	Sodium Bromide	●	●
Copper Cyanide	●	●	Sodium Carbonate 0-25%	●	●
Copper Fluoride	●	●	Sodium Chlorate	●	●
Copper Nitrate	●	●	Sodium Chloride	●	●
Copper Sulfate	●	●	Sodium Chlorite 25%	●	●

● Excellent Resistance

● Poor Resistance

Chemical Resistance مقاومت شیمیایی

Chemicals	15°C	80°C	Chemicals	15°C	80°C
Acetic Acid 0-25% (vinegar)	●	●	Magnesium Carbonate	●	●
Acetic Acid 25-50%	●	●	Magnesium Chloride	●	●
Acrylic Resins	●	●	Magnesium Nitrate	●	●
Alcohol - Butyl	●	●	Magnesium Sulfate	●	●
Alcohol - Isopropyl	●	●	Mercuric Chloride	●	●
Alcohol - Isopropyl 100%	●	●	Mercurous Chloride	●	●
Alcohol - Secondary Butyl	●	●	Mineral Oils	●	●
Alum (Aluminum Sulfate)	●	●	Naphtha	●	●
Aluminum Chloride	●	●	Naphthalene	●	●
Aluminum Potassium Sulfate	●	●	Nickel Chloride	●	●
Ammonium Bicarbonate	●	●	Nickel Nitrate	●	●
Ammonium Hydroxide 5%	●	●	Nickel Sulfate	●	●
Ammonium Hydroxide 10%	●	●	Nitric Acid 0-5%	●	●
Ammonium Hydroxide 20%	●	●	Octanoic Acid	●	●
Ammonium Nitrate	●	●	Oil, Sour Crude	●	●
Ammonium Persulfate	●	●	Oil, Sweet Crude	●	●
Ammonium Phosphate	●	●	Oleic Acid	●	●
Ammonium Sulfate	●	●	Olive Oil	●	●
Barium Acetate	●	●	Oxalic Acid	●	●
Barium Carbonate	●	●	Phosphoric Acid	●	●
Barium Chloride	●	●	Phosphoric Acid Fumes	●	●
Barium Sulfate	●	●	Phosphorous Pentoxide	●	●
Barium Sulfide	●	●	Phthalic Acid	●	●
Beer	●	●	Pickling Acids	●	●
Benzoic Acid	●	●	Picric Acid, Alcoholic	●	●
Benzyl Alcohol	●	●	Polyester Resins	●	●

ردیف	پروژه های نفت، گاز،پتروشیمی و نیروگاه ها	محل پروژه
۱	پتروشیمی فازهای ۲،۱۲ و ۱۴ عسلویه	بوشهر
۲	پتروشیمی ماهشهر	خوزستان
۳	پتروشیمی مهاباد	آذربایجان غربی
۴	پتروشیمی پارسیان	فارس
۵	پتروشیمی شازند	اراک
۶	پتروشیمی بوشهر	بوشهر
۷	پتروشیمی دماوند	عسلویه
۸	پتروشیمی اصفهان	اصفهان
۹	پتروشیمی مارون	خوزستان
۱۰	پتروشیمی ایلام	ایلام
۱۱	پالایشگاه اصفهان	اصفهان
۱۲	پالایشگاه آبادان	خوزستان
۱۳	پالایشگاه نهم پارس جنوبی	بوشهر
۱۴	پالایشگاه پنجم فاز ۹ و ۱۰ پارس جنوبی	بوشهر
۱۵	پالایشگاه فاز ۱۴ پارس جنوبی	بوشهر
۱۶	پالایشگاه شیراز	فارس
۱۷	پالایشگاه پارسیان مهر	فارس
۱۸	نیروگاه برق یزد	یزد
۱۹	نیروگاه کاشان	اصفهان
۲۰	نیروگاه رودبار	لرستان
۲۱	نیروگاه اصفهان	اصفهان
۲۲	نیروگاه جهرم مپنا	فارس
۲۳	نیروگاه سبلان	اردبیل
۲۴	نیروگاه بید بلند بهبهان	خوزستان
۲۵	شرکت نفت جی	بندر عباس
۲۶	شرکت نفت نائین	اصفهان
۲۷	شرکت پالایش نفت لاوان	فارس
۲۸	شرکت نفت کرمان	کرمان

Chemicals	15°C	80°C	Chemicals	15°C	80°C
Corn Oil	●	●	Sodium Cyanide 0-25	●	●
Corn Starch-Slurry	●	●	Sodium Dichromate	●	●
Corn Sugar	●	●	Sodium Di-Phosphate 0-25%	●	●
Cottonseed Oil	●	●	Sodium Ferricyanide	●	●
Crude Oil, Sour	●	●	Sodium Hydroxide 0-20%	●	●
Crude Oil, Sweet	●	●	Sodium Hydrosulfide 0-20	●	●
Cyclohexane	●	●	Sodium Hypochlorite 10%	●	●
Di-Ammonium Phosphate	●	●	Sodium Lauryl Sulfate	●	●
Dibutyl Ether	●	●	Sodium Mono-Phophate	●	●
Diesel Fuel	●	●	Sodium Nitrate	●	●
Diethylene Glycol	●	●	Sodium Sulfate	●	●
Dimenthyl Phthalate	●	●	Sodium Sulfide 0-20	●	●
Dioctyl Phthalate	●	●	Sodium Sulfite 0-20	●	●
Dipropylene Glycol	●	●	Sodium Tetraborate	●	●
Epoxy Resins	●	●	Sodium Thiosulfate	●	●
Ethylene Glycol	●	●	Sodium Tripolyphosphate 10%	●	●
Fatty Acid	●	●	Sodium Xylene Sulfonate	●	●
Ferric Chloride	●	●	Soya Oil	●	●
Ferric Nitrate	●	●	Stannic Chloride	●	●
Ferric Sulfate	●	●	Stannous Chloride	●	●
Ferrous Chloride	●	●	Stearic Acid	●	●
Ferrous Nitrate	●	●	Styrene	●	●
Ferrous Sulfate	●	●	Sugar, Beet and Cane Liquor	●	●
Fluoboric Acid 10%	●	●	Sugar, Sucrose	●	●
Fluosilicic Acid 0-20%	●	●	Sulfamic Acid	●	●
Formaldehyde	●	●	Sulfated Detergents	●	●

ردیف	پروژه های صنایع غذایی	محل پروژه
۲۹	فرآورده های گوشتی کاله	مازندران
۳۰	کارخانجات شیرین عسل	آذربایجان شرقی
۳۱	مجموعه کارخانجات پگاه	اصفهان،تهران،آذربایجان‌شرقی،فارس،زنجان
۳۲	شرکت لبنی کاله	مازندران
۳۳	شرکت فرآورده های لبنی دامداران	البرز، اصفهان
۳۴	شرکت مواد غذایی طبیعت	مرکزی
۳۵	شرکت پپسی	فارس
۳۶	شرکت مهین	تهران
۳۷	شرکت صباح	اصفهان
۳۸	شرکت زر ماکارون	البرز
۳۹	شرکت فرآورده های لبنی و پروتئینی سحر	قزوین
۴۰	شرکت لبنی کالبر	مرکزی
۴۱	شرکت مهران	تهران
۴۲	شرکت اصالت	اراک
۴۳	شرکت دلیذیر	قزوین
۴۴	شرکت خوشگوار	خراسان رضوی و آذربایجان شرقی
۴۵	کارخانه نوشابه سازی عالیس	خراسان رضوی
۴۶	شرکت زمزم	اصفهان
۴۷	شرکت زرین شاد سپاهان	اصفهان
۴۸	شرکت آذر لبن شاد	آذربایجان غربی
۴۹	شرکت آریان لبن نقش جهان	آصفهان
	پروژه های بیمارستانی و مراکز درمانی	**لوکیشن**
۵۰	کلینیک جی	اصفهان
۵۱	بیمارستان خرم آباد	لرستان
۵۲	بیمارستان بندر عباس	هرمزگان
۵۳	بیمارستان دکتر علی شریعتی	اصفهان
۵۴	بیمارستان شهید منتظری نجف آباد	اصفهان
۵۵	بیمارستان شهدای تجریش	تهران

Projects پروژه ها

ردیف	پروژه های بیمارستانی و مراکز درمانی	محل پروژه
۵۶	آزمایشگاه دکتر شفیعی	اصفهان
۵۷	بیمارستان ملارد	تهران
۵۸	بیمارستان شهید سلیمانی قدس	تهران
۵۹	بیمارستان شهریار	تهران
۶۰	بیمارستان سوانح سوختگی	تهران
۶۱	بیمارستان هدایت	تهران
۶۲	بیمارستان شهید آیت الله صدوقی	اصفهان
۶۳	یمارستان امام خمینی مشهد	خراسان رضوی
۶۴	بیمارستان خورشید	اصفهان
۶۵	درمانگاه امیر المومنین	اصفهان
۶۶	بیمارستان امام رضا	خراسان رضوی
۶۷	بیمارستان رازی	تهران
	سایر پروژه ها	**محل پروژه**
۶۸	مس سرچشمه رفسنجان	کرمان
۶۹	فولاد مبارکه	اصفهان
۷۰	ذوب آهن	اصفهان
۷۱	انرژی اتمی بوشهر	بوشهر
۷۲	انرژی اتمی اصفهان	اصفهان
۷۳	کارخانه آلومینیوم و شیشه	تهران
۷۴	شرکت قالی سلیمان	اصفهان
۷۵	تصفیه خانه فاضلاب کاشان	اصفهان
۷۶	تصفیه خانه آب شماره ۲	اصفهان
۷۷	تصفیه خانه آب گلپایگان	اصفهان
۷۸	تصفیه خانه شماره ۲ زرین شهر	اصفهان
۷۹	تصفیه خانه شماره ۲ یاوه	کرمانشاه
۸۰	واحد تولیدی کاغذ محمودی	گیلان
۸۱	شرکت پترو ساخت چهلستون	اصفهان
۸۲	کارخانه رنگ مهام	اصفهان

Projects پروژه ها

ردیف	سایر پروژه ها	محل پروژه
۸۳	فولاد کاوه بندر عباس	هرمزگان
۸۴	شرکت مبین انرژی خلیج فارس عسلویه	بوشهر
۸۵	محل دائمی نمایشگاه های اصفهان	اصفهان
۸۶	مجتمع تجاری سیتی استار مشهد	خراسان رضوی
۸۷	شرکت صنعتی برازجان	بوشهر
۸۸	شرکت آب و محیط زیست کیسون	هرمزگان
۸۹	شرکت صنعتی طوس	خراسان رضوی
۹۰	سیتی سنتر اصفهان	اصفهان
۹۱	شرکت زلال ایران	تهران
۹۲	داروسازی فارابی	اصفهان
۹۳	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان	کرمان
۹۴	شرکت سلامت	اصفهان
۹۵	شرکت چینی زرین	اصفهان
۹۶	شرکت ملی ساختمان	هرمزگان
۹۷	شرکت نصب و نگهداری کارخانجات پتروشیمی	هرمرگان
۹۸	شرکت نارمک نگین سپاهان	اصفهان
۹۹	مجتمع مس درالو	کرمان
	شرکت های عمرانی	**محل پروژه**
۱۰۰	شرکت مهندسین مشاور ماهر وهمکاران	-
۱۰۱	شرکت تابان شهر	-
۱۰۲	شرکت ابنیه نوین قرارگاه خاتم	-
۱۰۳	شرکت شمس عمران	-
۱۰۴	شرکت مشاورین فردا فن	-

Standards استانداردها

- INSO 3051 — استاندارد کاشی های سرامیکی مقاوم در برابر اسید
- INSO 25 — استاندارد کاشی های سرامیکی با ویژگی های گروه (BIb) و کاشی سرامیکی با ویژگی گروه (BIa)
- CELAB — استاندارد CE اروپا
- ISO 13006 — استاندارد مشخصات فنی کاشی و سرامیک
- INSO-ISO 9001 — استاندارد سیستم مدیریت کیفیت

MARJAN TILE
www.marjantileco.com
2024