



مقطع تحصیلی: کاردانی، کارشناسی، رشته: معماری.....ترم دوم سال تحصیلی: ۱۳۹۸-۱۳۹۹
نام درس: مرمت و نگهداری معماری داخلی.....نام و نام خانوادگی مدرس: گلنوش بهروش.....
آدرس email مدرس: gbehraresh@yahoo.com.....تلفن همراه مدرس: ۰۹۱۲۲۳۷۰۷۷۶.....

جزوه درس: مرمت و نگهداری معماری داخلی.....مربوط به هفته : هفتم هشتم نهم
text: دارد ندارد voice: دارد ندارد
power point: دارد ندارد

کاشی کاری معرق

هنر کاشی سازی معرق یا کاشی گل و بته که نزد اروپائیان بیشتر به موزائیک شهرت دارد، از قرن هفتم هجری به تدریج زینت بخش



معماری ایران، به ویژه بناهای مذهبی گردید. اهمیت کاشی معرق نسبت به انواع دیگر کاشی، زیبایی فوق العاده و درجه استحکام آن است و به همین دلیل پس از گذشت سالیان سال بر روی بناها برجای می ماند. برای ساخت کاشی معرق ابتدا کاشی را به قطعات کوچک یا بزرگ بریده و طبق نقشه ای که از قبل تهیه شده کنار هم می چینند و سپس با دوغاب گچ درزها و منافذ را پر می کنند به طوری که تمامی آن به صورت یک قطعه کاشی یکپارچه درآید و زمانی که سفت و محکم شد آن را روی بنا نصب می کنند.

کاشی کاری معقلی----

در این نوع تزیین معماری اسلامی، از کاشی های رنگارنگ استفاده می شود. تلفیق آجر و کاشی که عموماً با حرکت زیبای شطرنجی شکل می گیرد، ارزش ویژه ای به معماری دوره ی اسلامی ایران بخشیده است.



خط معقلی یکی از انواع خوشنویسی است که در آن خط کوفی به شکلی زاویه دار ترسیم می شود. کاشی کاری معقلی نیز از این قاعده پیروی می کند و در آن کاشی ها به گونه ای به شکلی زاویه دار کنار هم قرار می گیرند تا کلمه و عباراتی را به تصویر بکشند.



کاشی کاری هفت رنگ

در این نوع از کاشی کاری خشت های کاشی در اندازه های منتظم طبق سلیقه هنرمند کاشی کار و به اقتضای فضای مورد نظر کنار هم چیده می شوند و طرح مورد نظر اعم از نقاشی های سنتی- اسلامی و رسم الخط های هنری و مذهبی، روی آن ها با ذغال به

عنوان طرح اولیه کشیده می شود و سپس با رنگ های مخصوص لعاب رنگ آمیزی و نقاشی تکمیل می شود و در نهایت به کوره می روند



کاشی کاری مقرنس

مقرنس کاری یکی از عناصر مهم تزیینی معماری است، که در زیبا ساختن بناهای ایرانی بخصوص مساجد و مقبره ها استفاده می شود.

مقرنس ها شباهت زیادی به لانه زنبور دارند، در بناها به شکل طبقاتی که روی هم ساخته شده، برای آرایش دادن ساختمان ها، و یا برای آنکه به تدریج از یک شکل هندسی به شکل هندسی دیگری تبدیل شود به کار می روند. این مقرنس ها را می توان از جمله وسایل موثر

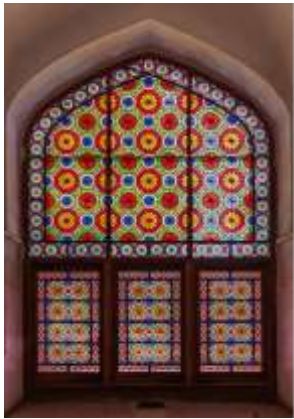
در ساختن گنبدها دانست، که بعدها محتوای نظری اولیه را از دست داده و بیشتر برای تزیین به کار رفته است

کاشی کاری مشبک

این نوع کاشی ها برای ایجاد طرح هایی پیچیده کنار یکدیگر چیده شده و از آن ها برای تزیین محراب استفاده می شده ست. هم چنین کاشی مشبک به عنوان پنجره در دیوارهای مشرف استفاده می شده است که هم نور لازم را به داخل اتاق ها می رساند و هم از اشرف خانه به بیرون جلوگیری می کرده است .

شیوه ی کار به این صورت است که سفال های لعاب داده شده را بر مبنای طرح اصلی بریده و سپس با در کنار هم قرار دادن آن ها طرح اصلی را می سازند . مقبره ی جعفر اصفهانی ، بقعه ی شیخ صفی الدین اردبیلی و پنجره ی مشبک کاری مسجد شیخ لطف الله اصفهان از زیباترین کاشی های مشبک کاری شده در ایران است.





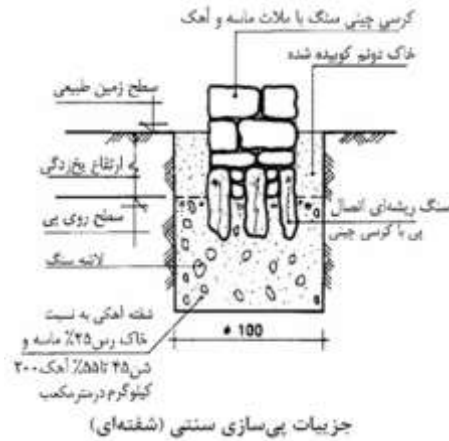
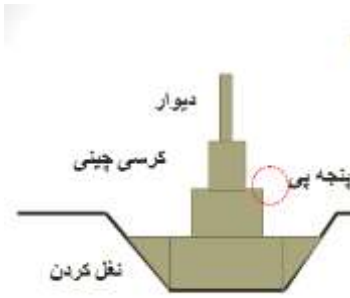
ارسی

ارسی پنجره مشبکی است که به جای گشتن روی پاشنه گرد، بالا می رود و در محفظه ای که در نظر گرفته شده است جای می گیرد. ارسی معمولاً در اشکوب کوشکها و پیشانی و رواق ساختمانهای سردسیری دیده می شود. نقش شبکه ای ارسی معمولاً مانند پنجره و روزنهای چوبی است.



شیوه های اجرایی معماری سنتی

انواع پی در معماری سنتی ایرانی



پی از چرز

پی از شفته

پی های سنگی

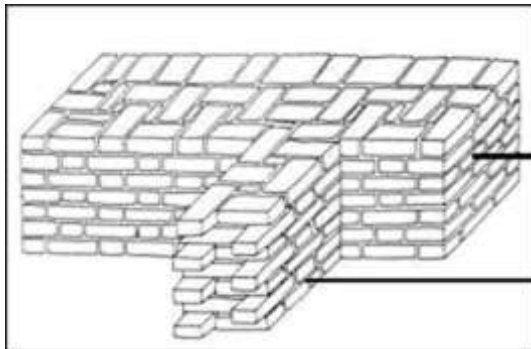
پی از شفته تیزان (شفته تیزون)

پی چوبی

پی از چرز

دیوار های مرسوم در معماری سنتی:

- دیوار باربر (جرز)



از عناصر مهم و اصلی سازه بنا به شمار می رود که وزن سقف و پوشش بنا را متحمل می شود، از اینرو با ضخامت نسبتاً زیادی اجرا می شود. مصالح بکاررفته در اجرای جرزه عمدتاً خشت، آجر و سنگ بوده که ضخامت آنها معمولاً بین ۲۵ CM تا ۸۰ CM می باشد.

- دیوار غیر باربر (اسپر)

این دیوار به عنوان تفکیک کننده فضاها از یکدیگر و بصورت تیغه ای اجرا

می شود. این دیوار تحمل وزن پایینی دارد و ضخامت آن را معمولاً بین ۲۰ CM تا ۵ CM در نظر می گیرند.

مصالح دیوار های مرسوم در معماری سنتی:



دیوار آجری

دیوار خشتی

دیوار سنگ

دیوار گل



دیوار سنگی:

بیشتر در مناطق کوهستانی یا در مسیر رودخانه‌های کم عمق برای حصارکشی و ساخت دیوار در کنار جاده‌ها برای جلوگیری از ریزش و رانش کوه و همچنین در ساختمان‌های سنگی مورد استفاده قرار می‌گیرند. به دو روش اجرا میشوند:

خشکه چین
با ملات



دیوار گلی :

همان طور که از نام این نوع دیوار هم مشخص است، برای ساخت آن از خاک و گل استفاده می‌شده است. البته هر نوع گل را نمی‌توان برای ساخت دیوار استفاده کرد. برای این نوع دیوار اغلب گل خاصی به نام گل دای با آب مخلوط شده و از آن ماده ملات مانندی درست می‌شود. البته این ملات را نمی‌توان به سرعت برای ساخت دیوار استفاده کرد. به دلیل خیس بودن گل، ابتدا یک ردیف با قطر و طول مورد نظر درست می‌کنیم و صبر می‌کنیم تا این ردیف به خوبی خشک شود و اصطلاحاً خود را بگیرد. سپس مجدداً ردیف بعدی را روی قبلی قرار داده و به همین شکل دیوار چینی را تا ارتفاع مورد نظر ادامه می‌دهیم.





دیوار خشتی و آجری:



استفاده از خشت همواره در ادوار مختلف ایران به صورت منفرد یا تلفیقی از آجر و ملات همواره مورد توجه ابنیه سازان بوده

است. به عنوان مثال در تپه های سیلک کاشان که در هزاره سوم قبل از میلاد ساخته شده کاربرد خشت خام مشهود است.

معماری های دیگری نیز که از دوره های ایلامی، هخامنشی و ساسانی بجا مانده نیز مؤید استفاده از خشت خام است. در استان

یزد نیز موارد بسیار متعددی از دوران قدیم که مؤید استفاده از خشت است به چشم می خورد.

البته آب و هوا ، اقلیم و وضع جغرافیایی تنها دلیل روی آوردن به معماری خشتی نیست بلکه مسأله مهمتر شوره است که در

منطقه یزد و اطراف آن بسیار شایع است. شوره بناهای آجری را چنان می خورد که اگر حتی بهترین نوع آجر را در مجاورت آن قرار دهند بعد از چند روز بکلی پوک می شود . با دقت در اینگونه بناها پی می بریم که یکی از دلایل پابرجایی اینگونه بناها در طول سالیان متمادی می تواند استفاده از خشت خوب در ساخت بنا باشد.

در ساختمان های خشتی، دیوارهای باربر (دیواری که نسبت طول به ضخامت آن بیش از ۳ الی ۴ برابر باشد). عمدتاً بر روی شالوده ی شفته آهکی یا شالوده سنگی قرار دارند و به ندرت در تماس مستقیم با زمین دیده شده است. در مناطقی که رطوبت مشکل حادی را ایجاد نمی نماید، عمدتاً از گل به عنوان ملات کرسی چینی استفاده شده است و در نقاط مرطوب، ملات شفته آهک مورد استفاده قرار می گیرد. عدم اجرای کرسی چینی در برخی موارد در این گونه ساختمان ها باعث شده که بر اثر عوامل مختلف جوی مثل باران و ... قسمت های پائینی دیوارها تخریب یا لاغر شوند