

مسجد جامع ورامین

زرین تاج شیانی

نسبت به تراز پایه جنوبی آن پائین تر است. که این اختلاف در سایر بخش‌های گوشه شمال شرقی نیز مشهود است. لذا با در نظر گرفتن موارد فوق با روش غیر مستقیم عمل شد. بدین نحو که با تعیین محل دقیق پا کار بر اساس شواهد معماری و بازیابی محل استقرار پای قالب بر روی پایه‌های جانبی ایوان، کنترل آن با شمارش ردیف‌های آجر از محل پا کار تا تیزه قوس، کنترل وترها و دریافت پاسخ مناسب، با تقسیم بندی و ریسمان کشی در زمینه برداشت قوس اقدام گردید، و با روش نقطه‌یابی بصورت شعاعی قوس ایوان شرقی برداشت شد. پس از پیاده نمودن حاصل برداشت با مقیاس مناسب، قوس بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سعی شد از مدارک و شیوه‌های اصیل‌تر از جمله رساله طاق و ازج غیاث الدین جمشید کاشانی که قرابت بیشتری با زمان ایجاد بنا داشته‌اند، استفاده شود. حاصل این تحلیل دستیابی به ترسیم هندسی نوعی قوس شبدری بود که خوشبختانه در سایر قوس‌های مسجد از جمله قوس ایوان جنوبی نیز پاسخ مناسب داشت.

طرحی که بر این اساس تهیه شده بود - نقشه‌های شماره یک و دو - جهت اظهار نظر به شورای فنی معاونت حفظ و احیای میراث فرهنگی ارسال گردید و پس از

پیرو سیاست‌های بازیرائی مسجد جامع ورامین و در تداوم احیاء بخش شمالی مسجد، مطالعات و بررسی‌های لازم در زمینه بازسازی طاق ایوان شمالی در برنامه مرمت قرار گرفته که طی دو مرحله به انجام رسید.

الف - مطالعه و تهیه طرح

در تعمیرات بخش‌های شرقی و غربی شبستان شمالی، بازسازی رومیها و طاقهای چهاربخشی براساس قالب‌های موجود که با روش برداشت مستقیم تهیه شده بودند صورت پذیرفته است. ولی در زمینه پوشش آهنگ ایوان شمالی بهره‌گیری از روش برداشت مستقیم به دو علت امکان پذیر نبود.

۱- تفاوت ابعاد ایوان شمالی نسبت به ایوان شرقی. دهانه ایوان شمالی حدود ۲۰ سانتی‌متر کوچکتر از ایوان شرقی است، که این اختلاف شاید ضمن بازسازی پایه‌های جانبی ایوان در مراحل تعمیراتی اولیه پیش آمده باشد.

۲- تغییر شکل قوس ایوان شرقی در اثر آسیب‌های وارده و نشست پایه‌ها. بحدی که در شرایط موجود با کار قوس ایوان بر روی پایه شمالی آن حدود ۱۵ سانتی‌متر

تصویب طی مراحل زیر به اجرا در آمد.

ب: مراحل اجرایی

- پیاده نمودن طرح با مقیاس ۱/۱ بمنظور

ساخت قالب.

- ساخت چهار لنگه قالب چوبی و تدارک مقدمات

اجرای قوس.

- استقرار قالب‌ها، دو قالب ساخته شده یکی در

جلوی ایوان و دیگری در انتها در محل اسپر نصب گردید و

پس از ترازبندی ارتفاع نقاط مختلف آن در محل پاکارو

تیزه نسبت به ایوان شرقی کنترل شد.

- اجرای سینه اسپرایوان. در این بخش بمنظور

حفظ هماهنگی با بخش‌های تحتانی اسپر که در سالهای

قبل بازسازی شده بود از ملات ماسه و سیمان استفاده

شد.

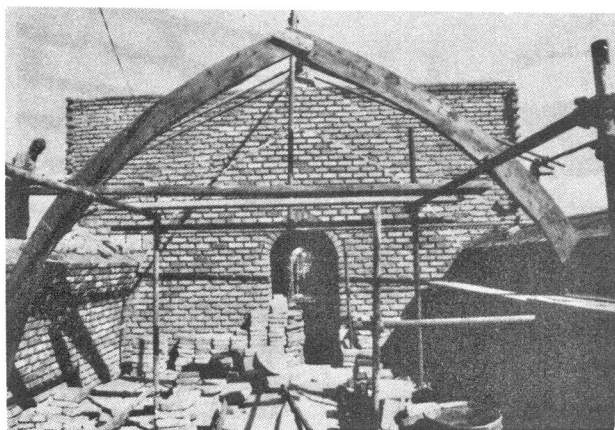
- جابجائی قالب انتهائی (مجاور اسپر) به بخش

میانی، که با توجه به بازسازی سینه اسپر، حین عملیات

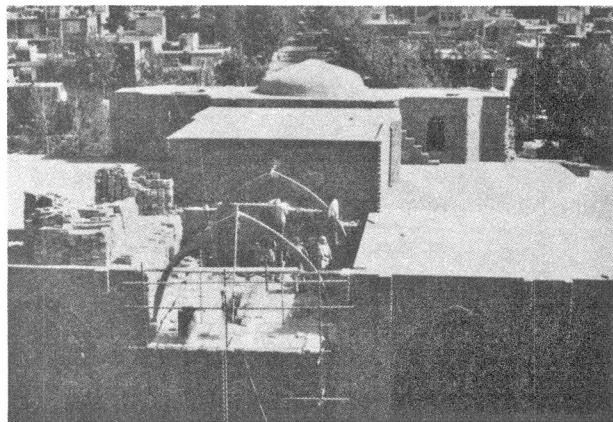
بازسازی طاق همواره از سه نقطه قابل کنترل بود.

- اجرای پوشش آهنگ ایوان. باتوجه به سینه اسپر

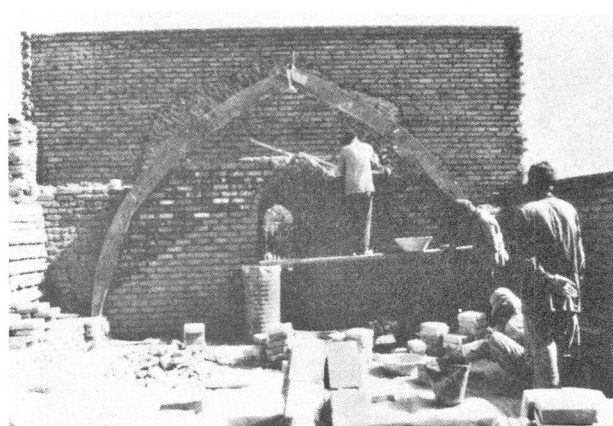
چیده شده، طاق ایوان در هر سمت متشکل از ۵۲ رگ آجر



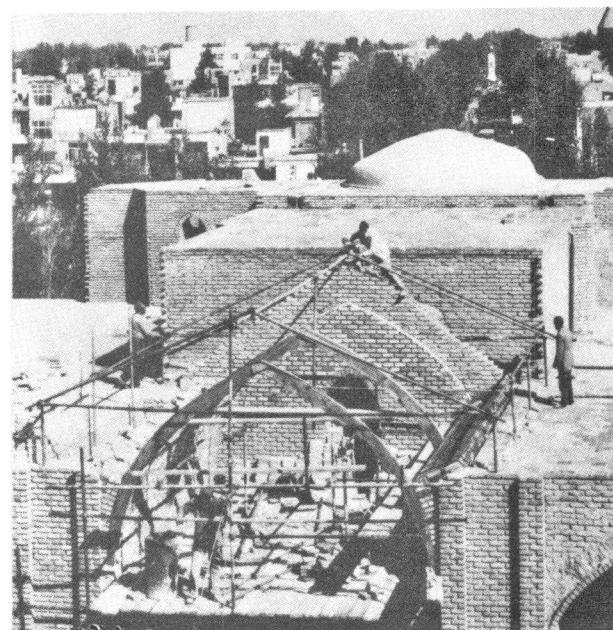
بازسازی مراحل آغازین قوس ایوان



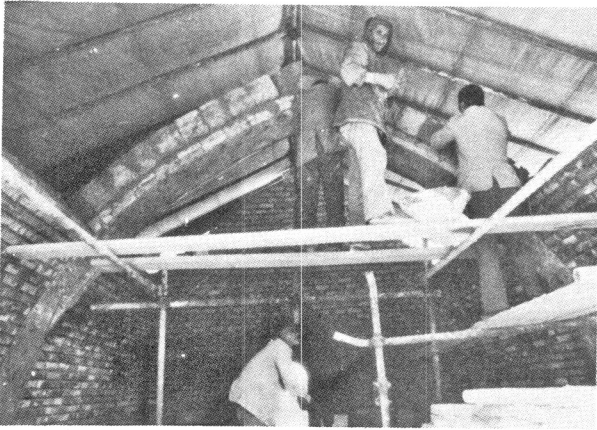
نمایش موقعیت ونحوه استقرار قالب های چوبی



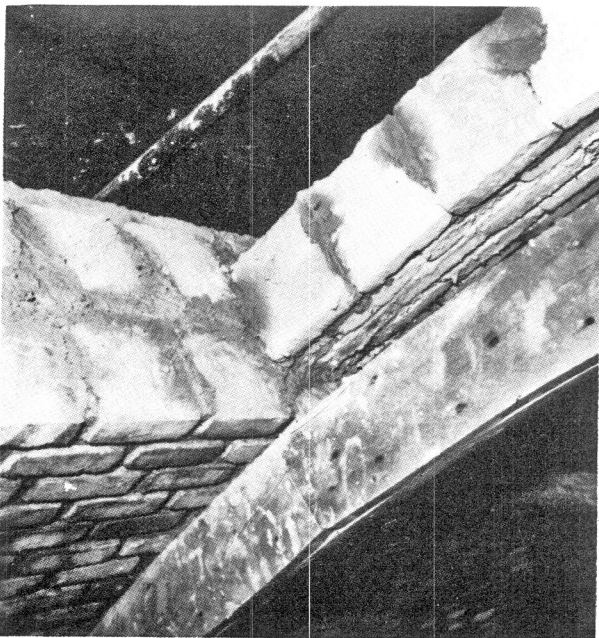
بازسازی سینه اسپر ایوان پس از استقرار قالب



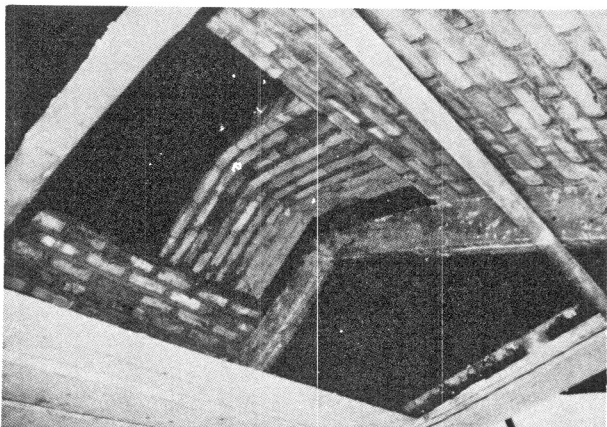
جابجائی قالب انتهائی پس از تکمیل بازسازی سینه اسپر



نمایش موقعیت ونحوه اجرای قالبهای دزد



نمایش ویژگیها وجزئیات قالبهای دزد



نمایش قالبهای دزد تقویت شده ضمن پیشرفت طاق

می باشد که در نقطه شروع با محل پاکار با ضخامت سه آجر آغاز شد و این وضعیت تا ۲۵ رگ ادامه داشت. پس از آن نیم آجر از ضخامت طاق کاسته شد و با ۲/۵ آجر تداوم یافت. تا مقطعی که از نظر اجرایی اشکالی در پیش نبود از ملات ماسه و سیمان استفاده شد، (حدود ۲۰ رگ) و از این پس ملات گچ مخلوط با خاک جایگزین شد.

با پیشرفت طاق در جهت جلوگیری از حوادث احتمالی عملیات تنگ گذاری و قالب دزد به اجرا در آمد. سه قالب دزد اولی با فاصله نیم آجر از نمای اصلی در جلوی کار، دومی در بخش میانی و سومی بر روی اسپر اجرا شد. و ضمن پیشرفت کار تدریجاً قالبهای دزد تقویت شد.

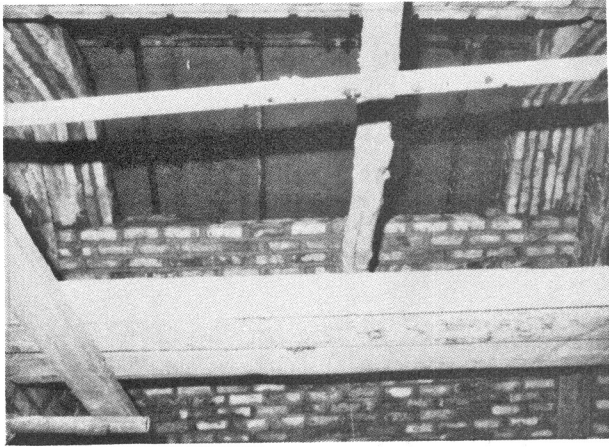
چوبهای تنگ نیز درسی امین رگ افقی در دو نقطه استقرار یافت.

کاهش ضخامت طاق بار دیگر در چهلمین رگ انجام می شود که از این پس طاق با دو آجر اجرا میگردد که در رگ چهل و هفتم به یک و نیم آجر و در پنجاهمین رگ به یک آجر تقلیل می یابد و به این ترتیب دو رگ انتهایی با یک آجر مهر می شود. درحالیکه قالبهای دزد تا ۱۲ لا در بخش میانی و ۸ لا در طرفین تقویت شده اند.

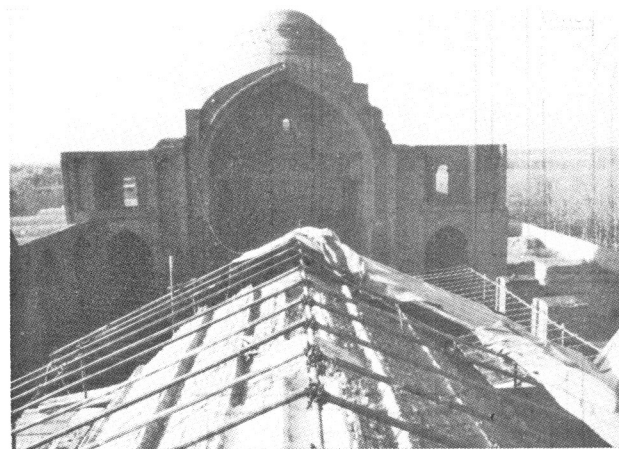


این بخش ازطاق درضخامت سه آجر اجراشده است

پالانه نمودن پشت طاق



نمایش قالبهای دزد تقویت شده ضمن پیشرفت طاق



نمایش وضعیت پشت طاق پس از تکمیل و در حال پاکسازی

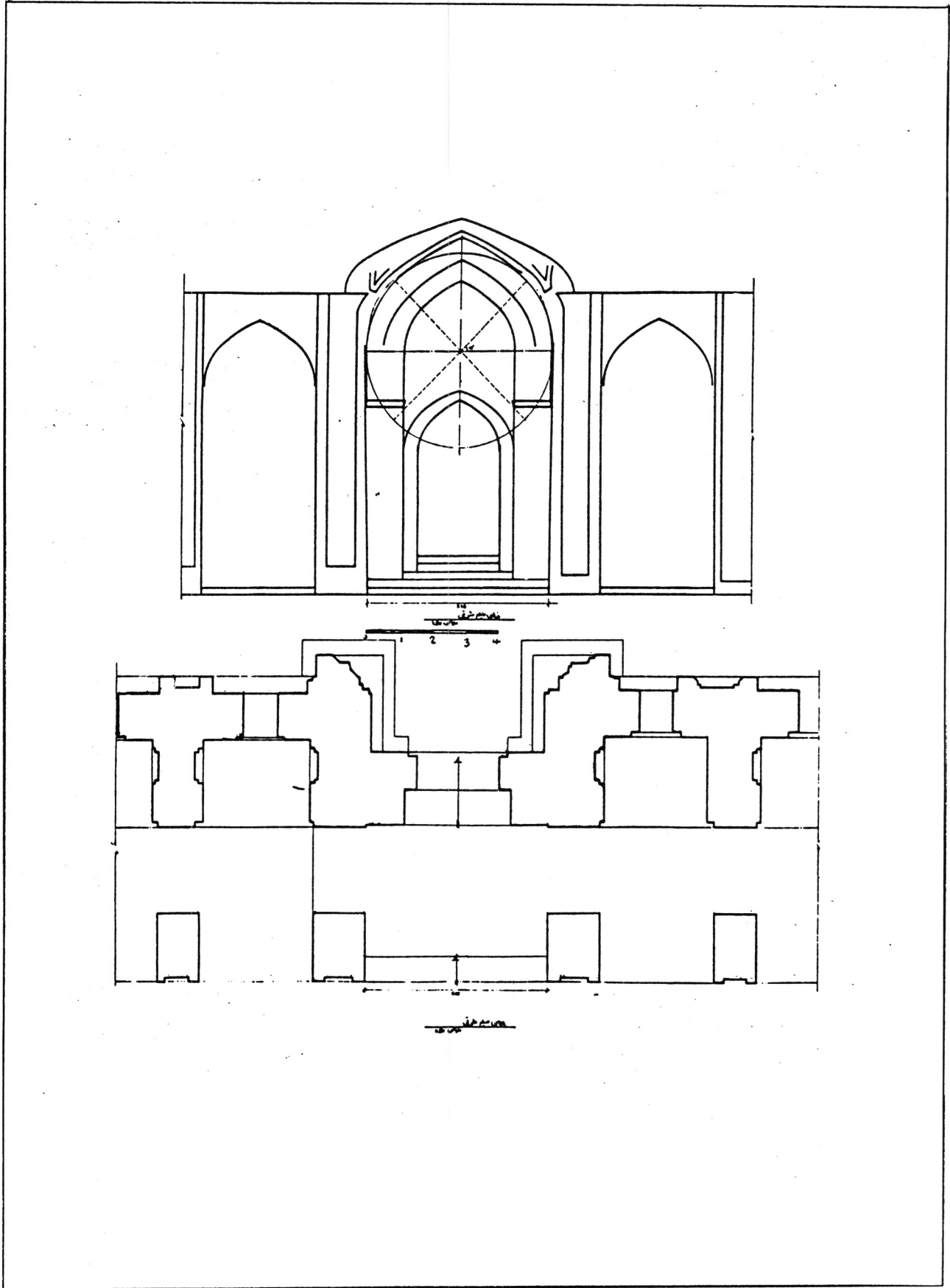


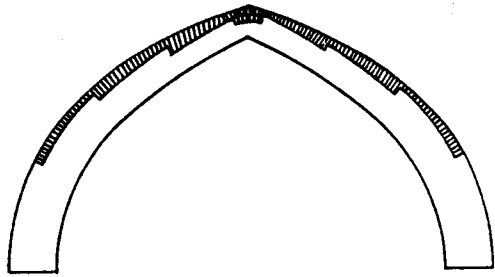
نمایش طاق بازسازی شده ایوان شمالی مسجد پس از تکمیل

پاکسازی بخش انتهائی در پشت طاق و پر کردن آن با نیمه آجر، بصورت تیغه‌ای، و ریختن دوغاب. که با اجرای این مرحله ضخامت طاق تا حد $1/5$ آجر تکمیل شد.

تمیز نمودن سطح کلی پشت طاق‌ها و برداشتن ملات‌های اضافی و آماده نمودن پشت طاق برای پالانه نهائی. نحوه اجرای پالانه پشت طاق به این ترتیب بود که پالانه از محل اولین شکستگی (مقصود اولین جایی است که از ضخامت طاق کاسته شده است) آغاز و به تیزه منتهی می‌گردد.

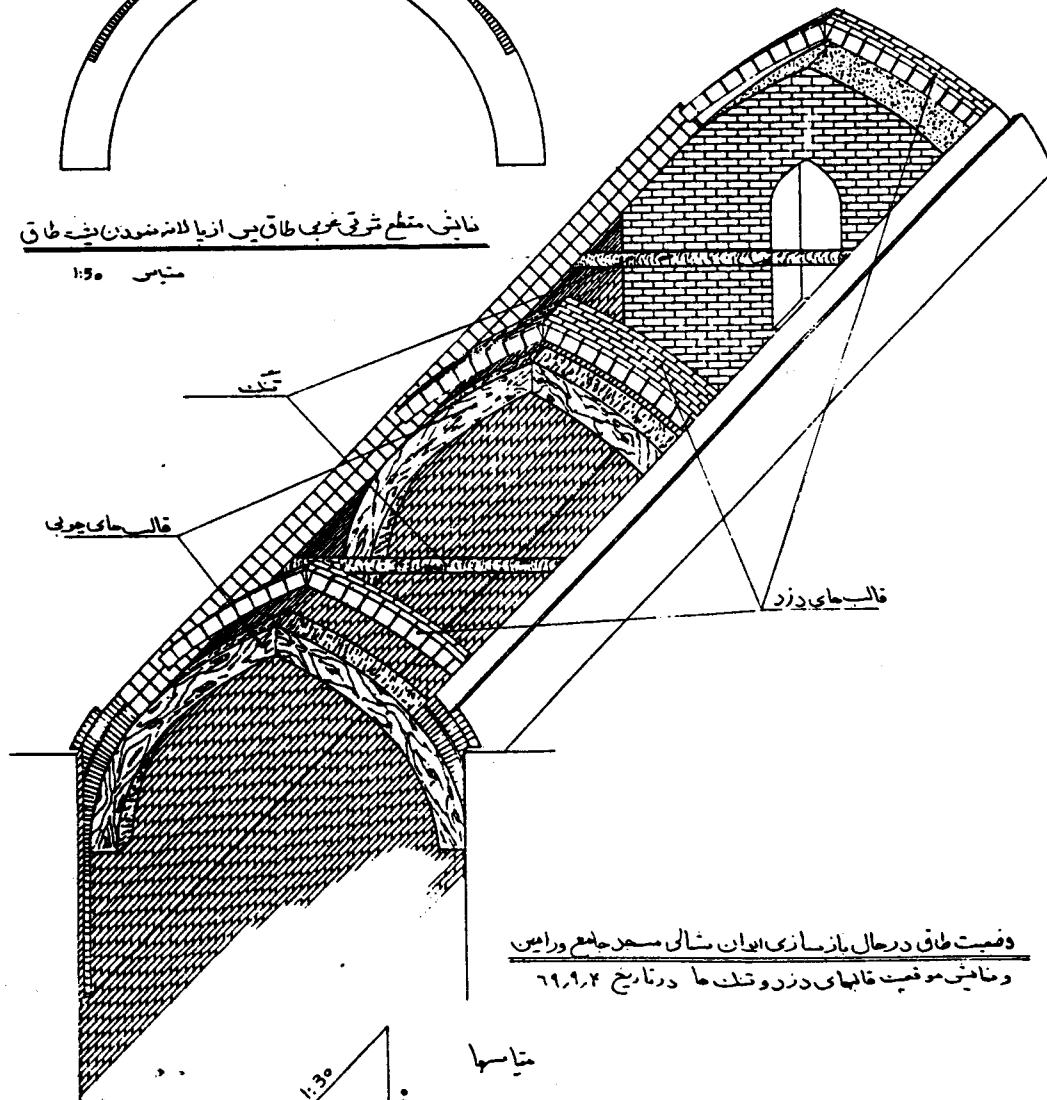
ضخامت پالانه در محل شروع طبیعتاً با در نظر داشتن کاهش نیم آجر از ضخامت طاق، نیم آجر خواهد بود که در شکستگی‌های بعدی به سه چارک افزایش می‌یابد ولی بار دیگر در محل تیزه به نیم آجر می‌رسد. به نحوی که ضخامت طاق در محل تیزه در نهایت امر دو آجر خواهد بود. ذکر این نکته ضرورت دارد که ضخامت طاق ایوان شرقی نیز در محل تیزه دو آجر است. ملات بکار گرفته شده در پالانه همان ملات گچ و خاکی است که طاق با آن به اجرا در آمده است تنها جهت تیزتر بودن اندکی درصد گچ آن افزایش یافته است. در نهایت سطح خارجی پالانه و پشت طاق با دوغاب گچ تیز پوشش شد.





خانیق متقطع شرقی بحری طاق بی ازبلا لانه نمودن شیخ طاق

متیاس ۱:۵۰



وضعیت طاق در حال بازسازی ایوان شالی مسجد جامع ورامین
و نمایش موقعیت قالب‌های دزد و تکیه‌ها در تاریخ ۶۹،۹،۲

متیاس

