

پنتون  
PENETON



کارآمدترین عایق رطوبت در ایران

- مزایا و کاربرد محصولات پنتون
- مقایسه کیفی عایق با ایزوگام
- انواع محصولات تولیدی شرکت
- روش مصرف و شرایط نگهداری
- نمونه پروژه های اجرا شده

...

## ◀ آزمایشات انجام شده توسط آزمایشگاه رنگ و پلیمر امیر کبیر ایران (متر)

Humidity Resistance مقاومت رطوبتی	Coefficient مقاومت در برابر دما	Tensile استحکام کششی	Alkalinity Resistance مقاومت در برابر مواد قلیایی	Flexibility انعطاف پذیری	Pull-Off Adhesion Test آزمون چسبندگی کششی	Salt spray مقاومت در برابر نمک	
DIN 52123	ASTm C531	JIS A6909	JIS A6906cC lause	ASTM D522	ASTM D4541	ASTM B117	Test Metod
Hmidity chamber				Mandrel 1536	Self-Alignm Hydraulic / Pull Teste Hy 17	Digital Salt 1525/Spray	Test Device & Code
Coated plate mm(0.8*100*150) Nominal Dry film 500 :Thickness	Pieces of poly- mer mm(5*10*100)	mm(5*50*150)	Coated Cement plate m(0.8*75*100)	Cated Stell Panel mm(0.8*100*150) Nominal Dry film 500 :Thickness	Coated Cement plate mm(10*15)	Coated Stell (2*75*150) panel Nominal Dry film 700 thickness	Speciment
عدم مشاهده ریزش عدم مشاهده جداشدگی عدم مشاهده ناول رنگ	Coefficient of Ther- mal Expansion 7-10*10 <sup>-6</sup> Coefficient of linear 0.10 shrinkage	1 Test No Max- TT1.0-A(Load(N 0.80(Max.Load(MPa	Appearance عدم مشاهده ناول/ریز رنگ و پوسته شدن Acceptance Criteria عدم مشاهده ناول/ریز رنگ و پوسته شدن	Mander Diame- 8 (ter (mm	Coated Cement mm(10*15) plate Adhesion Stergth 11096/105 (psl	عدم مشاهده ریزش جداشدگی/ناول زدگی و تغییر رنگ	Results

## ◀ مزایای محصولات پنتون

- سهولت مصرف و اجرای سریع و آسان حتی توسط نیرو های غیر ماهر
- صرفه اقتصادی نسبت به سایر روش ها و محصولات دیگر
- مقاوم و پایدار در برابر تغییرات دما و مقاوم در برابر UV و مقاوم در برابر سایش
- مقاوم در برابر مواد خورنده مانند کلرید ها، کربنات و سولفات و مقاوم در محیط های دارای PH های ۴ الی ۱۱
- غیر سمی و قابل استفاده در مخازن آب شرب و در مکان های مرطوب
- مناسب لایه های زیرین مدفون شده در خاک و لایه های سطحی
- چسبندگی زیاد به بتن و نفوذناپذیر نمودن آن مطابق استاندارد BS1881
- قابل مصرف در بتن های جدید و قدیم و قدرت نفوذ بسیار زیاد به داخل بتن
- تشکیل بافت یکنواخت با بتن و مقاوم در برابر فشار آب مطابق استاندارد EN12390

### ◀ عایق آب بند پنتون:

این عایق دو جزئی بر پایه آب می باشد و بعد از تشکیل فیلم روی سطح بتن هم میتواند سطوح بکار رفته را از نظر مقاومتی بالاتر برده و هم قابل انعطاف می نماید و بهترین عایق جهت آب بندی برای تانکها و مخازن فاضلاب ها می باشد چون در برابر یون کلر و یون فسفات مقاوم بوده و همچنین

### ◀ مشخصات فیزیکی:

رنگ ملات بعد از ترکیب با آب: بنفش رنگ ( کمی مایل به آبی)

ترکیب A: پودر خاکستری رنگ

ترکیب B: خمیری به رنگ گلبهی

دانه بندی: ۰.۳۰۰۵ میلی متر

PH ترکیبات با آب: ۸

### ◀ خواص شیمیایی:

چگالی: Density ۱.۷۵

ازدیاد یا پارگی: %0 Elongation at break

چسبندگی بتن: Tensile adhesion strength on concrete / N/mm<sup>2</sup>

میزان نفوذپذیری آب تا فشار ۷ بار تقریباً صفر: Vbar-No leakage < Water penetration

تمام آزمایشات بالا بعد از اتمام ۷ روز از تست مواد بکار برده شده می باشد.

نکته ویژه: قبل از اعمال عایق بایستی سطوح کاملاً عاری از هر گونه مواد چربی یا خاک و رنگ باشد

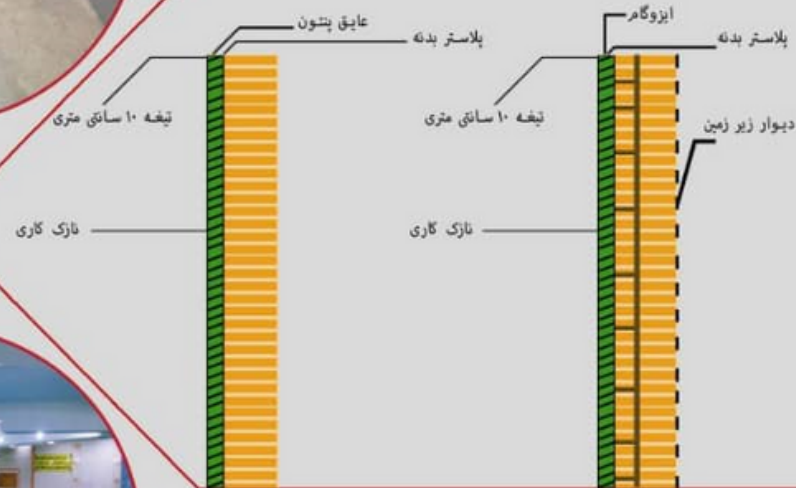
## شرایط نگهداری:

- دور از رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید در دمای ۵ تا ۵۰ درجه سانتی گراد از یخ زدگی این محصول پیش از اجرا جلوگیری به عمل آید.

- مدت نگهداری ۱۲ ماه در بسته بندی اولیه



◀ ورزشگاه غدیر در منطقه ۲۲ تهران



◀ اجرای دیواره زیرزمین، سونا و جکوزی و استخر



### روش مصرف پنتون:

ابتدا سطح زیر کار بایست عاری از هر گونه ذرات سست، گرد و غبار، روغن، چربی و ... گردد. در صورت وجود خلل و فرج در سطح زیرین می بایست با مواد مناسب، سطحی هموار، مقاوم و لیسه ای را آماده آب بندی نمود. ترجیحا سطح زیر کار پیش از اجرا مرطوب گردد. سپس ۲۲٪ وزنی مواد به آن آب اضافه گردیده و به خوبی هم زده و مخلوط شود. با استفاده از قلم مو، برش غلطکی و یا ایرلس میتوان پنتون را روی سطح اجرا نمود. پس از خشک شدن کامل عایق پنتون، امکان تست آب بندی وجود خواهد داشت.



ایجاد عایق کاری به وسیله قلم مو، غلتک یا دستگاه ایرلس

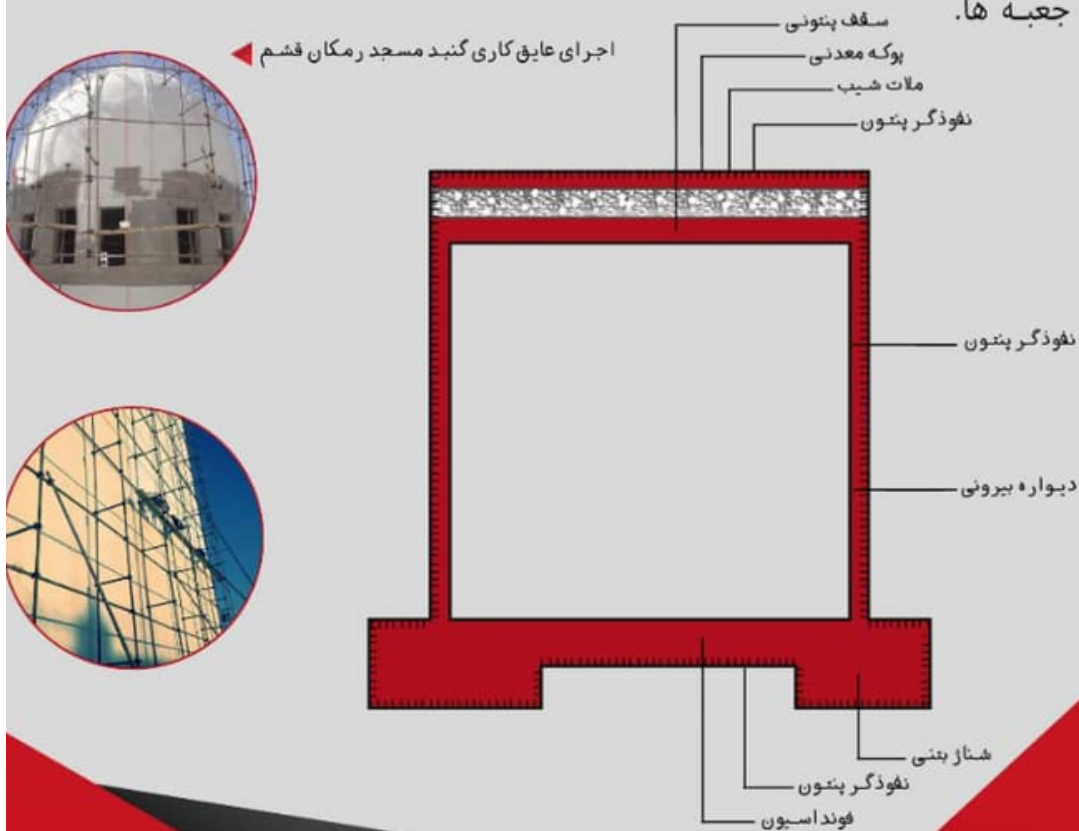
### مقایسه کیفی عایق پنتون با ایزوگام

سهولت اجرا	تغییرات به دلیل کاهش بیش از حد دمای محیط (-۷۰ تا -۹۰)	تغییرات به دلیل افزایش بیش از حد دمای محیط (۹۰+)	سمیت	مقاومت در برابر آتش سوزی	چسبندگی	وزن	تعمیرات و نگهداری	کیفیت اجرا بر سطوح قائم
آسان حتی توسط نیروهای غیر ماهر	بدون تغییر	بدون تغییر	غیر سمی	غیر قابل اشتعال	غیر قابل اشتعال بالا به دلیل نفوذ به اینه‌ی زیرین	۱۵-۰.۷ کیلوگرم در متر مربع	بسیار آسان و ارزان	عالی
نیاز به وجود امکانات و نیروی متخصص	مشکند همراه با ترکهای زیر	روانی غیر	سمی	قابل اشتعال	چسبندگی سطحی	۴ کیلوگرم در متر مربع	پر هزینه	

## ◀ کاربرد محصولات پنتون

با توجه به میزان فشار هیدرو استاتیک منبع رطوبت و همچنین نحوه تأثیر گذاری اشعه ماوآء بنفش نور خورشید، محصولات پنتون به سه دسته کلی طبقه بندی میگردند:

۱. سازه تصفیه خانه های آب و فاضلاب، مخازن آب آشامیدنی، سپتیک تانک ها، تونل ها، منهول ها، استخر ها و کانال های انتقال آب با نشان بر روی جعبه ها
۲. سازه های آب های زیر زمینی، فونداسیون ها، پارکینگ ها، آشپزخانه، حمام، جکوزی و بالکن با نشان (PS) (peneton for surfaces) بر روی جعبه ها.
۳. پشت بام و نمای بیرونی ساختمان با نشان (PR) (peneton for roofs) بر روی جعبه ها.





## ◀ مجتمع سپهر اصفهان

### ◀ تعدادی از پروژه های اجرا شده :

- دهکده المپیک نقش جهان . سال ۸۹
- پارک آبی آبسار (بزرگترین پارک آبی استان اصفهان) سال ۸۸
- استخر بزرگ چهلستون اصفهان (ازبزرگترین ابنیه میراث فرهنگی) سال ۸۹
- پروژه ۲۰۰۰ واحدی سپهر (بزرگترین مجموعه مسکونی استان اصفهان) سال ۹۱
- اجرای پروژه های مسکونی ، تجاری ، تفریحی ، صنعتی و ... در اقصی نقاط کشور
- پروژه تجاری تفریحی نگین فولاد مبارکه اصفهان (سپاهان شهر) سال ۸۸
- برج خنک کننده و استخر شرکت قند نور سپاهان . سال ۸۷

• اجرای عایق کاری آبنا های پارک شهر اصفهان و حومه . سال ۹۰-۸۷

• سکوهای تماشاگران ورزشگاه غدیر (منطقه ۲۲ تهران) سال ۹۴

• آب بند نمودن چندین مخزن و استخر صنایع دفاع سال ۸۸

• اجرای عایق کاری مجموعه ویلایی شهرک پشتوان نوشهر. ۹۴.



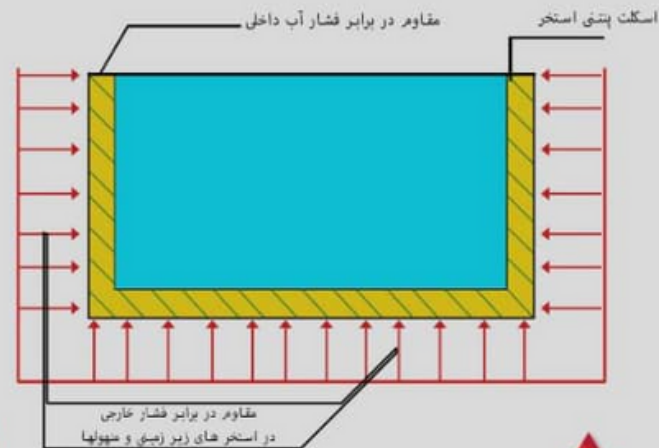
## ▶ استخر بزرگ چهلستون

## ویژگی های عایق پنتون

- قابلیت ارائه محصول در رنگ های مختلف
- مقاومت در برابر سرمای شدید ، گرمای شدید و تنش های اکونومیک
- مقاومت در مقابل فشارهای مثبت و منفی آب به سازه های زیرزمینی
- دارای نوع UV دار جهت مقابله با اشعه ماورابنفش نور خورشید



منهول های اسکله شهید رجائی بندرعباس



مقاومت پنتون در برابر فشارهای مثبت و منفی در استخرها و منهول ها



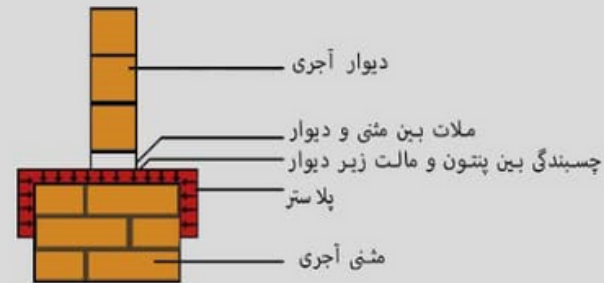
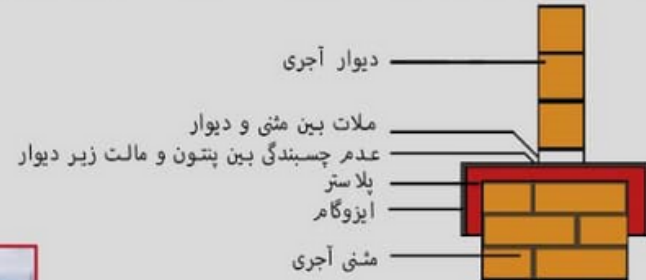
استخر آبسار اصفهان



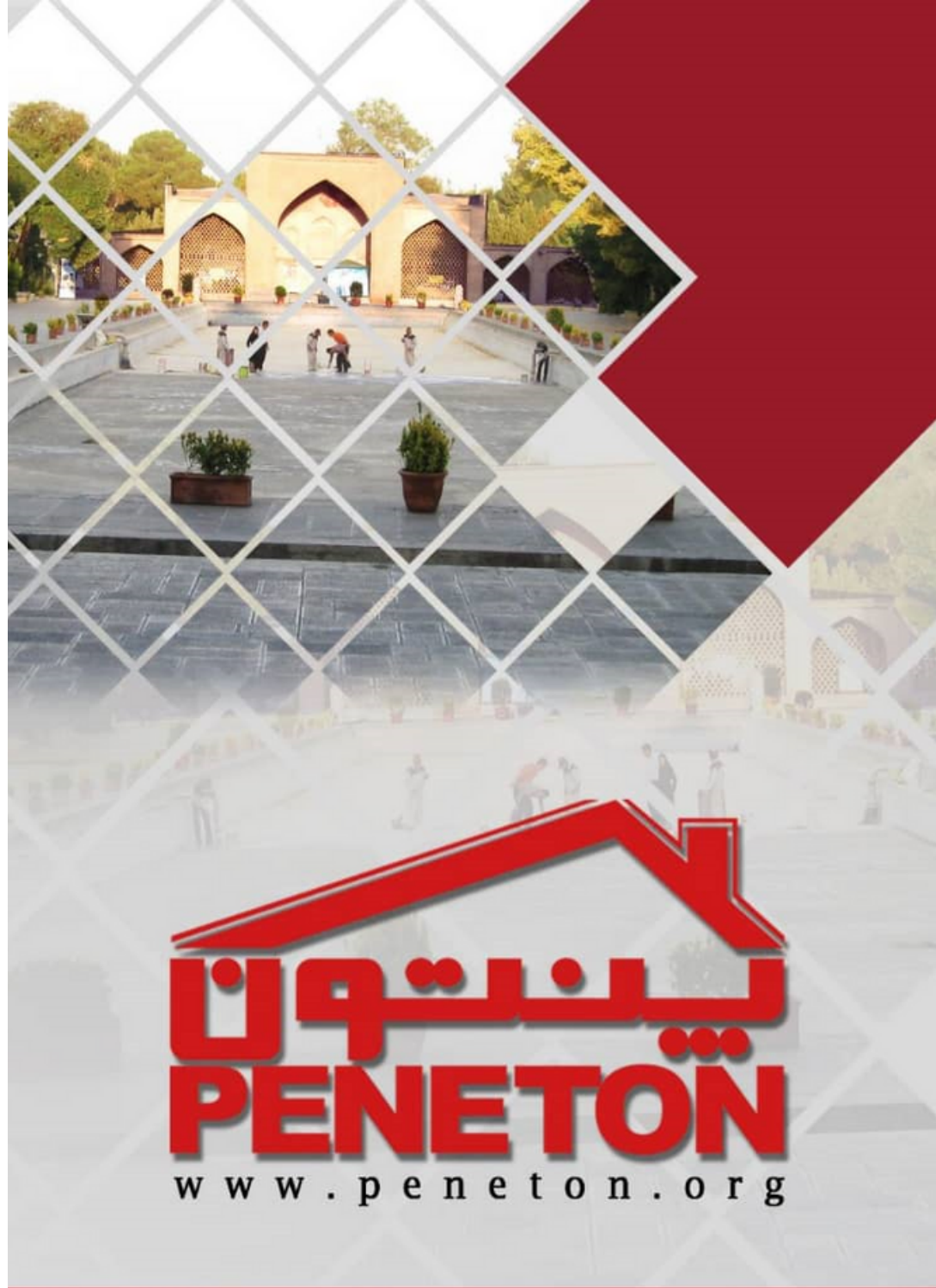


▲ مقایسه عایقکاری ایزوگام و پنتون در بام ▲

استفاده از عایق پنتون در سرویس های بهداشتی و کرسی چینی



▲ مقایسه عایقکاری ایزوگام و پنتون در کرسی چینی زیر دیوارها ▲



**پینتون**  
**PENETÖN**  
www.peneton.org