

شناسنامه :

به منظور حفظ و نگهداری ساختمان و بالا بردن عمر مفید تهیه می شود و وجود شناسنامه سبب اجرای اصولی و صرف هزینه کمتر در زمانی مشخص خواهد شد.



مقاومت زمین :

در اجرای ساختمان بسیار مهم است و قبل از شروع یک طرح باید مقاومت زمین زیر پی مشخص شود تا بر مبنای آن محل ستونها و دیوارها و در مجموع طرح را به وجد آورد .

مشخصات ویژه مصالح :

ساخت بنای مقاوم به دو عامل بستگی دارد :

- 1- مصالح مرغوب و مقاوم
- 2- اجرای صحیح و فنی

مثلا در استان بوشهر آجری که از خاک شور و نمکی تهیه می شود در اثر رطوبت ورقه ورقه شده و وزون خاک به علت وجود فراوان نمک سنگین می شود و کار کرد با آن بسیار دشوار است بنابرین مشخص بودن نوع مصالح استفاده شده در شناسنامه هر پروژه الزامی است و در زمان تعمیرات یا پیشگیری لازم می توان از آنها استفاده لازم کرد .

محل دقیق چاه فاضلاب :

در نقشه های اجرایی در نقشه زیر زمین یا محوطه سازی یا سایت پلان باید محل چاه فاضلاب مشخص باشد زیرا در اثر پر شدن چاه قابلیت آبکش خود را از دست می دهد و در چنین مواردی اگر جای چاه مشخص باشد می توان در پوش آن را برداشت و آن را تخلیه نمود در غیر این صورت در اثر پر شدن چاه کشش فضولات انجام نمی شود بنابرین باعث بالا آمدن آب شده و سبب خیس شدن و سست شدن دیوارها چاه شده و در نتیجه فشارهای وارد از طرف ساختمان ممکن است چاه دچار ریزش شود .

نقشه های تاسیساتی و برق :

جزء نقشه های هستند که وجود آن در شناسنامه ساختمان الزامی است که شامل وضعیت لوله های آب رسانی لوله های فاضلاب دستگاه های گرم کننده و سرد کننده ، سیم کشی ها ، کانال ها و غیره

سطح آبهای زیر زمینی :

به طور کلی شناسایی آبهای سطحی و زیر زمینی جزء مسائلی است که در هنگام ساختمان سازی باید توجه شود زیرا نفوذ رطوبت از کف ساختمان به علت نوع خاک یا زمستانهای طولانی یا بارندگی های زیاد ساختمانها

را تهدید می کند که با شناسایی آنها از ساختمان در برابر رطوبت محافظت کرد . در خوزستان سطح آب زیر زمینی بالا می باشد.

وضعیت جغرافیایی منطقه :

آب ، باد ، باران ، آفتاب نوع زمین ، برای ساخت بنا در هر اقلیم از مصالح خاصی استفاده شود و نحوه اجرا به موقعیت جغرافیایی آن منطقه بستگی دارد .

دمای محیط در زمان اجرا :

یکی از عواملی که در اجرای ساختمان بسیار مهم است در ساختمانهایی که ساخت آنها بیش از ۶ ماه طول می کشد دمای محیط است .

۱- اسکلت و استخوان بندی ساختمان در فصلهای گرم سال انجام شود .

۲- کارهای نازک کاری و تزئینات بنا با رعایت یخ زدن در فصل های دیگر می تواند انجام شود

نشست پی در اثر سستی خاک :

سطح تراز زیر پی معمولا ناهمواریهایی وجود دارد که برای ساخت ساختمان باید آنها را یکنواخت کنیم در صورتی که سطح زیر پی از خاک نرم باشد باید آن را تا سطح سخت پی بکنیم در این صورت چاله هایی ایجاد می شود که برای استفاده از آن برای ساخت پی باید لاشه چینی را انجام دهیم . هم سطح کردن زیر پی ساختمان باعث می شود که در برابر لرزش یک پارچگی خود را حفظ کند و عمل رانش ایجاد نشود . لازم به تذکر است که پی هایی که با مقطع مثلثی اجرا می شوند در مقابل حرکات زمین تحریک دارند و برای رفع این مشکل باید پی سازی به صورت پله ای انجام شود .

نشست خفیف ستون بر اثر نشست فونداسیون :

عوامل نشست ستون عبارتند از :

۱- رطوبت : که بر اثر چکه کردن از لوله های آب وفاضلاب و نفوذ از کانال یا چاه آب خاک زیر پی دچار رطوبت می شود و خاک اطراف پی متورم می شود در اثر نرم بودن خاک مکش آب یارطوبت خاک زیر فونداسیون فشرده شده و پی دچار نشست می شود .

۲- اثر نیروهای اضافه : چنانچه بر روی دیوار قدیمی بارگذاری شود نیروی فشار بر سطح پی زیاد می گردد در نتیجه سبب نشست پی می گردد . باز شدن دیوار غیر باربر در اثر نشست ستون در اثر نشست پی تیرچه ای که یا در جان پل جوش شده است یا از روی پل عبور می کند در این وضعیت نیروی وارده از سقف به پل وارد می شود و دیوار غیر باربر فقط وزن خود را تحمل می کند چنانچه به واسطه نفوذ آب ، آب به پی دیوار نفوذ کند امکان نشست دیوار پیش می آید پس از قطع شدن آب و خشک شدن سطح خاک نشست متوقف می شود در این صورت دیوار غیر بار بر که با دیوار جانبی در گیر شده نشست در گوشه ها کمتر رخ می دهد اما در قسمتهای میانی دیوار به شکل منحنی خالی می گردد در نتیجه باعث باز شدن درز عمیقی در سطح زیر طاق و پیدایش ترک هایی در دیوارها می گردد برای تعمیر آن :

۱- سطوح ترک را کاملاً باز می کنیم .

۲- آب را به صورت پودری داخل آن می پاشیم .

۳- ملات گچ دستی را به صورت شلاقی در بین درز می کوبیم تا ملات به سرعت در اعماق ترک بنشیند .

۴- در جایی که ارتفاع آن به اندازه آجر باشد آجر می گذاریم تا پر شود .

ابتدا سطح زیر کار را کفکش می کنند تا بین گچ خلل و فرج پیوند به وجود آید چنانچه سطح سفید کاری در اثر عواملی مانند رطوبت طبله کند بایستی تراشیده شود و سپس گچ را با ضخامت ۱ سانتی متر به وسیله ماله از پایین به بالا یا بلعکس بر روی سطح می کشیم . در موقع سفید کاری خلل و فرجهای بر سطح گچ به وجود می آید که این مشکل را باکشته کردن گچ و کشیدن بر روی سطح توسط ماله به قطر ۱/۵ - ۱ را حل می کنیم .

فروش کردن بنا بر اثر پی سازی غیر اصولی :

۱- شناسایی زمین : که اگر زمین مورد استفاده از نوع سست باشد در اثر فشارهای وارده به بنا نشست می کند و ساختمان دچار ترک می شود .

۲- مکانیک خاک : آزمایشاتی در مورد خاک .

نشست پی در اثر به وجود آمدن چاهک :

به علت نرمی خاک وجود رطوبت و عوامل دیگر حفره هایی در سطح زیر پی به وجود می آید اگر حجم حفره ها کم باشد می توان از آن صرف نظر کرد اما در بعضی مواقع ایجاد حفره های مثل چاهک باعث نشست پی می شود و در نتیجه دیوار روی پی را درون خود می کشد .

تعمیر آن : ابتدا چاهک را پر کرده پی سازی را انجام داده و سپس دیوار را تعمیر می کنیم .

شمع زنی : برای اینکه ستونها در زیر سقف نگه داری شوند از شمع زنی استفاده می گردد شمع ها بر روی تراورز(تخته) قرار داده با میخ به شمع متصل می کنند و سپس در جایی که خطر ریزش دارد قرار می دهند تنگ بستن در جایی که قسمتی از پشت دیوارفضای خارجی وجود داشته باشد برای جلوگیری از حرکت دیوار و

رانش آن ستونهایی تحت زاویه ۴۵ درجه به پشت دیوار تکیه می زنند معمولا پای آن را بلوک سیمانی نصب می کنند و در انتهای تنگ به دیوار یک تخته نصب می کنند تا طول نگه دارنده در پشت دیوار زیاد شود .

نگهداری ساختمان همجوار توسط دستک بتونی :

در ساختمانهایی که زمین سست باشد برای اینکه رانش ساختمان و فروریزی و تخریب آن جلوگیری کنید از دستک بتنی استفاده می کنیم .

۱- پشت دیوار هم جوار را تنگ بندی می کنیم و سپس به روش دستی یعنی بدون استفاده از وسایل مکانیکی عمل گود برداری را انجام می دهیم .

۲- در عمق حدود ۲ متر عمل گودبرداری را متوقف می کنیم و شروع به کانال زنی می کنیم . دستک زنی عبارت است از میلگرد گذاری جهت کانال .

۳- بتن ریزی درون کانال .

۴- بعد از اینکه دستک قبلی اجرا شد فاصله بعدی به ۲/۵-۲ در سطح تراز قبلی حفر می کنیم سپس مانند قبل میلگرد گذاری می کنیم .

پیشگیری از رطوبت بالا رونده به شکل سیستماتیک :

این روش هزینه و وقت کمتری را میخواد . نحوه اجرا به این شکل است که رجهای پایین دیوار را به طور سرتاسری می تراشند سپس سطح را جارو می نمایند در دیوارهای بار بر طول برش سرتاسری ۱/۵ متر است گوشه دیوار را با قلم و چکش خالی می کنند و سپس دیوار بریده شده را به وسیله فشار هوا از گرد و غبار پاک

می کنند آب را با فشار به این جداره می پاشند و از ورقه های ایزو گام فشرده استفاده نموده و دیوار را عایق کاری می کنند .

آسفالت :

از ترکیب دانه های ریز ماسه همراه با مقداری قیر مذاب به وجود می آید اگر مقدار قیر زیاد باشد در زمستان در اثر سرما آسفالت می شکند و در تابستان به علت گرمای زیاد به شکل خمیری در می آید و اگر قیر کمتر از حد لازم باشد چسبندگی بین دانه ها به خوبی صورت نمی گیرد و دانه خشک می شود ها قبل از استفاده از آسفالت سطح پشت بام را با جارو تمیز کرده سپس گونی آغشته به قیر را روی سطح پهن می کنیم و آسفالت را روی آن می ریزیم و سپس با استفاده از غلطک آنها را هم سطح می کنیم در زمانی که آسفالت در حال خشک شدن است روی آن پودر سنگ می پاشیم تا سوراخ های ریز سطح را پر کند .

ترمیم ترک های آسفالت :

گاهی اوقات در اثر چکه کردن آب زیر کولر یا موارد دیگر ترک هایی در آسفالت ایجاد می شود و گاهی در اثر حرکت آب روی سطح آسفالت پوسته پوسته شده و آب داخل آن نفوذ می کند برای جلوگیری از نفوذ رطوبت ابتدا سطح ترک را کاملاً جارو می کنند سپس قسر را در محل مورد نظر پهن می کنند و آسفالت راروی آن می ریزند به طوری که ترک و درز باز شده نشست کند سپس با تخته ماله روی سطح آن را صاف می کنند اگر سطح روی آسفالت موزاییک شده باشد و بندهای موزاییک خالی شده باشد در اثر رطوبت گچ داخل ساختمان طبله یا پوسته پوسته می شود بنابراین درز موزاییک را پر نموده و یا از قیر برای رفع این مشکل استفاده می

کنند برای جلوگیری از گرفتگی کف خواب در سطح پشت بام از یک فلنج چدنی استفاده می شود که باید دقت شود که فلنج داخل ناودانی بنشیند و اجرای قیر گونی تا داخل ناودانی بیاید .

نکته : از پوکه معدنی می توان برای شیب بندی بام استفاده کرد ارتفاع پوکه نباید کمتر از ۴ سانتی متر باشد و برای جلوگیری از سوراخ شدن عایق رطوبتی در گوشه ها از ماهیچه بتن استفاده می شود .

نکته : حتما باید عایق رطوبتی به داخل ناودانی هدایت گردد تا خطر نفوذ رطوبت را کم کند .

فصل دوم:

تعمیر کاشی، موزائیک

دلایل مهم ترک وشکست کاشی

دلیل عمده ترک وشکسته شدن کاشی درساختمان نشست ساختمان میباشد.دلیل دیگر جنس لعاب کاشی از شیشه و سیلیس می باشد و با کوچکترین فشار ترک و خرد میشود.درگاهی موارد کاشی پشت لوله های آبگرمکن یا دود کش بخاری و مکان های دیگری قرار میگیرد که باعث میشود کاشی گرمای زیادی به خود جذب کند و بر اثر انقباض و انبساط کاشی ترک می خورد در ضمن برای جلوگیری از این امر لوله ها را با پشم شیشه می پوشانند و برای چسبندگی بهتر ملات با عایق پشم شیشه از تور سیمی استفاده میکنند.

تعمیر کاشی هایی که ترک برداشته اند

با چکش سبک به گوشه آن ضربه زده و آنرا خرد کرده وکامل جمع میکنیم محلی را که باید کاشی جدید نصب گردد کاملا تمیز کرده و به مقدار کافی از چسب کاشی استفاده میکنیم دقت شود چسب شره نکند و فقط جوابگوی نگه داشتن کاشی باشد.باتخماق به گوشه های آن به آرامی ضربه میزنیم تا به خوبی بچسبد.

تعمیر کاشی کاری به روش بنایی

پس از خرد کردن کاشی های ترک دار ملات پشت آن را به اندازه ۲ سانتیمتر کاملاً خالی و تمیز میکنیم محل را آب‌خوار میکنیم ملات ماسه سیمان ریز دانه را با عیار کافی تهیه و در محل میگذاریم کاشی زنجاب شده را در محل خود قرار میدهیم وبا تخم‌اق بر تمام سطح میکوبیم وهم سطح وتراز، نسبت به کاشیهای اطراف اجرا میکنیم پس از نصب کاشی آنرا با پودر سنگ وسیمان رنگی نسبت یک به چهار بند کشی میکنیم و با پارچه سطح کاشی را تمیز میکنیم.

نصب کاشی روی ترکهای عمیق دیوار

دو ردیف از کاشی های اطراف ترک را خرد میکنیم تا بتوانیم تعمیرات را به خوبی انجام دهیم. ملات پشت کاشی را کاملاً میگیریم . آجرکاری و عرض ترک را تا ارتفاع عمق لازم خالی میکنیم. پس از اجرای سفت کاری (نصب و ترتیب دادن به آجرها)نصب کاشی ها را با استفاده از گل رس ودوغاب ریزی ادامه میدهیم در مرحله آخر بند کشی و سطح را تمیز میکنیم

چند نکته

برای تراشیدن کاشی از تیشه تیز و سمباده برقی استفاده میکنیم و برای جدا کردن کاشی(دو نیم کردن)ازمیخ مخصوص و تیزی سطح پشت کاشی را خط انداخته و شیار سراسری ایجاد کرده و دو گوشه کاشی را اهرم کرده و از هم جدا کنیم. که امروزه این کار به وسیله دستگاه کاشی بر انجام میشودگاهی مواقع لازم میشود کاشی را سوراخ کرد مثلاً برای عبور شیرآلات و یا پریزهای برق از تیشه دو سر و تیشه کلنگی ونوک تیز و گاهی مواقع از گازانبر استفاده میکنیم

دلایل طبله کردن کاشی

منظور از طبله کردن کاشی در آمدن کاشی از سر جای خود میباشد
بی توجهی در ملات گذاری، استفاده از کاشی کاملاً خشک، به کارگیری روشهای غلط دوغاب ریزی،

استفاده کردن خاک رس در ملات ماسه و سیمان

روش تعمیر طبله کردن کاشی

پس از خالی کردن ملات قدیمی کاشی را نصب و تعمیر کرده برای نصب میتوان از چسب کاشی استفاده کرد و سپس از دوغاب بندهای کاشی کاری را بند کش و تمیز میکنیم .

به چه دلایلی موزائیک ها لق میشوند :

چنانچه ماسه ملات موزائیک فرش ، شسته باشد از نوع درشت دانه بعلت زبری بین ملات و موزائیک پیوند به وجود نمی آید و به مرور زمان بر اثر رفت و آمد و جابجایی و سایل و غیره موزائیک فرش نیز لق میشود .

جلوگیری از لق شدن موزائیک :

باید از ماسه ریز دانه سیلت دار استفاده کرد تا سبب چسبندگی هر چه بیشتر ملات و موزائیک شود .
باید سطح موزائیک را از گرد و غبار پاک کرد .

روش تعمیر موزائیک هایی که لق شده اند (تعمیر جزئی)

موزائیک و موزائیک هایی که لق شده اند را با لبه کاردک یا کمچه از جای در آورده سطح ملات زبره را گرد گیری و مرطوب میکنند. موزائیک را از ملاتهای قدیمی پاک میکنیم(دوغاب اطراف را میتراشیم) و آن را زنجاب میکنیم دوغاب اصلی ساخته شده را روی ملات سابق زبره که سخت شده میریزیم و موزائیک را در جای قبلی خود قرار میدهیم.

و سطح موزائیک لزوم با مش و تخماق میکوبیم عمل دوغاب ریزی را بلافاصله در موزائیک های لق شده انجام میدهیم. با پودر سنگ .سطح دوغاب اضافی را خشک و سپس با کمچه جمع میکنیم

نکته:

اگر دو سر موزائیک را به اندازه نیم سانتیمتر بتراشیم ملات دوغاب بین آنها بهتر قرار گرفته و چسبندگی بیشتری به وجود می آید.برای خود گیری بهتر موزائیک سطح آن را تا ۴۸ ساعت با پارچه و گونی نمدا مرطوب

نگه میدارند چنانچه چسب کاشی در دسترس باشد پس از غبار گیری موزائیک بجای دوغاب از چسب استفاده شود بهتر است . اگر لقی موزائیک به تعداد فراوان یا در کل سطح باشد به تعمیر کلی می پردازیم.

موزائیک ها را جمع میکنیم. دوغاب اطراف آنها را میتراشیم و آنها را مرطوب میکنیم. سطحی که قرار است موزائیک روی آن قرار بگیرد (زبره) را کاملا مرطوب کرده و ملات ماسه بادی و سیمان با عیار ۲۵۰ کیلو گرم در متر مکعب را روی ملات قبلی اجرا میکنیم. موزائیک فرش را با ریسمان کشی بنایی میکنیم.

نکته:

ملات های زبره قبلی جمع آوری نمی گردد. مگر در کف سازی کمبود ارتفاع به وجود آید. قطر ملات باید بین ۱.۵ تا ۲ سانتی متر باشد . در زیر موزائیک های فرش شده هم نباید از ۵ میلیمتر کمتر باشد و کرم گذاری با دقت صورت بگیرد گاهی مواقع لازم است از نیم یا سه قدی استفاده کرد . در این حالت پست موزائیک را با تیشه تیز خط انداخته و خالی کرده (میتراشیم) و با چکش به آن ضربه زده از هم جدا میکنیم.

تعمیر موزائیک و ملات شکسته شده

موزائیک های شکسته شده را جمع آوری میکنیم با قلم و چکش با اندازه ۱/۵ سانتیمتر ملات را میتراشیم اگر خرابی بیشتر باشد مقدار ۱.۵ افزایش پیدا میکند تا حدی که به موزائیک های اطراف خسارتی وارد نکند. طوح موزائیک ها را مرطوب و ملات ماسه و سیمان را با عیار کافی نسبت ۱ به ۴ آماده میکنیم موزائیک را اجرا کرده و با مش و تخماق میکوبیم تا ملات در خلل و فرج آنها بخوبی نشست کند سطح کاشی را کاملا تراز کرده و سپس عمل دوغاب ریزی و تمیز کردن سطح را انجام میدهیم .

دلایل چال شدن سطح موزائیک :

به خاطر افت خاک های نرم و فروکش شدن چاهک ها و مقاوم نبودن زیر سازی به مرور زمان موزائیک فرش مشکند و فرو کش میکنند.

دلایل قوز و کپ شدن سطح موزائیک :

آهک های ناشکفته ای که در سطح زیر موزائیک فرش و در چاله ها مدفول شده بعد از آبخور شدن آن شکفته میشود ازدیاد حجم پیدا میکندو سطح موزائیک را قوز و کپ میکند

دلایل یخزدگی موزائیک و بلند شدن موزائیک:

بعلت باز بودن درزهای موزائیک و عدم بی توجهی در امر دوغاب باعث میشود که آب باران زیر کف پوش نفوذ کند و یخ بزند ازدیاد حجم به وجود آید و موزائیک از جای خود بلند شود.

روش های تعمیر سه مواردی (یخزدگی .کپ.وچال شدن) موزائیک :

موزائیک کف و دوغاب سخت شده اطراف موزائیک را جمع آوری میکنیم ملات زیر موزائیک را کاملاً جمع آوری میکنیم و اگر لازم باشد سطح را میکوبیم یا شفته ریزی میکنیم موزائیک فرش را با ملات مرغوب و با رعایت مرطوب سازی اجرا کرده. برای دوغاب ریزی درزها را بیشتر از ۵ میلیمتر باز میکنیم دوغاب ماسه بادی و یا خاک سنگ و سیمان با عیار کافی تهیه میکنیم و سپس سطوح موزائیک را طوری که مجدا درزها خالی نشود. تمیز میکنیم .

فصل سوم:

انواع ترک در ساختمان و تعمیر آن

افت پی بر اثر عواملی همچون رطوبت و فشارهای وارده از طبقات ، بی مقاومتی خاک و عملکردهای آن پیش می آید . همچنین نوع مصالح مصرفی و اجرای غیرفنی ، سبب نشستهای پی می شود . در مجموع ، بر اثر حرکات زمین ، اسکلت بنا حرکت می کند و شکستهای مختلف که شامل ترکهای عمیق و یا معمولی و در مواردی به شکل مویی است ، نمایان می شود.

موقعیت ترک:

ترکهای عمیق : این ترکها گاهی به طور دائمی به وجود می آید و دلیل آن نشست مرتب پی است که در این صورت ، بودن ساکنان در ساختمان خطرناک است.

ترکهای ثابت : معمولا پس از نشست پی ، تحرک ساختمان کم می شود. این پدیده بر اثر قطع رطوبت و فشردن سطح زیر پیش می آید. در نتیجه ، شکست و افت دیوارها و اسکلت بنا نیز متوقف ، و حالت ترک ثابت می شود.

موی ترکهای معمولی : این ترکها در اثر افتهای کوچک در اسکلت بنا و به واسطه نیروها و در مواردی به علت نوع مصالح اندود به وجود می آیند. رطوبت ، انقباض و انبساط حاصله در مقابل خشک شدن سطوح مرطوب ، باعث ایجاد ترکهای مویی می شود.

حالتهای ترک:

ترک را به شکلهای مختلف می توان آزمایش کرد. نوع خطرناک و بدون خطر آنها را به شکلهای زیر می توان شناسایی کرد:

الف) بند دو قسمت دیوار را که بر اثر ترکهای عمیق از یکدیگر جدا شده اند، با گچ دستی طوری کف کش می کنیم که ملات فقط دو قسمت جدا شده را پوشش دهد ؛ یعنی در ترکها نفوذ نکند

پس از خودگیری و خشک شدن ملات گچ ، چنانچه از دیوار جدا شود ، اسکلت در حال نشست و افت کامل است که باید در مورد آن با احتیاط رفتار کرد.

ب) در موارد ذکر شده در بالا ، می توان روی ترک دو قسمت جدا شده دیوار را نوار کاغذی از جنس کاهی نازک به ابعاد ۳۰*۳ سانتیمتر به شکل ضربدر (X) با پونز نصب کرد. چنانچه کاغذ پاره شود ، شکست و نشست در ساختمان بسیار خطرناک می باشد. در این صورت، ساختمان باید از سکنه خالی شود.

ج) در نشستهای خطرناک، کلاف پنجره بر اثر نیروی فشار، اهرم و دفرمه می شود. به علت بالا بودن ضریب شکنندگی ، شیشه پنجره ها ترک می خورند و می شکنند.

د) در افتهای مداوم پی و مواقع سکوت، صداهای "تک تک " که حاصل ترک مصالح و بویژه اجرکاری است، شنیده می شود.

روش تعمیر ترکها:

همانطور که گفتیم ، بر اثر نشست ، ترکهایی به وجود می آید که برخی از آنها موبین و ریز هستند. با خالی کردن اطراف آنها و با " کشته کشی " و کشیدن پنبه آب روی سطوح ترکهای موبین آنها گرفته و آماده نقاشی می شوند.

ترکهای نیمه عمیق :

بر اثر حرکت پذیری سقف توفال که از انقباض و انبساط رطوبت و حرارت حاصل می شوند . ترکهایی به وجود می آید . این ترکها را با نوک کاردک و ماله خالی می کنیم و پس از " آماده کشی " و پرداخت کشته و پنبه زنی، ترکها را می گیریم و آماده نقاشی میکنیم.

ترکهای عمیق :

اطراف ترک را با تیشه می تراشیم و سپس درز آن را کاملاً خالی می کنیم .کاربردن گچ دستی و کف کش کردن ، درون ترک را پر و سطح آن را با گچ آماده صاف می کنیم . سپس با گچ کشته و پنبه اب ، سوح آن را کاملاً پرداخت و آماده نقاشی می کنیم.

توجه شود : چون سطح کشته کشی در بعد بیشتری انجام می شود تا خطر کپ کردن به وجود نیاید ، بابد اصولی را به کاربرد تا سطح ترک از اطراف به شکل پخ از گچکاری و اندود برداشته شود تا عمق ترک در سطحی عریض پیوند شود. به این عمل اصطلاحاً " پرداخت کردن ، کشته و همسطح کردن با زمینه در گچکاری قدیمی " می گویند.



شکل ۱: ترک دیوار

ترک در تقاطع دیوار:

دیوارها بر اثر نداشتن پیوند با هشت گیر ترک می خورند . در مواقعی نشست و شکست دیوارها ، ترکها کاملا باز و رویت می شوند . در بعضی موارد ، این ترکها بسیار عمیق هستند ؛ به طوری که می توان دست را در درون آنها حرکت داد . در این حالت ، چنین عمل می کنیم:

۱- سطح ترک را از دو طرف کاملا با تیشه می تراشیم ، و پس از جارو ، سطوح آن را کاملا مرطوب می کنیم.

۲- چنانچه لازم باشد ، کناره های ترک را با قلم و چکش چند سانتیمتر بازتر می کنیم تا نشست گچ با عمق بیشتری انجام شود.

۳- ملات گچ تیزون را شلاقی در درون ترک می کوبیم تا سطح ترک کاملا پر شود.

۴- پس از پر کردن ترک به شکل سرتاسری و کف کش کردن گچ تیزون ، اندود گچ و خاک را اجرا می کنیم.

۵- در صورت نیاز ، ترک را شمشه گیری می کنیم تا در سطح گچکاری یکنواختی به وجود آید.

۶- با گچ آماده و سپس گچ کشته ، سطح اندود را " سفیدکاری " می کنیم و با پنبه آب زدن برای پرداخت ، گچکاری را خاتمه می دهیم.

ترک در نعل درگاه:

به علت های زیر ، نعل درگاه و سطح زیر آن می شکنند :

الف) در اثر نشست ستون زیر نعل درگاه ، به علت اهرم شدن آن ، برش افقی به وجود آید.

ب) برش های عمودی به خاطر وجود پیوند و اثر نیروهای فشاری در امتداد تیر نعل درگاه و برش های طولی بعد از مقدار گیر نعل درگاه به وجود می آید که در هر دو حالت ، جداره ترکها را می تراشیم ، باز می کنیم و سپس گرد آن را می گیریم . بهد ، محل مرطوب شده را با اصطلاحا گچ تیزون (زودگیر) پر می کنیم و زمینه را با کشته کشی آماده می سازیم و سپس ترکها را به ترتیب ترمیم و تعمیر می کنیم.

پیوند در ترک های عمیق:

چنانچه ترک عمیق باشد ، رجهای بریده شده را از دو طرف به اندازه یک نیمه ، خالی می کنیم و با به کاربردن ملات مرغوب و اجرهای راسته مقاوم ، سطح ترک را در عرض دیوار با رعایت پیوند ، کامل می گیریم و سپس مبادرت به اندودکاری می کنیم. در این صورت ، اثر ترک کلی محو می شود. در بعضی موارد ترک به حدی است که از بیرون نور و اشیا قابل رویت می شود.

به طور مسلم ، این ترک و شکست و نشست از پی شروع می شود و تا بالاترین قسمت ساختمان ادامه می یابد که برای تعمیر آن ، به اینصورت عمل می کنیم : مسیر ترک را در کفسازی دنبال می کنیم و با برداشتن

کفسازی به پی می رسیم . تعمیر از پی شروع می شود . باز کرسی چینی ، جداره ترک را جهت به وجود آوردن پیوند خالی می کنیم . پس از بنایی ترک مذکور ، در عمق دیوار اندود و سفیدکاری انجام می دهیم.