

مختصری ابع کاشی

پخت و انواع کاشی مشهد

بقراط نادری

دفتر فنی حفاظت آثار باستانی «گیلان»

نمودن آب، گل آماده میشود و در قالب‌هایی به ابعاد مورد نظر پر مینمایند و در محل مورد نظر وارونه می‌کنند تا خشک شود و پس از گذشت یکی دو روز زمانی که خشته‌ها هنوز کاملاً خشک نشده و به اصطلاح کاشی‌پزها دوئم (نه خشک و نه تر) است با استفاده از وسیله‌ای چوبی بنام قالب و اکوب می‌کنند این قالب عبارتست از چوبی مربع شکل با طول و عرض کاشی‌های مورد نظر و با قطر ۴ سانتی‌متر و دارای دستکی که آن را بر روی خشته‌های دوئم قرار داده و با زدن پتکی بر روی دستک آن در حقیقت سطح خشک را صاف کرده و اگر احتمالاً اطراف خشت ناصافی و یا اضافی داشته باشد به وسیله کاردک مخصوصی، از خشت جدا می‌سازند. بر روی دستک قالب و اکوب لاستیکی قرار میدهند تا هنگام استفاده از آن و موقع ضربه‌زدن باعث شکستن دستک و قالب و اکوب نشود. پس از واکوب نمودن و خشک شدن خشته‌ها، وقت عمل لعاب‌دادن بر روی کاشی‌ها فرا میرسد، ابتدا میبایست کاشی گلی را به اصطلاح خم‌پز (خام‌پز) نمایند یعنی قرمز رنگ (نه کاملاً پخته و نه خام) باین دلیل که اگر بخوانند کاشی‌را که خم‌پز نشده است لعاب دهند بعلت خشک بودن

جهت تهیه کاشی هفت رنگی و زیررنگی استفاده میشود مواد تشکیل دهنده کاشی گلی، از خاک لای است که از رسوبات رودخانه بدست آورده جمع‌آوری و به محل خشت‌زدن حمل می‌کنند و سپس با مخلوط مقداری گل سرشوری (بخاطر چسبندگی بیشتر) ورز داده و آماده می‌سازند. علت استفاده از خاک لای به خاطر تیشه‌خوری بیشتر است، باین معنی که این گل پس از پخت در کوره برعکس گل رس به صورت خشک و شکننده در نمی‌آید و هنگام تیشه‌کاری آن به جهت استفاده در نما یا در سطوح دیگر نمی‌شکند و لبه آن نمی‌برد.

از کاشی گلی همانطور که گفته شد برای تهیه کاشی هفت رنگی هم استفاده میشود و آن به این خاطر است که اگر بجای کاشی گلی از کاشی جسمی استفاده کنند، چون برای پخت کاشی هفت رنگی مجبورند سه مرتبه، به جهت مراحل مختلف پخت، آن را بکوره ببرند کاشی جسمی به صورت جوش درآمده و از حالت طبیعی خود خارج شده و بکار نمی‌آید ولی در مورد کاشی گلی این چنین نیست و هر قدر کاشی بکوره برود محکم‌تر و مقاومتر میشود پس از گرفتن مواد اضافی گل لای و گل سرشوری با اضافه

کاشی یکی از عناصر تزئینی بناست که از قرن‌ها پیش در بنا بکار میرفته است و حتی آجرهای زیبا با لعاب فیروزه‌ای در شوش را که اکنون در موزه لوور پاریس نگهداری می‌شود میتوان مثال آورد. بعد از شروع اسلام، بناها، بدون تزئینات کاشی، گچبری یا نقاشی ساخته و مورد استفاده قرار گرفت. در عصر سلجوقیان کاشی رامیتوان به صورت معدود در بنا دید. از آن پس روز بروز بر زیبایی و تنوع آن و تزئینات دیگر افزوده شد. یکی از هنرهای که در مورد کاشی بکار میرود معرق کاری است که هنری ظریف، پرکار، زیبا، که در دوران تیموری به اوج خود رسید و با شروع سلسله صفویه و بکار رفتن کاشی هفت رنگی اندک اندک به علت صرف وقت فراوان و دقت زیاد برای تهیه آن کمتر در بناها بکار رفت.

کاشی از لحاظ مواد تشکیل دهنده آن بر دو نوع است:

الف: کاشی گلی

ب: کاشی جسمی

الف: کاشی گلی: از کاشی گلی

سطح کاشی گلی، لعاب داده شده فوراً خشک شده و جذب کاشی میشود. دلیل دیگر خومپز کردن این است که چون حرارتی را که برای پخت آجر در کوره میدهند بیشتر از حرارت مورد احتیاج پخت لعاب روی آن است، لذا در صورت عدم خومپز کردن لعاب روی آن به صورت جوش درآمده و از حیز ارتفاع ساقط میشود.

ب : کاشی جسمی

از کاشی جسمی برای ساختن کاشی نره Nare و کاشی معرق استفاده میشود مواد تشکیل دهنده کاشی جسمی عبارتست از :

۱ - آبگینه (شیشه)

۲ - سنگ سیلیس یا سنگ چخماق که از معدن آورده شده است (بخاطر استحکام بیشتر)

۳ - گل سرشوری یا گل جوراب، جهت چسبندگی بیشتر. که حتماً میبایست مقدار و درصد آنها متناسب باشد، و بدیهی است که با کم یا زیاد نمودن یکی از مواد تشکیل دهنده آن، کاشی مناسبی بدست نخواهد آمد. برای مثال اگر مواد شیشه ای آن را زیاد نمایند، جنس کاشی محکم شده ولی در عوض در تهیه کاشی معرق مورد استفاده نخواهد بود، زیرا باسانی قابل سایش نمیباشد و یا اگر سنگ سیلیس آن را زیاد نمایند، کاشی پخته شده به صورت بسیار ترد و شکننده درآمده و استحکام نخواهد داشت پس کاشی پز سعی می کند، درصد مواد آن را طوری تعیین نماید که کاشی مناسبی بعد از پخت بدست آید و در عین محکمی قابل سایش باشد.

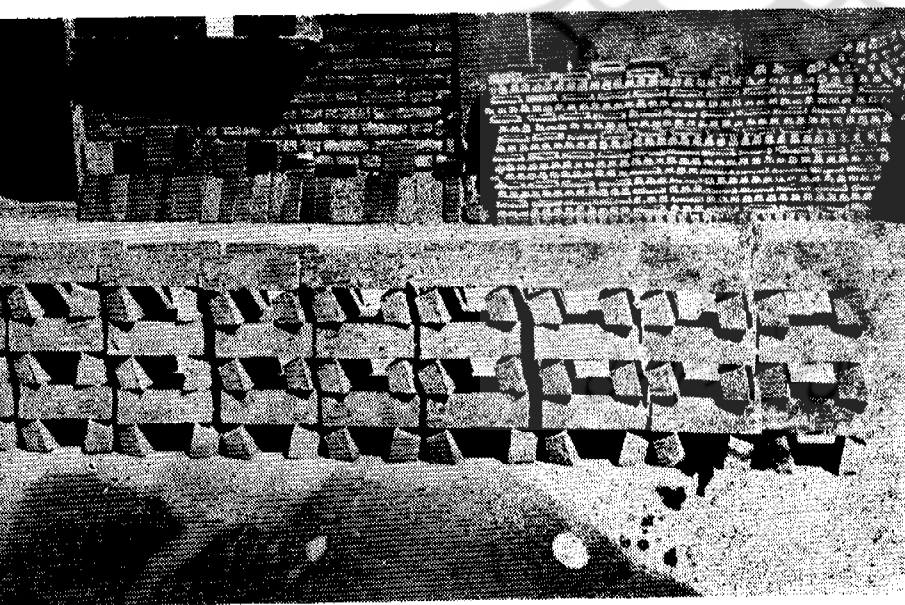
ابتدا می آیند سنگ سیلیس یا سنگ چخماق و شیشه را به تناسب مخلوط نموده، در آسیای بزرگی که به وسیله دستگاه هاشینی بچرخش در می آید (جهت تسریع بیشتر) با آب مخلوط نموده و آسیا می کنند مواد آسیا شده را در داخل بشکه ای جمع آوری مینمایند و پس از

بالا : گل جسمی که از الک شدن با گل سرشوری با گل جوراب مخلوط شده لگدمالی می شود تا آماده گردد

پائین : نمونه ای از نرده های جسمی که «قالب کش» آنها را در جای مخصوصی وارونه می کند تا خشک شوند



سائیدن قسمتهای اضافی کاشی



کاشی‌های نره پس از بخت به ترتیبی که درعکس دیده می‌شود، روی هم انباشته می‌شوند

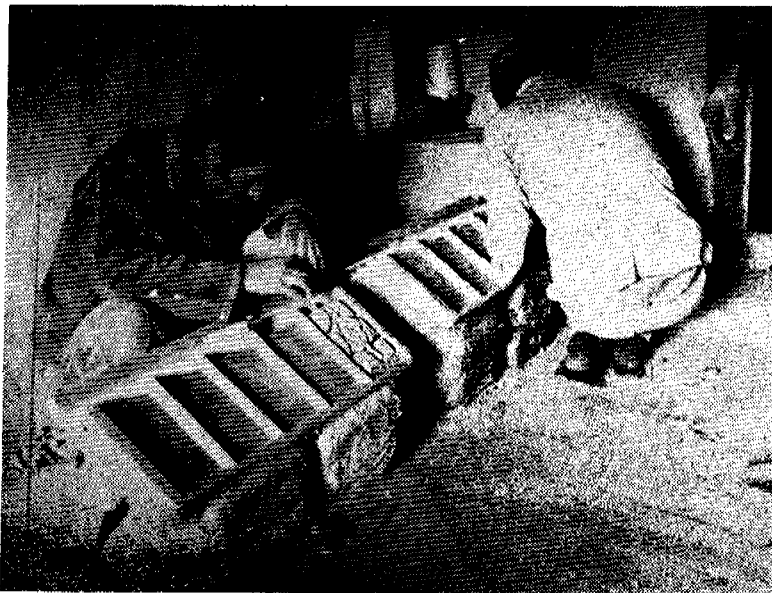
اتمام کار، مواد پندست آمده را در محلی میریزند تا خشک شود، و پس از خشک شدن میکوبند و بصورت پودر درآورده و سپس الک می‌کنند، از طرفی گِل سرشوری را قبلاً در داخل ظرف پر از آب ریخته تا در آن حل شود و پس از گذراندن از صافی با مواد کاشی جسمی مخلوط مینمایند.

عمل ریختن آب را در داخل خاک کاشی جسمی و مخلوط نمودن آن را در اصطلاح آبخوره می‌گویند. پس از لگب مالی و ورز دادن گل، یک نفر آن را در قالبهای چوبی که برای تهیه هر کاشی قبلاً تهیه شده می‌ریزد و گل اضافی روی قالب را به وسیله سیمی با کشیدن آن بر روی قالب جدا می‌سازد و نفر دیگر آن را در محل خشته‌ها حمل مینماید. لازم بیادآوری است که بخاطر نجسیدن گل به کف قالب از خاک بسیار نرم که از مواد معدنی است استفاده میشود که پس از آسیا نمودن و الک کردن آن در هر نوبت خالی نمودن خشته‌ها در داخل قالب‌ها میریزند تا بدینوسیله مانع چسبیدن به بدنه قالب شود و هنگام خالی کردن خشته‌ها دچار اشکال نشوند و براحتی از قالب جدا شوند.

پس از خشک شدن خشته‌ها، بوسیله کشو Kesho (قالب فلزی) که بر روی خشته‌ها قرار میدهند قسمتهای اضافی آن را با سنگ ساب (ی) می‌سایند و از هر طرف گونیا می‌کنند اگر بعضی قسمتهای خشت خلل و فرج داشته باشد، به وسیله همان گل پر مینمایند و پس از آماده شدن خشته‌ها لعابهای مختلف و آماده که قبلاً تهیه شده است، توسط کاشی‌پز بر روی کاشی‌ها داده می‌شود و پس از خشک شدن بکوره می‌برند. کاشی جسمی برعکس کاشی گلی احتیاج به خوم‌پز شدن ندارد و کاشی و لعاب یکبار بیشتر بکوره نمی‌رود.

کاشی معرق

کاشی معرق از کاشی جسمی چهار



مغرق کار قطعات این نوع کاشی را در داخل قالب‌ها ترتیب می‌دهد

گوش ۱۵×۱۵ سانتی‌متری تهیه می‌شود. ابتدا میبایست طرح تهیه شود. که ممکن است این طرح برای بازسازی قابچه‌ای که ازین رفته صورت پذیرد، که در این صورت با روش چربه برداری از روی قابچه قرینه آن عمل می‌شود. چربه برداری باینصورت عمل می‌شود که باندازه سطح مورد نظر کاغذی که مخصوص اینکار است تهیه می‌کنند و سپس آن را بر روی قابچه معرق نصب نموده و اطراف آن را با سریش به کار متصل می‌کنند، تا مانع حرکت احتمالی کاغذ شود و سپس به وسیله چوب یا پارچه آغشته به نفت سطح آن را چرب مینمایند، این عمل باعث روشن شدن کاغذ و بالنتیجه باعث دیدن طرح معرق زیرین می‌گردد که بوسیله مداد طرح زیرین را بر روی کاغذ رسم مینمایند. اگر تعداد قابچه‌های قرینه بیشتر باشد از روی همان چندین نسخه دیگر تهیه می‌کنند و اگر احتیاج نباشد همان کاغذ چربه برداری شده را در مقابل آفتاب قرار میدهند تا چربی آن محو شود و مورد استفاده قرار گیرد و سپس خطوط طرح را که احتمالاً به علت لغزش دست یا ناصافی سطح قابچه معرق بچپ و راست منحرف شده است پاک نموده و تصحیح مینمایند کاغذی که برای کار معرق در نظر گرفته میشود از یک نوع کاغذ ضخیم است که معرق کاران اصطلاحاً آن را کاغذ صدوده گرمی مینامند (هر ورق آن ۱۱۰ گرم است) که در کل کار یک سانتی‌متر و اگر از کاغذ معمولی و نازکتر استفاده شود ۲ تا ۳ سانتی‌متر برای کش کار Keshe - Kar^۱ کسر مینمایند، علت کم گرفتن کاغذ باین دلیل است که بعد از قیچی کردن طرح و چسباندن آن به وسیله سریش بر روی کاشی‌ها، کاغذ خیس شده و رطوبت گرفته و باعث بیشتر شدن حجم آن میشود و اگر این عمل (کم گرفتن کاغذ) را انجام ندهند، پس از اتمام کار، حجم آن بیشتر شده و در محل قابل نصب نخواهد بود (این مسئله

به تجربه به معرق کاران ثابت شده است)، کم گرفتن کاغذ را در اصطلاح معرق کاران، کسر کاغذ می‌گویند. سپس سطح کاغذ را توسط قلم و خط‌کش به چندین قسمت تقسیم می‌کنند، برای مثال یک سطح یک متر در دو متر را به چندین مربع ۳۰×۳۰ یا ۴۰×۴۰ سانتی‌متر که البته بستگی به ریزی بادرشتی طرح دارد تقسیم می‌کنند و تمام اجزاء مربع اول را شماره ۱ می‌گذارند و بهمین ترتیب مربع دوم را شماره ۲ و الی آخر... سپس حروف اول هر رنگ از هر جزء کاشی را روی آن مینویسند، یعنی قسمتی که رنگ مشکی است روی کاغذ در همان قسمت حرف م می‌گذارند، رنگ زرد، «ز» و سفید را «س» و بهمین ترتیب تمامی مربع‌ها را علامت گذاری مینمایند و خطوطی به صورت نامشخص در عرض یا طول سطح طرح می‌کشند، این خطوط را در اصطلاح معرق کاران خط «دزد» مینامند و در حقیقت خطوط دزد، شاخص هائی برای سهولت در بهم پیوستن اجزاء معرق است و معمولاً رنگ خطوط دزد از رنگ طرح متمایز است.

بعد از اتمام شماره گذاری شروع به قیچی نمودن تمامی طرح می‌کنند، در گذشته به علت بی‌سوادی کارگران و استادکاران معرق‌ساز، قیچی نمودن تمامی طرح و بهم پیوستن آنها پس از اتمام کار بخاطر شبیه بودن گلها و اجزاء دیگر و از طرفی شماره گذاری و علامت گذاری حروف اول رنگها امکان نداشت از این نظر ابتدا طرح را با مقایسه با سطح معرقی که مورد نظر است، رنگ آمیزی می‌کرده و پس از تقسیم آن به مربع‌ها بجای قیچی نمودن تمامی طرح، هر مربع را جداگانه عمل مینمودند باین معنی که یک مربع را پس از رنگ آمیزی قیچی مینمودند و پس از تهیه تمامی اجزاء آن در کنار یکدیگر چیده و سپس شروع به قیچی مربع دوم می‌کردند ولی همانطور که ذکر شد اکنون تمامی طرح

۱ - بمعنای کشیده شدن و بیشتر شدن حجم کاغذ است.

را قیچی نموده عمل می کنند.

طرح های قیچی شده را از روی حرف اول رنگها که بر روی آنها نوشته شده بر روی همان کاشی به وسیله سزیش میچسبانند و بعد از تیشه زدن و جدا ساختن ، لعابهای زیادی را توسط تیشه مخصوص میبرانند و به وسیله چرخ سنباده یا سوهان های متنوع تا تردیکی لبه کاغذ سوهان مینمایند، که ادامه آن را به وسیله سنباده مخصوص و سیم عاج دار پرداخت می کنند، و مقداری از گل زیر لعاب را با سنباده به شکلی درمی آورند که پس از اتمام کار و تخمیر ریزی جای مسلات داشته باشد، بعد از پرداخت آلات^۲ را توسط همان شماره ها بخش بخش یا در اصطلاح کود کود نموده و از شماره ۱ شروع به چیندن می کنند، لازم به تذکر است که قبلاً سطح صاف گچی به اندازه سطح معرق مورد نظر تهیه نموده اند که پس از جور نمودن هر قسمت را به صورت وارونه بر روی سطح گچی قرار میدهند، آنوقت نوبت تخمیر ریزی فرا میرسد. اصولاً پشت کاشی های معرق سه بار دوغ آب ریخته میشود که اغلب از گچ استفاده و اکنون نیز علاوه بر گچ از ماسه و سیمان استفاده می گردد، دوغ آب اول را بسیار رقیق میزنند تا تمام درزها و فواصل آلات پر شده و هیچ درزی باقی نماند و سپس از دوغ آب علی استفاده میشود، که در این مرحله ساسو^۳ Sasu نیز بکار میرود، و در مرحله آخر از گچ سفت تری استفاده میشود، این مراحل را در اصطلاح تخمیر می گویند. بدیهی است که اگر تخمیر انجام شده را بهمین صورت قرار دهند تا خشک شود، به علت پیچشی که گچ دارد، پس از خشک شدن تخمیر، سطح معرق پیچیده شده و از حالت عادی خود خارج میشود که اصطلاحاً می گویند چمبره Chambare شده بخاطر اینکه جلوگیری از این عمل شود، از وسیله ای سنگین بر روی سطح معرق استفاده میشود، پرواضح

است که وسیله مورد نظر باید تمامی سطح معرق را به پوشاند که در غیر این صورت باعث قوز شدن یا عقب کشیده شدن قسمتهای دیگر میشود که در این مورد نیز غیر قابل استفاده خواهد بود.

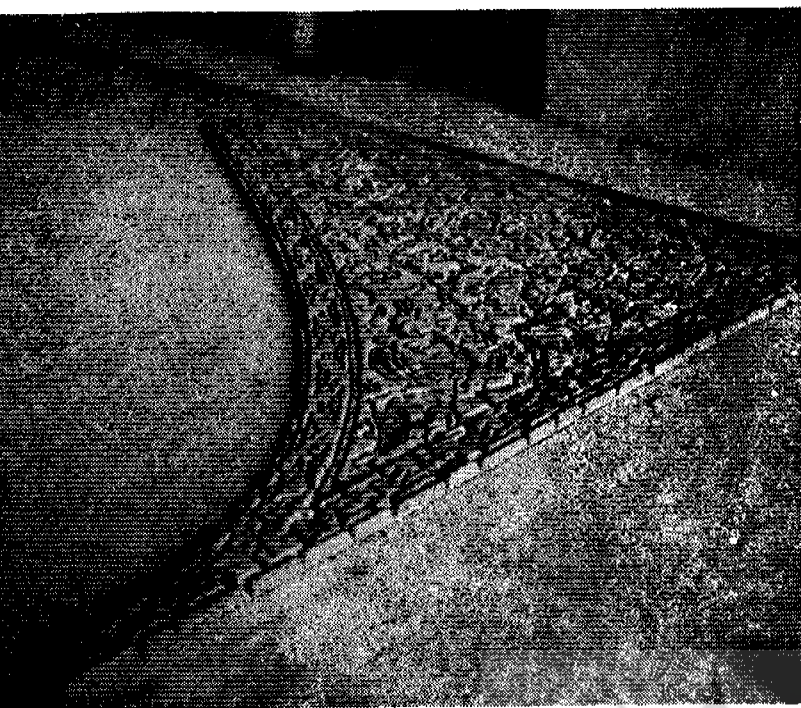
سپس معرق آماده را به محل مورد نظر حمل کرده و پس از طراز و شاقول نمودن، پشت آن را، با دوغ آب گچ پر مینمایند و ساسوهای پشت آن را بهمیخ هائی که قبلاً تعبیه شده آویزان می کنند، بعضی مواقع بجای گچ از دوغ آب ماسه سیمان استفاده میشود ولی اغلب از دوغ آب گچ استفاده میشود، بخاطر اینکه اگر در سال های بعد احتیاج به مرمت و تجدید آن بود بتوانند تخمیر مربوطه را به آسانی از کار جدا نمایند.

کاشی هفت رنگی

برای تهیه کاشی هفت رنگی، ابتدا سطح مورد پوشش را اندازه گرفته، بر مبنای آن ابعاد کاشی ها را تعیین مینمایند و بعد از تهیه قالب ، خشت های آن را تهیه می کنند. کاشی هفت رنگی از کاشی گلی ساخته میشود و همانطور که قبلاً ذکر شد، در صورت استفاده از کاشی جسمی جهت تهیه هفت رنگی، چون کاشی هفت رنگی میبایست چندین بار بکوره برود و این مسئله باعث خراب شدن و پوک شدن کاشی جسمی میشود ، لذا ، از کاشی جسمی برای تهیه هفت رنگی استفاده نمی شود کاشی هفت رنگی استاندارد نیست و بنا به احتیاج در قسمت های مختلف بنا به ابعاد آن فرق می کند. و اغلب بصورت مربع ساخته میشود، ولی در بعضی قسمت های بنا بخصوص در گلوئی گنبدها که دارای طرح مقرنس به صورت یک تخته یا یک طبقه یا در قسمت حاشیه به صورت مستطیل هستند ساخته میشود سپس خشته را بکوره برده خوم پز می کنند ، پس از خوم پز کردن تمام کاشی ها را لعاب سفید میدهند برای لعاب دادن خشتهائی که خوم پز

شده به این صورت عمل می کنند که با یکدست کاشی را به صورت عمودی گرفته و با دست دیگر به وسیله ظرف یا با دست عمل لعاب دادن را انجام میدهند، ولی چون این امکان وجود دارد که در قسمت بالا به علت عمودی قرار دادن کاشی لعاب آن، به اصطلاح کاشی پزها شتره کند و پائین بیاید که در نتیجه قسمت بالا کم لعاب و قسمت پائین پر لعاب شود و پس از پخت ناصافی به وجود آید، از این نظر فوراً کاشی را به صورت افقی در آورده و با یک چرخش دست، لعاب را بطور یکسان به تمام قسمتهای کاشی میرسانند، پس از اتمام، عمل لعاب دادن و خشک شدن آن را بر روی سطح گچی که قبلاً تهیه کرده اند منتقل مینمایند و پس از عمل لعاب گیری و گل گیری که توسط تیشه و سنگ سنباده صورت میگردد و پس از چیندن و جفت نمودن کاشی ها را در کنار یکدیگر قرار میدهند.

سپس طرحی را که مورد نظر بوده و بر روی کاغذ پیاده شده است، بوسیله سوزن ، بر روی خطوط طرح ، سوراخ سوراخ می کنند، و آن را بر روی کاشیها نصب نموده و گرده مینمایند. گرده کردن به این صورت عمل میشود که در داخل پارچه ای بسیار نازک و لطیفی مقداری خاکه ذغال ریخته و آن را بر روی طرح سوراخ شده میکوبند، بدیهی است که در اثر این عمل گرده زغال از سوراخ های حاصله از سوزن عبور کرده و بر روی سطح کاشی اثر می گذارد، بعد از اتمام گرده کردن، به آهستگی نقشه را از روی سطح کاشی برداشته با رنگ مقن Maghn و به وسیله قلم موئی اثراتی را که گرده ذغال بجای گذاشته از روی آن ترسیم می کنند، علت مخلوط نمودن شیرۀ انگور با رنگ مقن لازم است تا این رنگ چسبندگی پیدا نموده و کاملاً بر روی کاشی اثر گذارد، زیرا، زمانی که طرح با رنگ مقن ترسیم و خشک شد ، به وسیله پارچه ای اثرات خاکه ذغال را



نمونه‌ای دیگر از کاشی معرق که وارونه چیده شده آماده تخمیرریزی است. این سطح معرق لچکی يك قوس است



انواع کاشی است که در بنا بخصوص در محرابها به عنوان تزئین بکار رفته ، و نوع سلطان سنجری آن از دوران سلجوقی بسیار مشهور است، که نمونه آن را در حرم مطهر حضرت رضا (ع) میتوان دید.

کاشی زیر رنگی همانطور که گفته شد بیشتر در محرابها بکار میرفته و بعد از

میرود عبارتست از : سفید زرد، فیروزه‌ای، لاجورد، تغاری (حنائی) ، مشکی ، چمنی. طرح کاشی‌های هفت رنگی در دوران صفویه بیشتر گل و بوته و در لچکی‌ها اسلیمی ، که در دوران قاجار علاوه بر رنگ صورتی که در کاشی‌ها دیده میشود نقوش پرندگان و حیوانات و نقش انسان نیز بکار رفته است.

آنچه لازم به یادآوری است ، اینست که کاشی هفت رنگی نیز در دوران تیموری با طول و عرض ۴۰ سانتی‌متر و ابعاد دیگر ساخته و بکار رفته است. و بیش از سه رنگ (لاجورد ، فیروزه‌ای سفید و متن آجری که قرمز رنگ است) در آن دیده نمی‌شود. نمونه آن در دفتر فنی حفاظت آثار باستانی خراسان موجود است.

کاشی زیر رنگی

کاشی زیر رنگی یکی از قدیمترین

سطحی از کاشی معرق که پس از پرداخت اجزاء آن وارونه قرار گرفته آماده تخمیرریزی می‌شود

پاك می‌کنند و اگر رنگ مقن چسبندگی نداشته باشد با کشیدن پارچه بر روی کاشی‌ها پاك و محو می‌گردد سپس داخل طرح را به اصطلاح بوم Boom می‌کنند ، یعنی داخل طرح‌ها را با رنگهای مورد نظر رنگ آمیزی می‌کنند و برای اینکه پس از برداشتن کاشی‌ها و نصب مجدد آن پس از پخته شدن اشتباه نشود، در گوشه یا پشت کاشی‌ها شماره میزنند تا هنگام چیدن در کنار یکدیگر دچار اشکال نگردند.

پس از ثابت شدن رنگها آنها را از کوره خارج کرده و از روی شماره پشت آن، یکی یکی در سطح مورد نظر بکار می‌برند. و پشت آن را با دوغ آب گچ پر می‌کنند، رنگهایی که در هفت رنگی بکار

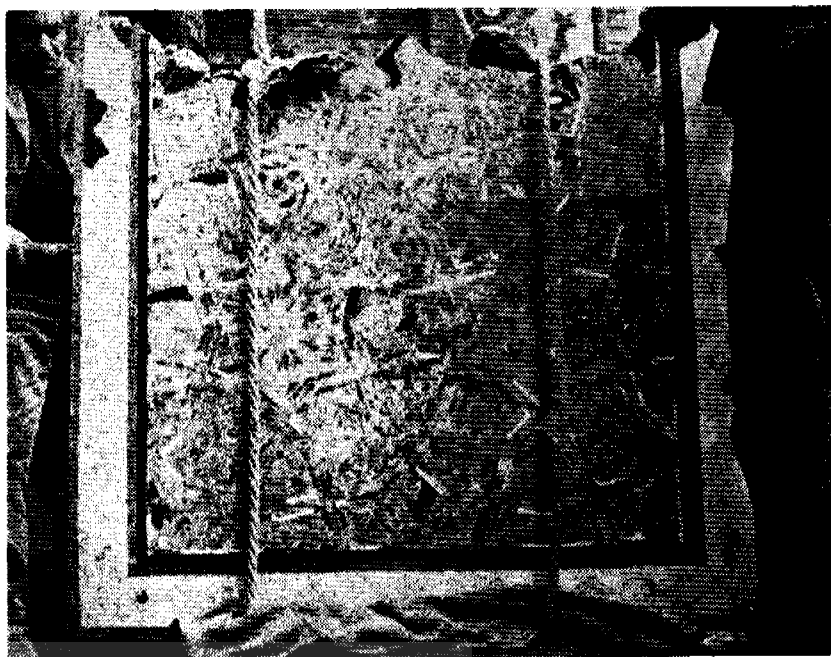
۲ - اجزاء کاشی معرق

۳ - طنابی است که از لیف درخت خرما بدست می‌آید و اصولاً هنگام تخمیرریزی در کاشی معرق در پشت آن به صورت قلاب بکار میرود که پس از اتمام تخمیر و خشک شدن بتوانند ساسورا بر روی میخهایی که بر پشت محل نصب تخمیر کوبیده شده است آویزان یا متصل نمایند.

۴ - تراشیدن لعابها و گل‌های اضافی کاشی

۵ - موادی است معدنی و سیاه‌رنگ که پس از سائیدن ، آن را با مقدارب شیره انگور مخلوط مینمایند و بعد از مخلوط نمودن و آماده شدن رنگ بکار می‌برند .

آن که کاشی به عنوان تزئین در بنا بکار ارفت انواع مختلف آن را بکار بردند. در دوران صفوی نیز از این نوع کاشی جهت تزئین ازاره بناها استفاده نمودند، در مقبره خواجه ربیع در مشهد و امازاده محمد محروق که بناهایی از دوران صفوی هستند، نمونه‌های زیبایی از این نوع کاشی بکار رفته، که قابل توجه و اهمیت است.



این کاشی، هم از کاشی گلی وهم از کاشی جسمی ساخته میشود.

طرز تهیه آن در صورتی که از کاشی گلی ساخته شود به اینصورت است که، کاشی گلی را خوم‌پز می‌کنند و مانند تهیه کاشی هفت رنگی عمل مینمایند، ابتدا طرحی تهیه میشود و پس از سوراخ سوراخ کردن طرح به وسیله سوزن و گرده نمودن، با رنگ مغن قلم میزنند و سپس بوم می‌کنند و در انتها لعاب شیشه بر روی آن داده میشود و یکباره بکوره میرود. و اما در مورد تهیه کاشی زیر رنگی جسمی، باید گفت که احتیاج به خوم‌پز کردن ندارد، از این رو ابتدا طرح مورد نظر را تهیه نموده و مانند کاشی هفت رنگی عمل می‌کنند و پس از تمام شدن رنگ آمیزی، یک لعاب شیشه بر روی آن داده میشود و سپس بکوره میبرند.

فرق کاشی زیر رنگی با هفت رنگی در این است که اولاً کاشی زیر رنگی قدمت بیشتری دارد و دوم اینکه وقتی کاشی هفت رنگی را بکوره میبرند در حقیقت رنگ روی آن را ثابت کرده و در صورت کشیدن دست بر روی آن، رنگها محو نمی‌شود و در حقیقت جزء لاینفک کاشی است. در حالی که کاشی زیر رنگی این چنین نیست و با کشیدن دست بر روی رنگ آنها در صورتی که لعاب شیشه بر روی آنها داده نشده باشد پاک و محو می‌گردد. و لعاب شیشه فقط محافظی برای جلوگیری از خرابی یا محو شدن رنگ کاشی است و بیشتر، در دوران سلجوقی و بعد



بالا: کاشی معرق پس از تخمیر ریزی آماده استفاده می‌شود
پائین: چند نوع کاشی نره که اندازه‌های آن، نسبت به بزرگی و کوچکی گنبد تغییر می‌کند

از آن دیده شده که از کاشی زیر رنگی، در تزئین محرابها استفاده شده است و اغلب آنها کتیبه و آیات قرآن میباشد که بصورت گود یا برجسته بکار رفته است.

تهیه خشتهای کاشی زیر رنگی - برجسته به این صورت است که طرح راروی خشت آنها پیاده نموده و مانند کاشی هفت رنگی، مراحل گرده کردن و کشیدن طرح یا مقن و قلم زدن انجام میشود سپس قسمتهائی را که میبایست به صورت برجسته باشد، باقی گذاشته و قسمتهای دیگر را با وسائلی مخصوص گود و نقشهای متنوع و مورد نظر را بر روی آن کشیده، لعاب شیشه بر روی آن داده بکوره میبرند، و اگر گود باشد بالعکس عمل میکنند.

کاشی زیر رنگی نیز در دوران بعد از سلجوقی بخصوص دوران صفوی مورد استفاده قرار گرفت و بسیاری از ازاره‌های بناها با این نوع کاشی تزئین یافت.

لازم بیادآوری است، لعاب شیشه در کاشی جسمی نفوذ می‌کند و برعکس بر روی کاشی گلی نفوذ ندارد، بهمین جهت بعد از مدتی لعاب شیشه بر روی کاشی‌های گلی ترک شده و بعدها در اثر نفوذ آب باران و گرد و خاک در داخل درزها از بین رفته و خورده میشود. یکی از نشانه‌های شناخت کاشی زیر رنگی گلی در روی کار

ترک شدن لعاب شیشه آن است.

کاشی نره

این کاشی در گذشته از کاشی گلی ساخته میشده ولی اکنون از کاشی جسمی استفاده میشود بیشتر اختصاص به پوشش گنبدها دارد و ضمناً در مورد پوشیدن سطوحی که به صورت کار بنائی یا معقلی و گلچینی مورد نظر میباشد بکار میرود، قطر کاشی نره ۵ و عرض آن ۵ تا ۶ سانتی متر و طول آن سه برابر عرض آنست، ۱/۲ کاشی نره را کلوک و ۱/۳ آن را دوقدی و تمام آن را در صورت بکار بردن در کار گلچینی سه قدی گویند.

رنگ کاشی نره بیشتر فیروززای، زرد، مشکی، لاجوردی، سفید، تفساری است که از کاشی نره فیروزه‌ای فقط برای پوشاندن تمام گنبد، البته در صورت پوشش ساده بدون تزئین و گلچینی استفاده میشود که نشانه‌ای از رنگ آسمان است و از رنگهای دیگر برای تزئینات گلچینی یا کلمات الله، محمد، علی، بصورت معقلی بکار میرود.

قالب خشتهای کاشی نره با این صورت است که قسمت پشت کاشی‌ها باریکتر است، بدلیل اینکه هنگام کار و چیدن آن در روی گنبد با ملات پشتش گیرائی بیشتر

یا باصطلاح تراش کوره‌ای داشته باشد، کاشی نره را زمانی که دو نیم است بوسیله قطعه فلزی طرفین آن را گود نموده و به اصطلاح مغزی بری Maghzi - Bori نموده تا در هنگام چیدن، ملات در آنها فرو رفته و پیش آمدگی یا سرفستی بوجود نیاید ابعاد کاشی نره استاندارد نیست و با بزرگی و کوچکی گنبد فرق می‌کند.

کاشی فاز تفساری

مواد این کاشی از کاشی جسمی است و در دوران تیموری بیشتر ساخته میشده و به صورت ۶ گوش نیز بکار رفته و بیشتر برنگ چمنی دیده شده است، که نمونه آن رامیتوان در ازاره گنبدخانه مسجد شاه مشهد دید. بر روی آنها تزئیناتی با آب طلا و کلماتی به صورت خط بنائی که اکنون فقط اثراتی از آن باقی مانده کار میشده است.

این کاشی را اگر در مقابل آفتاب نگاه دارند هفت رنگ در آن مشاهده میشود، برای روشن شدن موضوع نقش روی این کاشی مانند ریخته شدن نفت در آب است، ولی وجه تسمیه آن شاید بخاطر رنگ پر غاز باشد که در مقابل نور آفتاب رنگارنگ دیده میشود و بیشتر از این نوع کاشی در قسمت ازاره‌ها و اسپرها بخاطر زیبایی بیشتر بکار میرفته است.

رتال جامع علوم انسانی

