



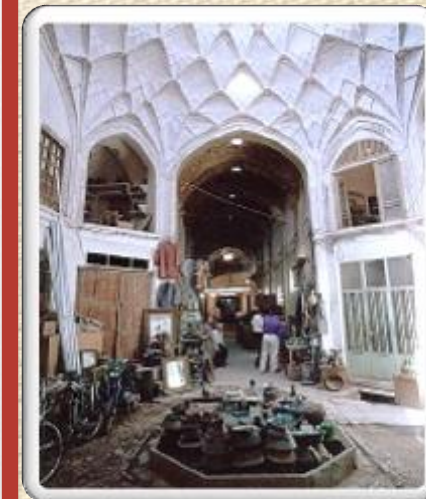
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir





سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری

پایگاه میراث جهانی پارسه- پاسارگاد

گروه حفاظت و مرمت

مدیر طرح: دکتر محمد حسن طالبیان

مشاور: استاد حسن راهساز

مدیر کارگاه: شهرام رهبر

زمستان ۱۳۸۸





طرح حفاظت و مرمت

دروازه شرقی ضلع شمالی کاخ صدستون

۱۳۸۹

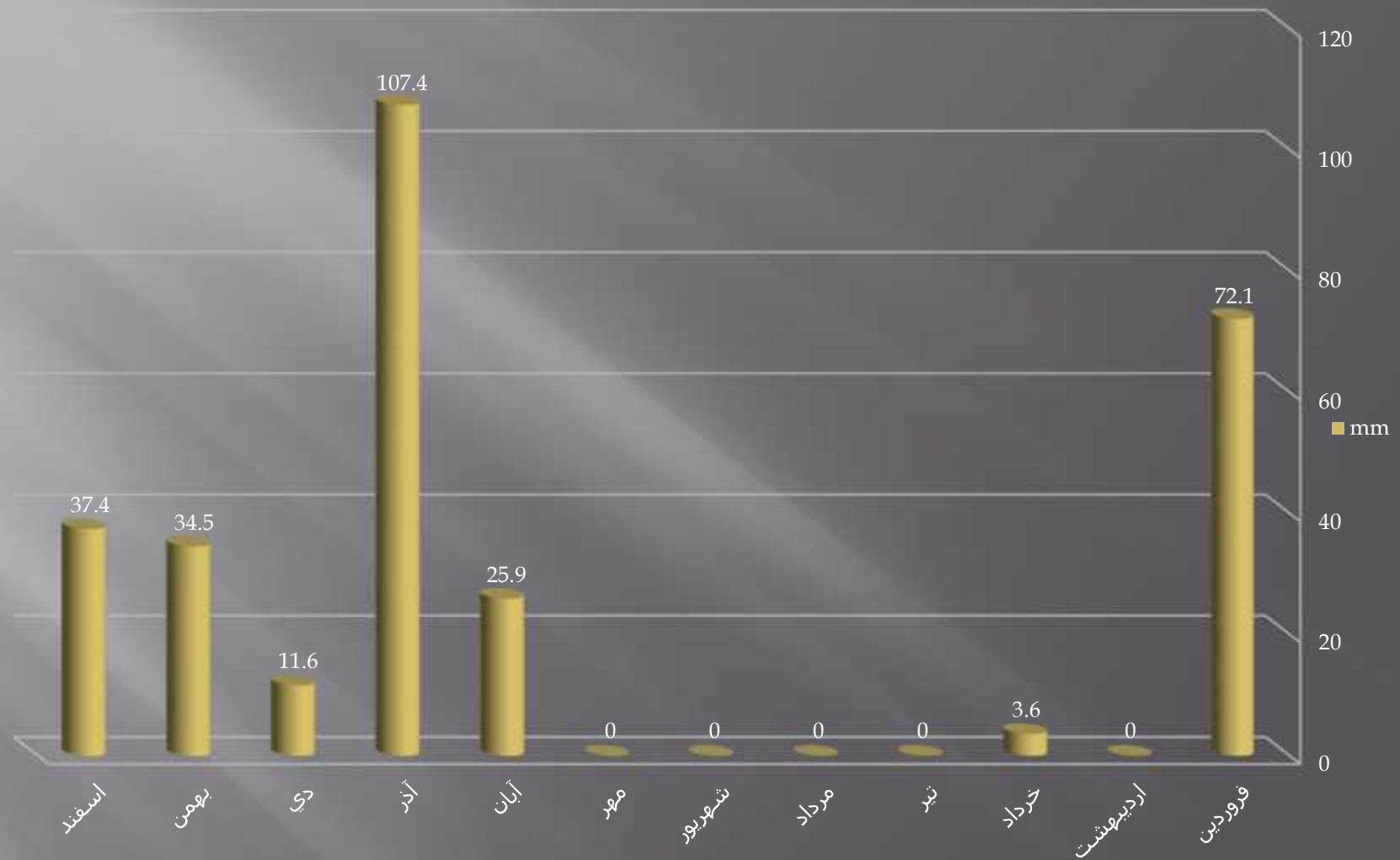
طراح: رضا شیخ الاسلامی - شهرام رهبر



معرفی اثر و موقعیت مکانی و بررسی اقلیمی:

اثر مورد نظر یکی از هشت درگاه کاخ صدستون تخت جمشید است که در قسمت شرقی ضلع شمالی کاخ صدستون قرار دارد. جرزهای آن شامل هشت ردیف سنگ می باشد و مانند دیگر درگاهها از دو قسمت یکپارچه (نعل درگاه) و یک قسمت که مابین دو عدد نعل درگاه قرار می گیرد ، (سنگ پل) تشکیل شده است.

نمودار بارندگی در سال ۱۳۸۸



نمودار بارندگی در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹

جنس و معدن سنگ	فن شناسی
لهکی تیره فاقد فسیل	جنس سنگ
بلوکها دارای تورق افقی یا عمودی هستند	مشخصات
لایه لایه و گاهی پوسته پوسته نازک	حالت ورقه ها
فرسایش سطحی شدید	لایب بلوک ها
بسیار زیاد	لایب نقوش
وجود ذرات گل و ترکیبات آهن	ظاهر سطح سنگ
رنگ خاکستری ، سخت ، قابلیت ورقه ورقه شدن	خصوصیات ظاهری و درونی
ناحیه شمال صفه تخت جمشید	معدن

ابزار مورد استفاده جهت حجاری سطوح شامل:

- قلم تخت

- قلم لگردی

- قلم قاشقی

- قلم موج

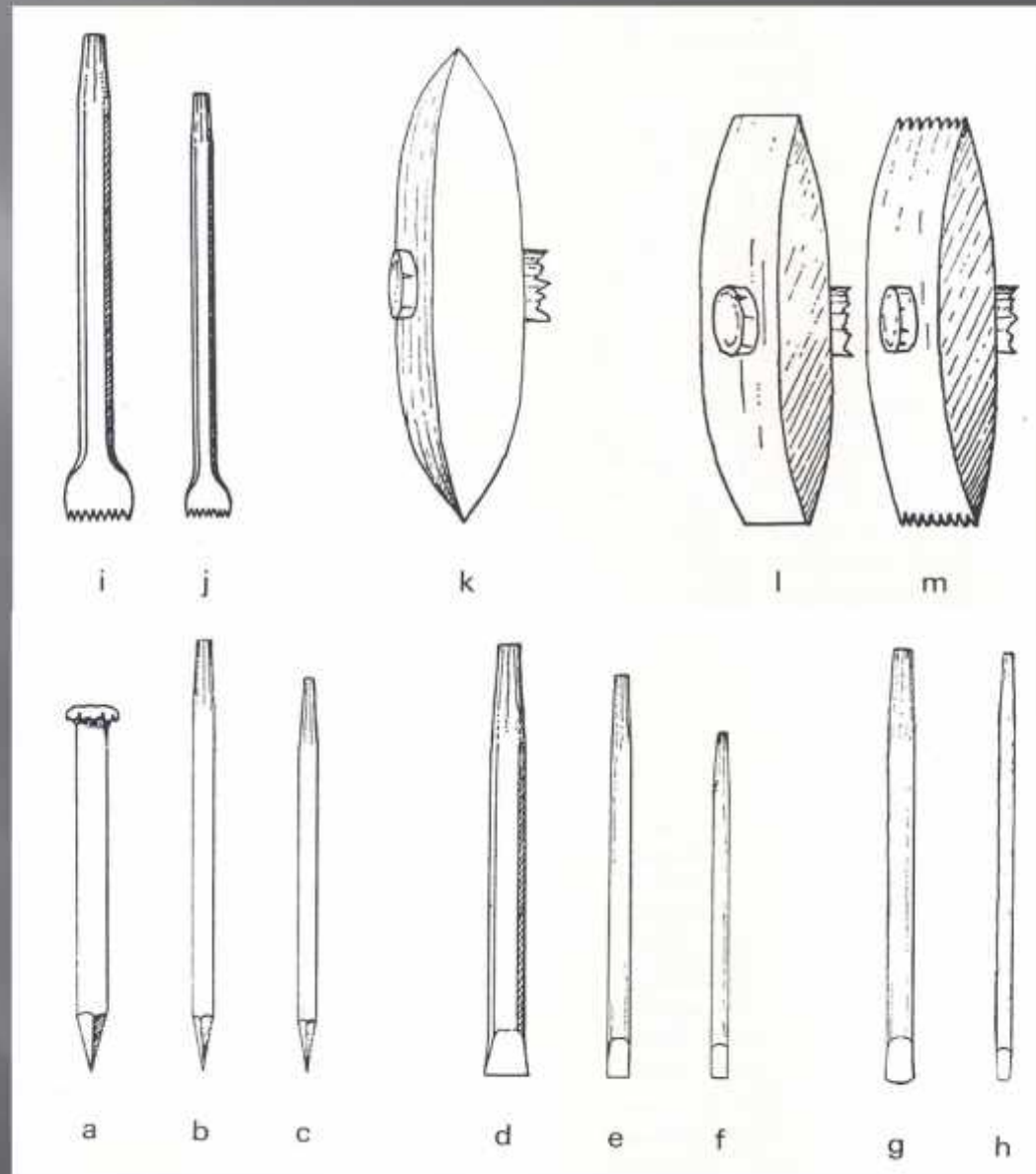
- چکش

- سنگ شکنی

- تیشه تخت

- شانه‌ای

- کنر



روش کار در معدن

- ۱- با استفاده از ابزار ، در سنگ معدن شیار ایجاد می کردند.
- ۲- گوه های چوبی را در سوراخ ها قرار داده و خیس می کردند ،
- ۳- انبساط و متورم شدن چوب خیس شده باعث جدا شدن قطعات می گردید.
- ۴- قطعات به شکل حجم کلی مورد نظر درآمده و به بنا انتقال داده می شد.

ایجاد سطوح صاف

- ۱- ابتدا سنگهای خشک تراش به محوطه منتقل می شد.
- ۲- سطوح روی سنگ بوسیله ابزار مناسب صاف می شد.
- ۳- بیشتر از ابزار قلم تخت ، سنبه و قلم موج ، کمر ، قلم دندانه دار و تیشه تخت و چکش دندانه ای استفاده می شد.
- ۴- برای ساییدن نهایی ، از آب و ماسه سنگی که سختی مشابه و یا بیشتر از سنگ داشت ، استفاده می کردند.
- ۵- سطوح پنهان از چشم بیننده ، در حالت مقدماتی باقی مانده و سطح صافی ایجاد نمی شد.

ردیف هشتم از جرز غربی درگاه مراحل کار

- تجهیز کارگاه و انتقال لوله ، جنتی و الوار از انبار به محل کارگاه.
- نصب نوارهای هشدار دهنده در مسیر نزدیک به کارگاه و ایجاد حفاظ با گونی کنفی در اطراف داربست کارگاه جهت جلوگیری از ریزش قطعات در حین کار به پایین.
- مطالعه و شناسایی و انتقال قطعه سوم سنگ جرز غربی ردیف هشتم ، مهارکردن لن و انتقال به داخل داربست.
- ایجاد داربست باربر در اطراف سنگ فوق جهت انتقال لن به محل اصلی.
- انتقال سنگ فوق به محل اصلی خود و پیاده کردن الگوی برش بر روی سنگ جدید جهت جفت گیری با سنگ قدیمی جرز.



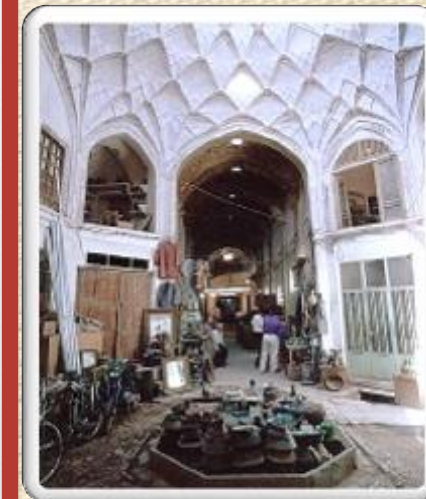
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir



وضعیت موجود

جرزهای شرقی و غربی درگاه پس از انجام بازسازی بخشهای مفقود با سنگ جدید که در سالهای پیش انجام شده است ، از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است ولی اسباب تورق و پوسته شدن در قسمت‌های زیرین به چشم می خورد (احتمالاً فشار لایه های فوقانی بر روی لن بی تاثیر نیست) همچنین اکثر سطوح سنگ جدید مرمتی به کار رفته در جرز شرقی هاشور نخورده است. در ردیف هشتم جرز غربی درگاه قسمت‌های زیادی با سنگ جدید بازسازی شده است ولی بخشهایی از سنگ جدید نیاز به بار ریزی و هاشور زنی دارد.



ردیف هشتم جزر غربي درگاه شمالی ضلع شرقی صدستون قسمتهای زیادی با سنگ جدید بازسازی شده است ولی بخشهایی از سنگ جدید نیاز به بار ریزی و هاشور زنی دارد.

سنگ سردر میانی

در قسمت شمال شرقی کاخ صدستون در خلال روند مرمت سالهای گذشته با هدف باز سازی و اناستیلوز ، به منظور متصل کردن قطعات لن به هم (که قرار بود با روش ایجاد سوراخ و قرار دادن تیر آهن سرتاسری در آنها انجام شود و نیمه کاره متوقف گردید) ، بر روی سکوی تراز از جنس تیر آهن و بستر الوار چوبی به صورت افقی در حالی که به وسیله کابل های فولادی بسته بندی شده ، قرار گرفته است.

وضعیت موجود سردر شمال شرقی کاخ صدستون

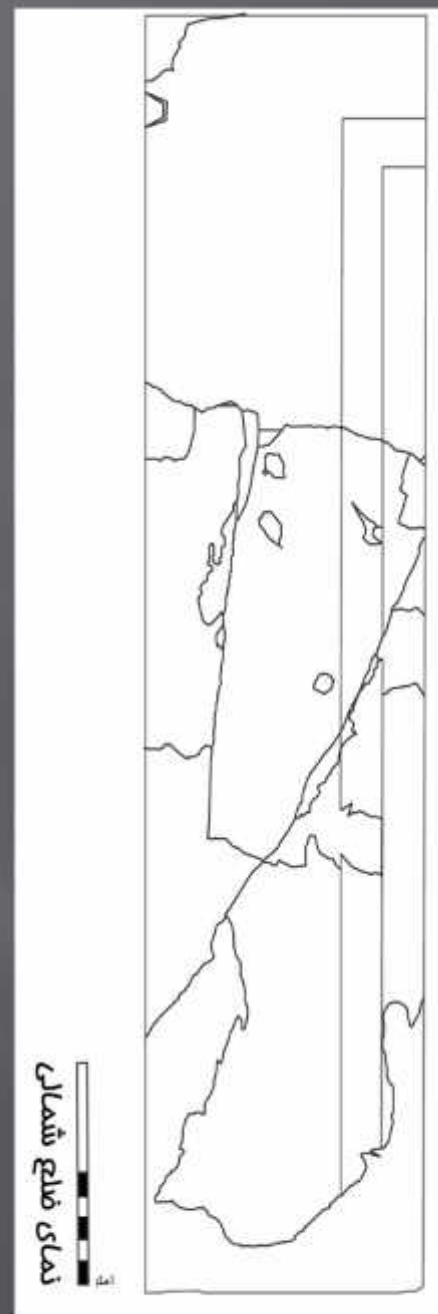
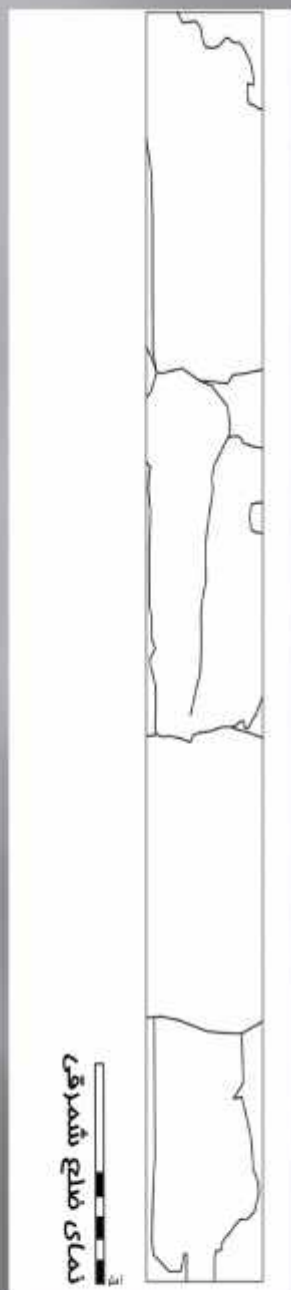
قطعات سردر شمالی درگاه شرقی در حال حاضر در حالت عمودی و

ایستاده در حیاط شمالی کاخ صدستون در فاصله نزدیک درگاه شرقی ضلع

شمالی کاخ صدستون قرار دارد.

مشخصات سردر	
طول	۷.۳۰ متر
عرض	۱.۳۰ متر
ضخامت	۷۰ سانتی متر
وزن تقریبی	۱۷۰۰۰ کیلوگرم
تعداد قطعات	۴ عدد قطعه سنگ وزین

طرح قرار گیری قطعات سنگ سردر شمالی درگاه شرقی ضلع شمالی
صدستون (نمای شمالی و شرقی)

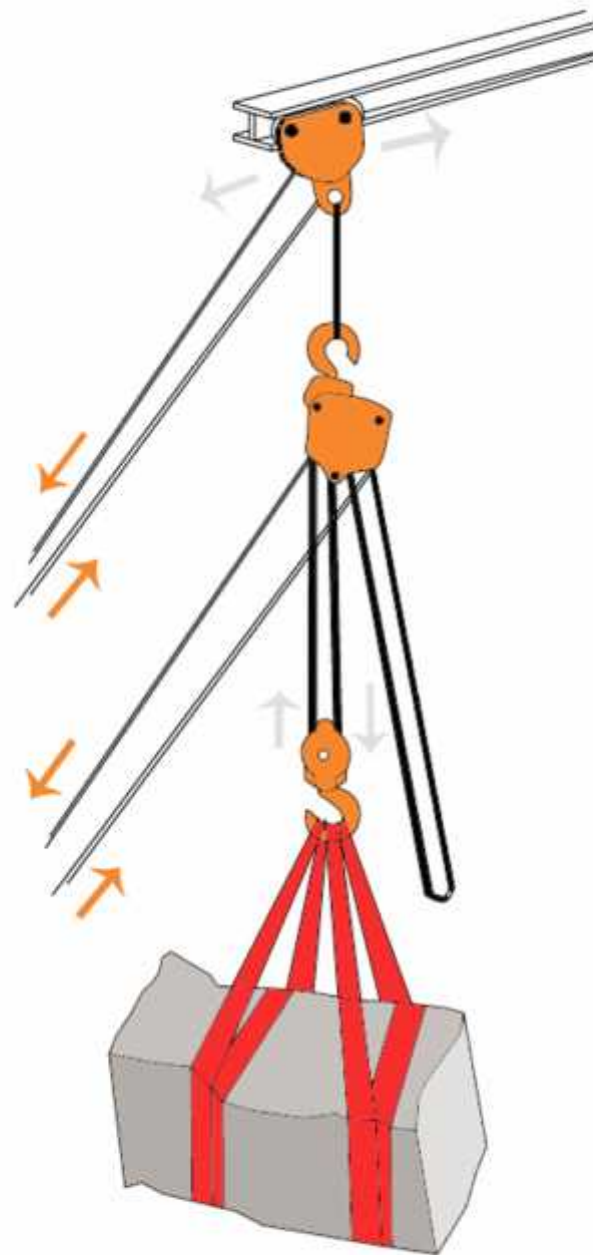


الف-تهیه سکوی تراز

در ابتدا لازم است سکوی تراز با بستر الوار چوب از جنس چوب ساج به طول ۷.۵ متر و عرض ۲ متر مطابق شکل طراحی شده (تعداد ۱۲ عدد الوار چوبی در اندازه ۲۰۰ * ۳۰ سانتی متر) در حیاط شمال شرقی کاخ صدستون ایجاد شود تا در مراحل بعد بتوان قطعات سنگ را پس از پایین آوردن بر روی سکوی تراز قرار داد.

طرح بستر الوار چوبی

استفاده از تیر آهن حامل (inp) ، ریل
و جرثقیل به گونه ای است که با کشیدن زنجیر ،
دستگاه کشنده به جلو و عقب حرکت کرده و با
کشیدن زنجیر جرثقیل ، قطعه مورد نظر به بالا و
پایین حرکت می کند.



تهیه و تنظیم:

شهرام رهبر



کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir

