



Namatek
True Education

Types of Arc

www.namatek.com

انواع قوس

فهرست مطالب

1. آشنایی با انواع قوس در نمای ساختمان
2. انواع قوس
3. انواع قوس در نمای کلاسیک و رومی
4. ابعاد و اندازه صحیح انواع قوس
5. ترکیب درست انواع قوس و سنتوری

در گذشته که افراد با فولاد آشنایی نداشتند، از انواع قوس ها در اجرای بناهای خود استفاده می کردند.

قوس ها از جمله عناصر هندسی هستند که انواع زیادی دارند. امروزه نیز به دلیل زیبایی و مردم واری این شکل هندسی، از آن در نمای ساختمان ها استفاده می شود.

به این ترتیب در این مقاله قصد داریم مدل های مختلف قوس را مورد بررسی قرار دهیم. با ما همراه باشید.

#1 آشنایی با انواع قوس در نمای ساختمان

در علم هندسه، **قوس (Arc)** عبارت است از یک خط یا شکل منحنی که از قسمتی از یک یا چند دایره تشکیل شده است.

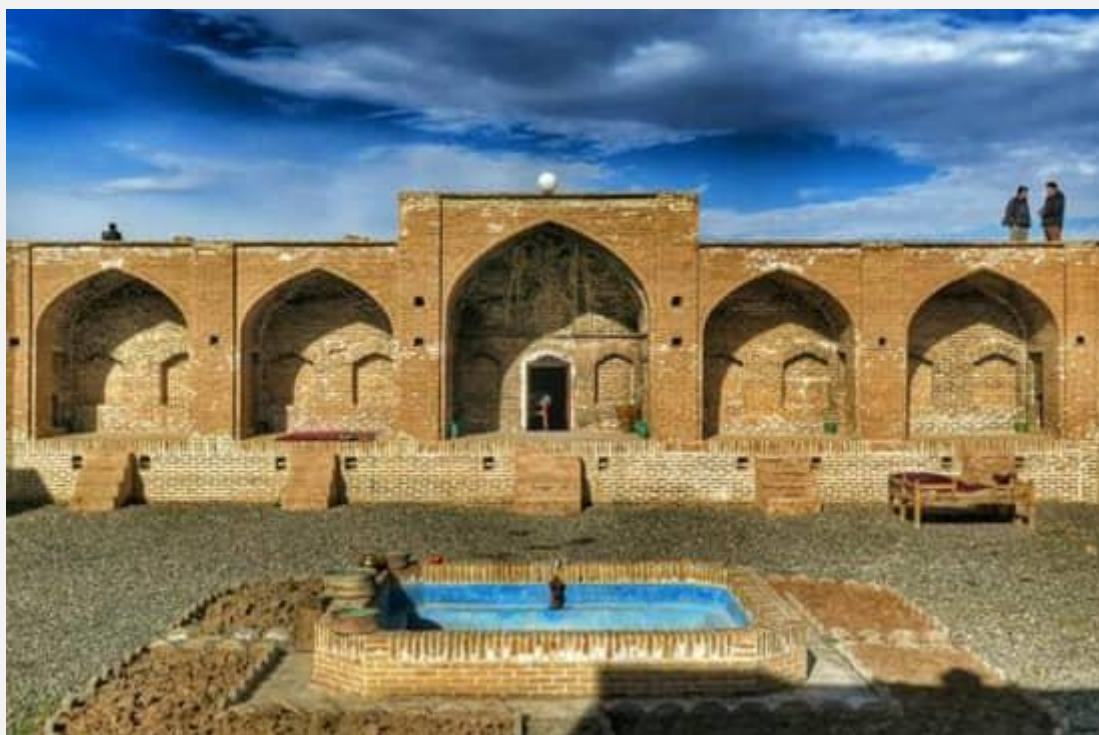
پیش از پیدایش مصالح نوینی همچون فولاد و ساخت میلگردهای با مقاومت کششی بالا، مردم از چوب و قوس برای ایستایی سقف ساختمان های خود استفاده می کردند.

قوس های مختلف می توانند بارهای وارده از سمت بالا به پایین را به جداره ها منتقل کنند. چوب برخی از درختان کشش مناسبی دارد که آن را جهت به کار بردن در سازه بناها مناسب می کند.

علی رغم این ویژگی، به دلیل آسیب پذیری و دوام پایین چوب در برابر عوامل طبیعی، حمله حشرات و موریانه ها و از طرفی کمبود جنگل ها در ایران، سازندگان بیشتر به سمت استفاده از قوس در ساخت ابنیه متمایل شدند.

این عوامل سبب شد که معماران ایرانی به تبحر خاصی در استفاده از انواع قوس در ساخت نمای ساختمان دست پیدا کنند.

طراحی و اجرای قوس، رفته رفته به دوران شکوفایی خود رسید و از آن دوران آثار تاریخی چشم نوازی به جای مانده است. همچنان در مناطق کویری و مرکزی ایران نیز از قوس ها در ساخت نما و دهانه های مختلف ساختمان استفاده می شود.



#2 انواع قوس

طبق محاسبات سازه ای و فرم های بصری، قوس ها به انواعی تقسیم و به هر کدام اسم خاصی نسبت داده شده است. از جمله رایج ترین انواع قوس در نمای ساختمان را در ادامه شرح خواهیم داد.

#1-2 قوس نیم دایره

همان طور که از نام آن می توان فهمید، قوس نیم دایره یک قوس ۱۸۰ درجه ای کامل با شعاع ثابت است. قوس نیم دایره به دلیل انتقال سریع تر و

بهینه تر نیروهای عمودی وارد شده بر آن، از جمله رایج ترین انواع قوس ها محسوب می شود.

سازندگان از دیرباز نسبت به ویژگی های فوق العاده و استحکام این نوع قوس آگاه بودند و در طاق ها و نماها از آن بهره می بردند. قوس نیم دایره کامل توسط شعاع دایره مشخص می شود. در مواردی که امکان اجرای نیم دایره کامل وجود نداشته باشد، می توان تنها بخشی از آن را اجرا کرد.



#2-2 قوس شاه عباسی

معماری ایرانی و استفاده از قوس ها در دوران صفویه به اوج شکوفایی خود رسید. در این دوران بناهای چشمگیری همچون میدان نقش جهان و بناهای تاریخی موجود در آن به دست معمارانی ماهر و با به کارگیری دقیق قوس ها ساخته شد.

یکی از عرفانی ترین و رایج ترین قوس های به کار رفته در آثار به جای مانده از این دوره، قوس شاه عباسی است. این قوس را با نام های دیگری از جمله شاخ بزی، پنج و هفت و یا هشت قسمتی و غیره نیز می شناسند. قوس شاه عباسی غالباً به وسیله دو شعاع و دو مرکز رسم می شود. میزان خیز قوس است که تعیین می کند شعاع آن چقدر باشد.



#3 انواع قوس در نمای کلاسیک و رومی

نمای کلاسیک و رومی از جمله سبک هایی هستند که امروزه در بازار معماری ایران تا حد زیادی باب شده اند. این قبیل نماها شکوه و صلابت خاصی به ساختمان می بخشند و با مصالحی از جمله سنگ اجرا می شوند. سنگ تراورتن با بسترسازی سیمان و رابیتس، جلوه ای بی نظیر دارد. نماهای کلاسیک و رومی عناصر خاصی دارند که می توانید در بازسازی نمای ساختمان خود از آن ها استفاده کنید. دو مورد از بارزترین عناصر نمای کلاسیک عبارتند از:

• انواع قوس

• سنتوری

ترکیب صحیح و ادای تناسبات درست در به کار بردن این دو المان سبب زیبایی و شکوه هرچه بیشتر نمای ساخته شده می شود.



#4 ابعاد و اندازه صحیح انواع قوس

زمانی که در شهر قدم می زنید، اولین موضوعی که توجه شما را در پرسپکتیو دید انسانی به خود جلب می کند، نمای ورودی یک ساختمان است. در نمای کلاسیک به این مورد بسیار پرداخته شده و غالباً از قوس برای تعریف ورودی استفاده می شود. ماهیت قوس در نماهای کلاسیک، ایجاد هماهنگی بین خطوط مختلف نما است.

در طراحی و ساخت قوس در قسمت ورودی نمای ساختمان می توانید تمام ورودی را با یک قوس پوشش دهید. برآمده کردن لبه های قوس و استفاده

از سایر المان ها نیز می تواند به زیبایی هرچه بیشتر آن کمک کند. تکرار قوس ها در بخش های مختلف ساختمان و یا در قسمت ورودی نما می تواند نتیجه خوبی داشته باشد.

در این روش باید بسته به نوع طراحی و عرض ساختمان، به دو مورد دقت داشته باشید:

1. ساختمان های دارای عرض و تناسب ارتفاعی مناسب، دست طراح و معمار را برای طراحی نما و خصوصا طراحی ورودی باز می گذارند. استفاده از انواع قوس در ورودی نمای کلاسیک، شخصیت و شکوه ساختمان را افزایش داده و آن را استوارتر نشان می دهد.

2. در ساختمان هایی که ارتفاع بیشتری دارند می توان از یک قوس بزرگتر از دهانه ورودی استفاده کرد. این قوس به عنوان قوس اصلی بنا شناخته شده و می توان آن را در مجاورت تاج ساختمان احداث کرد.



#5 ترکیب درست انواع قوس و سنتوری

همان گونه که گفتیم، قوس و سنتوری از جمله المان های اصلی نمای کلاسیک به شمار می روند. این عناصر شکوه و زیبایی نمای ساختمان را دوچندان می کنند. در عین حال باید ترکیب بندی درستی نسبت به یکدیگر داشته باشند. اگر ترکیب سنتوری و قوس در نمای سبک کلاسیک به درستی انجام شود، شکوه نمای کلاسیک دوچندان خواهد شد.

با توجه به شاخصه های مختلف نما می توانید در قسمت بالای نما، از یک قوس در کنار سنتوری استفاده کنید. این قوس می تواند در بالای سنتوری یا در پایین آن باشد.

جزئیات این سبک نما بسیار متنوع بوده و با مشاوره با کارشناسان و طراحان صاحب نظر قادر خواهید بود بهترین نمونه ها را برای نمای ساختمان خود انتخاب کنید.



جمع بندی

قوس با فرم نرمی که دارد به طبیعت انسان و اشکالی که با چشم او آشنا هستند، نزدیک است.

از گذشته مردم به درستی کاربرد و ویژگی های قوس را می شناختند و از آن در ساخت نما و طاق ها استفاده می کردند. امروزه نیز در کوچه و خیابان ها شاهد آن هستیم که افراد زیادی به نماهای کلاسیک و رومی که سرشار از انواع قوس در گوشه و کنار خود هستند، روی آورده اند.

طراحی درست و استفاده به جا از این نوع قوس ها سبب زیبایی هرچه بیشتر نمای ساختمان خواهد شد. به همین جهت بهتر است برای طراحی و اجرای نمای خود با به کارگیری صحیح انواع قوس، به کارشناسان مجرب در این زمینه مراجعه کنید.