

Subject :

Year . Month . Date . ()

امتحان ۵۰ ، کارہنگی ۲۰ ، کارنرم ۲۰
مذکورہ اجا
کتاب کی کاپی؟ سوداگران

صفیدہ عزیمت اتصالات اسکت فزلی وزارت مسکن
نمبر ۹۲ ساڈن برنامہ ۲۰۲۰

کتاب ایسے مرکز تحقیقات ساڈن وہ مسکن
کل عقرات ملی ساڈن (خبریں بالائی)

کتاب لڑجاول ترجمہ علیا
کتاب فروش دانگاہ تہران در ۱۶ آذر لڑدگتر قالی خلیک ہدایت فریب

ایس ساڈن وگورہ لیبی ، شہر داری چاپ کردہ
Mittag کتاب قدیمی عزیمت

شیت A4 کالر (دایونڈ)
زمر شیدی

عدد ۱۸،۵ × ۱۲،۵ متر

۱۸۰ ۲۹۷
۱۷،۵

اناق جانید

۱۱۵ ۲۱۰
۱۱،۵

انظار

۳۰ ۴۵
۳،۰

ترزیات آنت

برستون مادیساں کی کشند

بزنک → آنان

۴۰۳

دستی دھام

آبدارخانہ

آبشارخانہ بزنک و گلابی و مشہور

مردیں

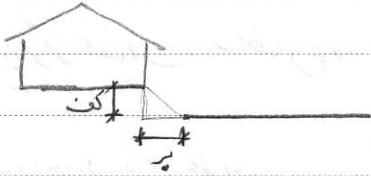
زیر زمین سے انبار دھوڑخانہ

Subject :

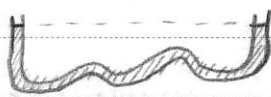
Year . Month . Date . ()

ایجاد زمین با در نقشه عامی کاغذی می نویسند

کنترل زمین به اجازت مالکیت به حیوانه صاف



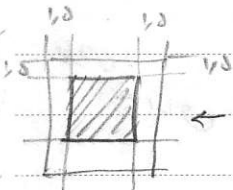
بر دکت زمین در سند نوشته شده است ←



برای انتقال یک ارتفاع همین نشانه گزین استفاده می شود

یک نقطه را به عنوان فقط مبنا باله ارتفاع مشخص در نظر می گیریم و آن را علامت می زمین دروس جای می

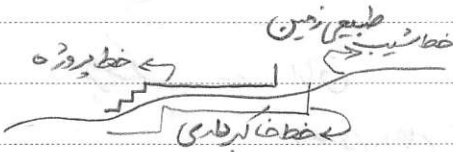
تغییر نکند مثلاً دیوار همسایه



گاهی قواعدی غیر از قوانین شهر داری لازم وجود دارد که باید رعایت کنیم (مشترک غرب ←

برای ارتفاع هم قانون داریم)

به امکانات زمین توجه کنید ← آب، برق، گاز، تلفن، دسترسی لدر و کامیون و ...



چون زمین هم مهم است خاک رس

با جذب آب درم می کند و بالا می آید

وقتی خاک آب بخورد مقاومتش تغییر می کند وقتی خشک می شود هم تغییر می کند

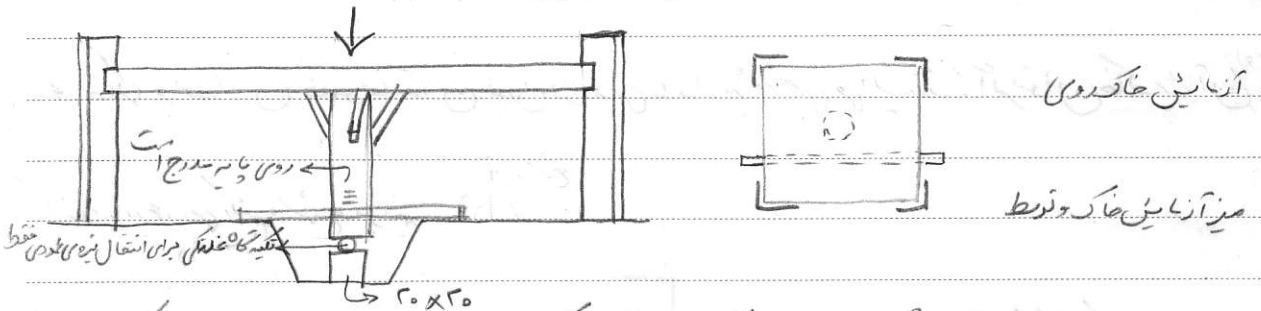
آب جاری یا ثابت است (سطح ثابت یا متغیر است)

خاک رس و آب نباید بهم برسند خاک رس آب را نگه داری و لغزنده و چسبندگی است. در حالت ها

ضخ و خشک تغییر مقاومت زیاد دارد.

خاک خوب خاک رس است که دانه بندی داشته باشد یعنی ریزدانه و درشت دانه فضاها را خالی را پر کند

در آزمایش خاک : در حدود یکم اهمیت من توانیم خودمان انجام دهیم



مهندس محاسب انجام می شود. رودنی جزو بارگذاری می شود (کمتر سیمان) و تا جایی ادا می دهد که ۲۰۵

بازین رود مثلاً ۱۰ kg → ۱۰ mm و ۲۰ kg → ۲۰ mm

اگر سطح می و بار ولردا هر دو برابر شوند نشست یکی نیست و کمتر می شود

برای زمین های غیر چسبندگی $(\frac{2 \times 5}{5 + 5})$ برای زمین های چسبندگی $(\frac{2 \times 5}{5})$

نشست در ساختمان تغییراتی غیر قابل اجتناب است

برای مبادعه کردن نشتهای ابتدا با دقت زیاد جایی ستونهارا روی زمین علامت می زنیم

برای متغض کردن جابجاستونها، بیرون زمین میخ می کوبند و پس آنرا در میان می کشند سپس با شلخول

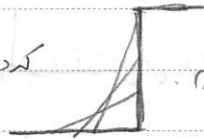
یا شمشه یا سنگ انداختن محل برخورد در میان آنها را به روی زمین منتقل می کنند.

باید طوری بچکان کشی کرد که بتوان استونها را گذاشت (کنند استون را اعلاست می زنیم)

برای کشیدن می در خاک سفت مشکل نداریم اما اگر خاک نرم باشد باید آن را فکته داشت

* خاکها بر اساس خصوصیاتشان پس از مدتی با زاویه خاص می ایستند. اگر نتوان خاک را با آن زاویه

کشد، باید عمود بر یکدیگر و شمع می زنیم



کند در این زمین نمی شود کار کرد.

اگر چکن می زیاد باشد چسب دریم زیاد شمع می زنیم



با خرابی هر دو دیوار را بهم تکیه می دهند.

اگر زمین بزرگ و خاکپداری زیاد باشد باید مکانیک خاک در این باره نظر بدهد.

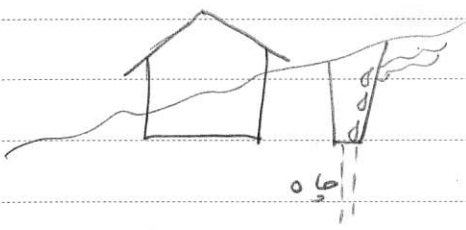
میخ کوبی (Nailing) به جاهایی عین که با بتن میخ می شود برای نگه داشتن خاک اطراف

با فاصله کمی از هم زدن می شوند.

drainage ← زهکش

آب

چگونه آب را بگیرد، آن را هدایت کند.

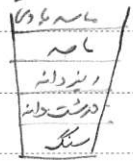
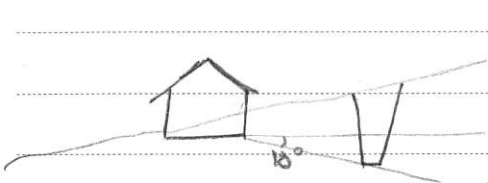


برای مقابله با آب با فاصله از ساختمان یک ستیاب

هم عمق می کشیم تا آب وارد آن شود و به ساختمان نفوذ این ستیاب باید شیب داشته باشد

به جایی برسد که آب در آن خالی شود. اگر جایی نبود می توانیم در داخل ستیاب جاه بزینم

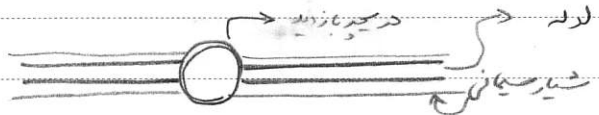
حرکت آب به دلیل لایه های ناتراوا است که سطحی نیستند. جاه آب را از لایه های ناتراوا دور می کند



در خندق را با مش و سیم می کشیم

اگر خندق را با فاصله از ساختمان بزینم می تواند تحت زاویه 15° نزول یابین تر باشد

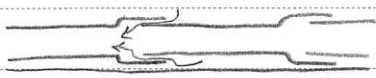
اگر آب با سرعت کم حرکت کند یعنی ته نشین می شود. برای آن که لجن ته نشین نشود یک لوله زیر



خندق می گذارند

لوله را در یک ستیاب میانی قرار می دهیم و در یک های بازده برای ستیاب میانی قرار می دهیم

در یک ها هر استر قرار می دهیم و اگر آب حرکت نمی کرد فرسوزیم.



لوله ها سوراخ سوراخ هستند تا آب از جداره وارد آنها نشود. و به آن تنبوع هم گویند

Subject: _____

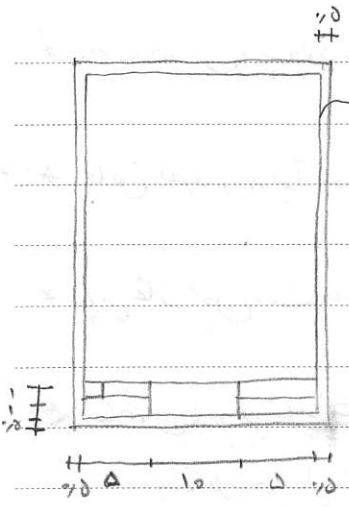
Year: _____ Month: _____ Date: _____ ()

④

Subject: _____

Year. _____ Month. _____ Date. () _____

کادر تحریر



شماره خودم در خط ۱،۶

نام خانوادگی نام	درصغ	مساخمان یک
نام استاد	نام موضوع	مقیاس تاریخ

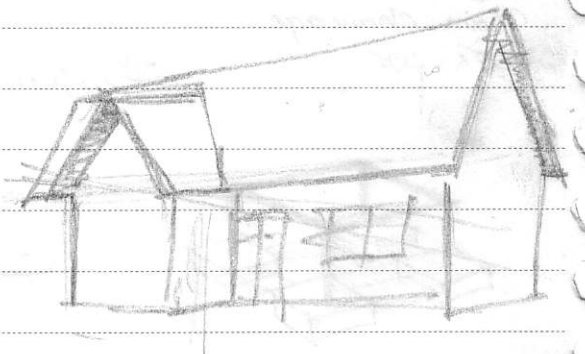
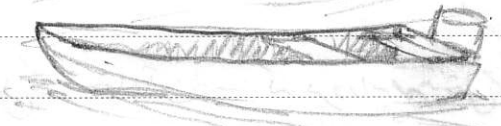
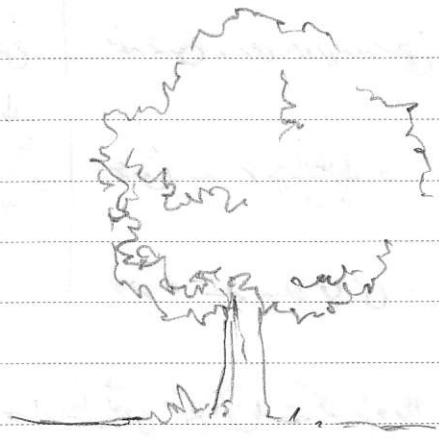
لے تاریخ تحويل

از پیل دو تا بود می نویسیم

اگر نشین بود سه (متغیر)

در زیر هر نقشه مقیاس می نویسیم

* نام نوشته ها به خط نسخ نوشته می شوند



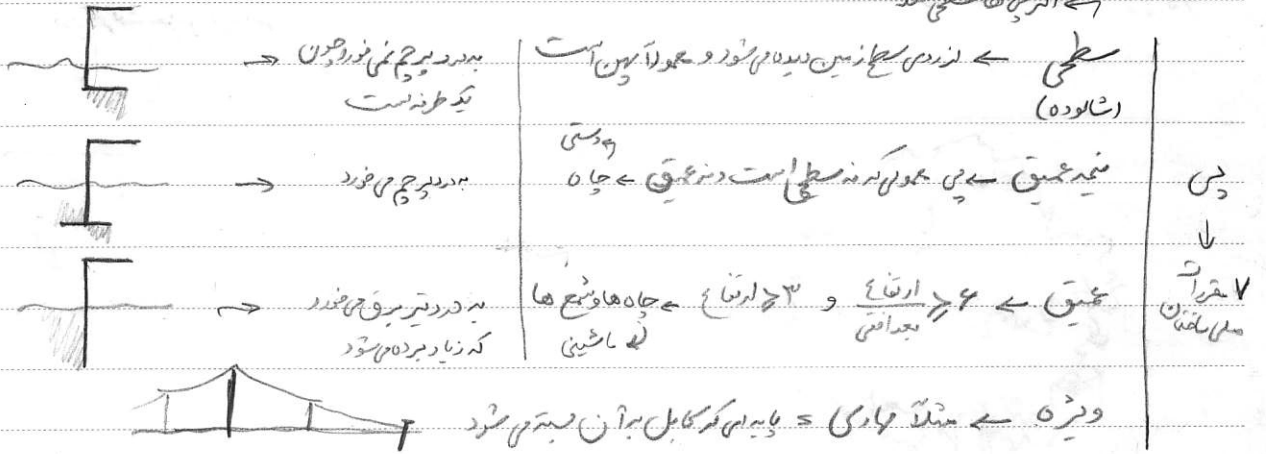
* درخت کهنه و پسته درخت بیخ درخت و بیخ خاک سے خاک

* قبايق نصفين زير آب است ← آب

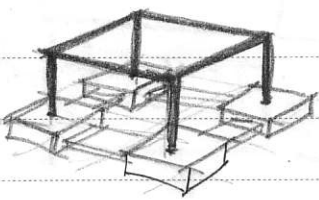
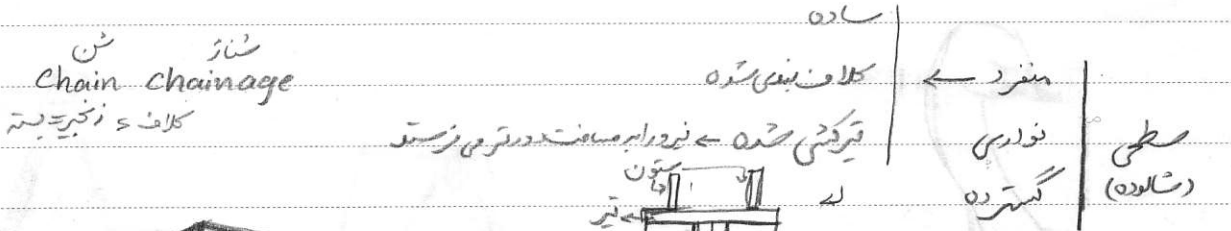
* باهي نماز پس است باراه برود ← زمين

← ساختمان باير جي دانسته باشد

→ اکثرين ها سطحی اند



* از نظر نقش جمع آن است که نیزه را از طریق اصطکاک منتقل کند و چاه آن است که نیزه را به تیر منتقل کند



منفرد (یا سینه ای، ناگل) سے زیر هر ستون یک تیر کوچک است

سناور چاهي بستن چي ها به هم است تا که با هم چابک جا شوند و چون اتصالات صلب اند ستون های الاضلاع نمی خورد. ← بر این مقابل با نیزه است

Coffre صندوق

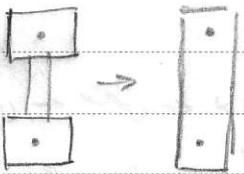
Coffrage صندوق بندی

(A)

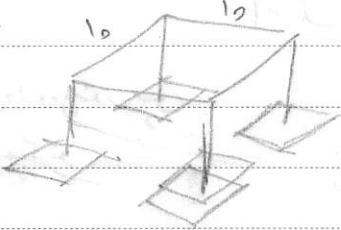
Subject:

Year. Month. Date. ()

پس فزادگی ←

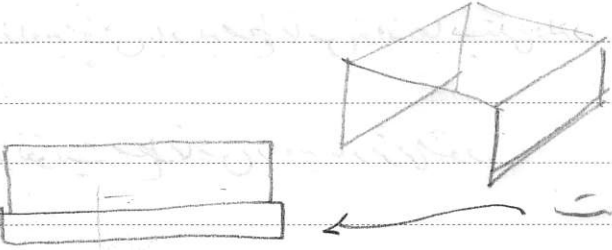


1000 kg/m² بار یکنواخت
2 kg/cm² مقاومت نسبی



مسئله
10x10x10 = 1000 kg
10x10x10 = 1000 kg
10x10x10 = 1000 kg
تقسیم خاک

تیم حرکت



10x10x10 = 1000 kg
10x10x10 = 1000 kg
10x10x10 = 1000 kg
فشار خاک 10 متر

* پس برای تحمل بار نسبت به وزن عرض دورتر است

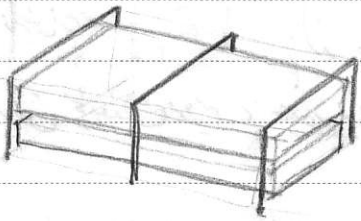
آرد و حالت دیگر برابر با نسبت به هم 1000 kg/m² و 1000 kg/m² و 1000 kg/m² است

5 = 500000 $\sqrt{500000} \approx 7 \times 7 \rightarrow$ به هم چسبید

دو ضخامت A4 هر چند به شکل که خواستیم بگیریم با اندازه گذاری و مصالح

در جایی که خاک نرم است و مجبوریم شیب بزنیم (شیب زیر ستون زدیم) بهتر است دهانه کم کنیم

بیشتر بگیریم تا کمتر شیب بزنیم ← این ساختمان معمولاً سکونی نیست و دهانه‌های بزرگ لازم دارند



در تیرهای بلند می‌ارزد چوب شیب‌ها را زیاد

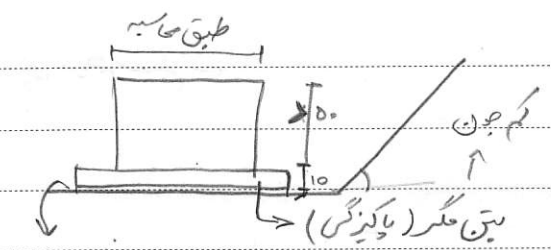
تا شیب خیلی خیلی
خیلی توکل دارد

* همیشه بی‌راهم در نظر داشته باشید

و دو تا به طبقه به آن آویزان است

Subject :

Year . Month . Date . ()



بتن جي حواليءَ حيار بالاين لار ۳۵۰-۳۰۰

براه صاف کردن سطح خاک می توان سن

۳-۳۵mm حاصله برای
سن سطح = تراز بندی

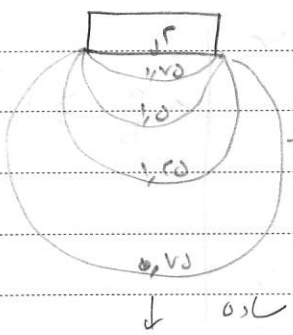
۱۵۰ kg/m³

ریخت یا بتن ملگر را مستقیماً روی خاک ریخت

اگر سن به بیم و تکر کنیم، قالب را روی سن می گذاریم و دیگر احتیاجی به صاف کردن بتن ملگر نداریم

جاب فشار

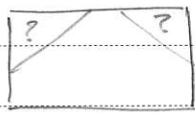
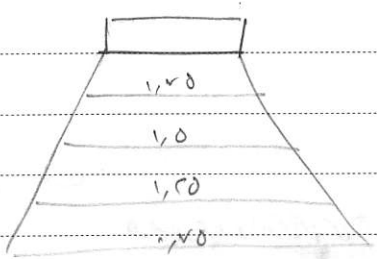
و بود با ر به خاک



شکل جاب به جن خاک
بگشود

با رولد شده به خاک کم کم

اگر ضامن، برشی و... را نزدیک می دهد



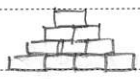
در این می توان دو مشکل را

قریب نداد اما مشکل است

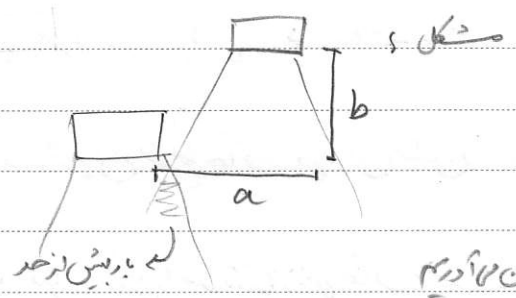
به جدول بتن و طخبان



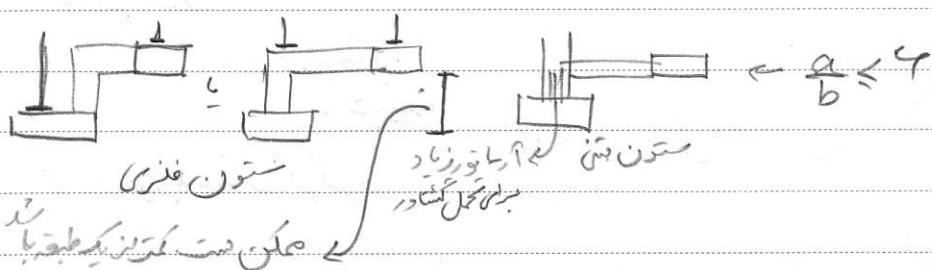
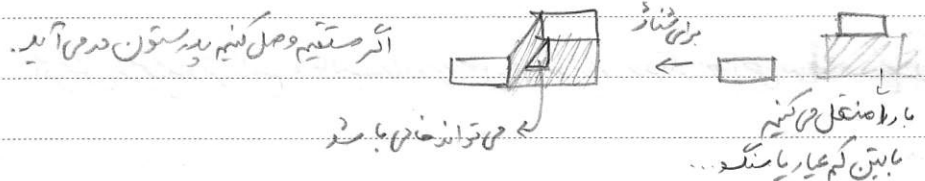
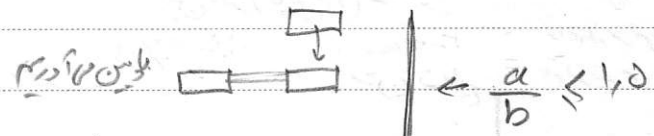
در گاه استفاده می شود



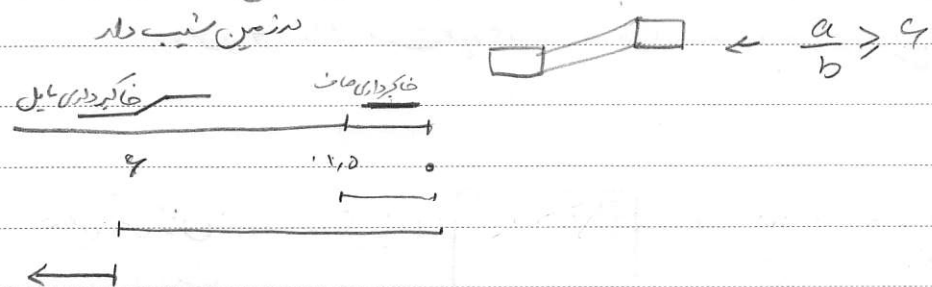
یا اگر اجرا شده شود کاملاً به این شکل استفاده می شود



بی غیر هم سطح



در $\frac{a}{b} \ge 1$



بین

وقتی چند دانه را در هم می ریزیم همیشه جایی خالی داریم که می توان با دانه های دیگر در آن پر کرد

برای کم کردن فضای خالی باقی مانده باید درست دانه و دانه های جدا را با مناسب عرضی مخلوط کنیم

شماره	سیمان	آب	حرارت	زمان
5	50	نصف وزن سیمان	خوردگی اولیه ← مقاومت ← بعد از 28 روز	5 mm
10	100	بیشتر از نیم وزن سیمان	مقاومت ← 14 روز	25 mm
15	150	حالت روانی پیدا	مقاومت مایع ← 28 روز	↓ شکل درشت
20	250	که خوب است		10 cm
25	---	برای آرماتور بندی		

برای دیرتر 50م انولز در زمان 28 با بد دست باشد

بین الکلی نسبت

Subject:

Year. Month. Date. ()

باید دقیق تنظیم شود

بتن مگر آب خاک رانی نمی سازد و آب می راند به خاک نمی رهد ، بستر مناسب است برای آرماتور

و برای قالب بتن

به مریانه آنتن

شش صد و ۲۰۰ دنن بتن با سنگی می رهد اگر به جای آن بونکه معدنی قرار دهیم وزن آن

بونکه صنعتی

له مانند کلنگر تمیز می شود

خیز کم می شود به بتن سبک

دانته یونولیت

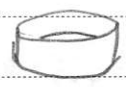
هادس که گاز می دهد می کشد

حداقل

* آرماتور سناز باید تا زیر ستون بی رود

* به بیضرد آرماتور تیرها و ستون فکر کنیم

در جاهه می توان کبل گذاشت گول حله یعنی خاک نریز در خاک نرم



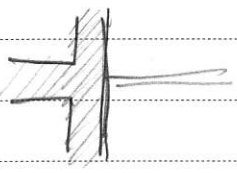
یا این که به دهانه آن کچ زد تا فقط لبه بالا آن نریزد به خاک سفت

یا اگر صید به چیزی نمی آید داخل جواه

به سکر با تمپدیاتی

وقتی ساختمان می سازیم نباید لغزشی آن بایین برویم و نباید به آن صدمه بزنیم

تخم را باید در جایی زد که نیرو زیاد است



در هنگام گورد جرداوس و اگر خاک کمتر می ساختمان کنایه را می راند و تمیز است

له حتما جایی که لازم است بر می خیزیم خاک را وقتی جرم داریم که مطمئن باشیم ساختمان کنده را می رانیم

تخل کنیم و آخر ر سناز می کنیم زیر خاک رها

* ہینہ مہرہ سے مٹی سے خاک مٹی (نواعلی) رومی زمین سے

خاک برداروں میں تو اندھینہ مشکل پائے

اول جاسی جی و شاز را یک رنگہ می کنیم بعد بالاں بریم و بتی رومی زمینہ قسمتی خالی را

طوری برمی کنیم کہ بعد آفرود نرود ← دانہ بندی تعریف کردہ

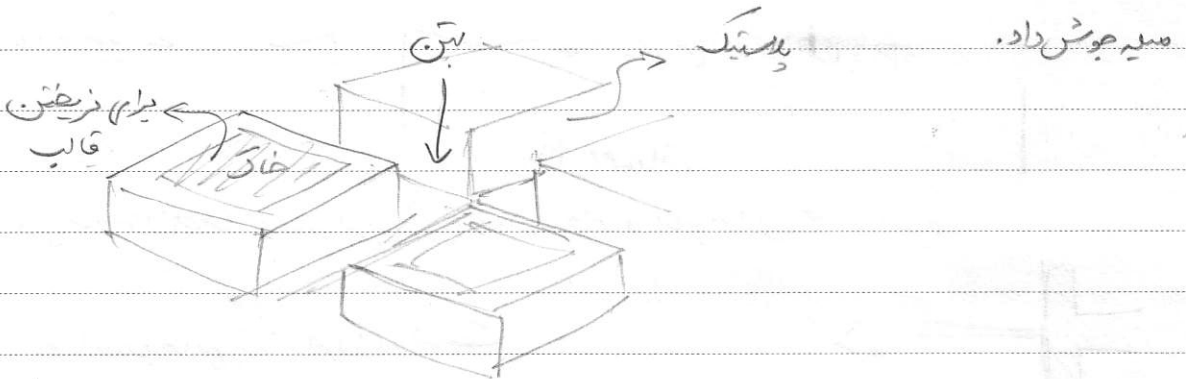
رومی میں ہینہ گرن بلا سکیں قراروں دھندنا گمرا آسب ببند

بتی باید یک دست پائے و بی مگر لایم نیت یک دست پائے

قالب آجر یا پیدیا بتی بند کرد لوز داخل تا آبتی را کنند

بہ قالب خوبی و آهن و معنی ہر زنت تا بتی بہ آن نچسبند

برای کنترل پوشش بتی رومی اگر ما نوزہ سوا نامی توان حفظہ کوچکی بتی زیر آن دست کرد یا



Subject :

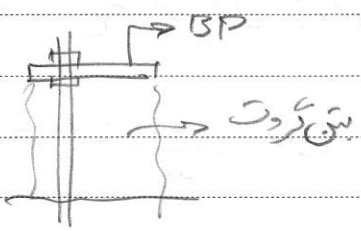
Year . Month . Date . ()

صورتان تاروں میں یا تار زیریں خاک بریلوں کمر

زیریں سے بادست خاک زیریں براہی کتہ سے کارگاہ کوچک

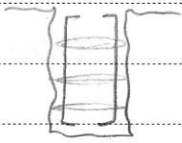
زیریں سے دقیق ترست سے کارگاہ جزرگ

بہنی جوہر دائرہ فنگ شون منقبض شود وہ بسن کردت صاثر کیش منبسط شود

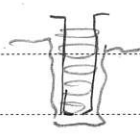


روسی شمع ہی سطحی است وروس آن ساضان

روسی شمع تریابی نوری قراروں کتہ (جھول)

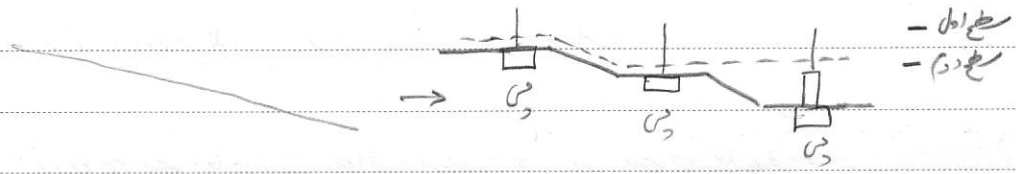


شمع برای فرخفق خاک اطراف



شمع ہی

۶۷
۹۵



شیب خاک زیاد بود و هر دو سطح لازم داشت بنابراین هر دو سطح موم باید بستن آمده بالا

تا ستونها مانند هم در بیاید در سطح دوم

هر توان شناختن دلیل را باید این ساخت تا روهی آن بتوانیم راحت تر اجرا کنیم

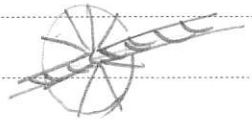
10 هر وقت ارتفاع ستون لذت کمتر بود نام آن بد استمال است مانند ستون کوچک بعد

روهای در سطح سوم این ستونها معمولاً بچه به قدری قطر هستند که BP روهی آن معارض شود

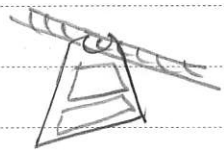
(حدود ۵۰x۵۰)

هر توان به جایی هم کردن میل گرد ها ستون به آن خرده نمیشی جوش داد

برای همین که قالب حاصله پیش را با حفر حفظ کند در (Spacer) فاصله انداز استفاده میکنند



تیر و ستون



روه زمین



آجر به آجر را به آنرا تو روهی وصلاند



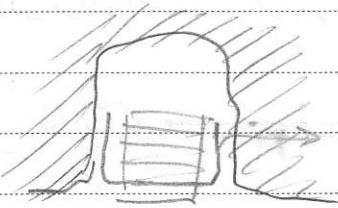
برای ارتفاع زیاد روهی زمین از فخرک استفاده میشود (به جایی اسپیر)

مثلاً برای هر که دادن قالب باید شبکه دیگر روهی شبکه اول

رایشین قدر فیزیکی است برای جدا کردن چند لایه ایستاده شود

در جایی که لازم است بتن ریزی چند باره انجام شود (مثلاً بتن ریزی حجیم) آن را با بادالبتس

جدا می کنند



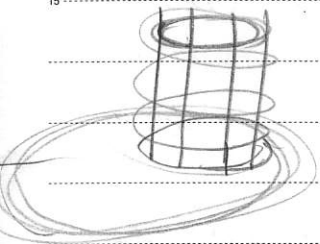
آرماتور شناز ؟ آرماتور شناز را هم ریزند جدا از

آرماتور شناز جدا از آن راجه می در بند و

آرماتور ها را صاف می کنند و شناز را هم ریزند

حالا حلقه فیزیکی داخل میل کرده های ستون قرار می دهند بعد میل کرده ها را که قرار است

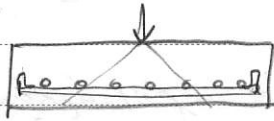
بعد میل کرده ها بسته شود فیزیکی خم می کنند و بالای فرستند



Subject: _____

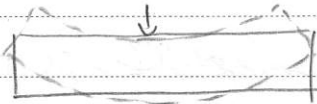
Year. _____ Month. _____ Date. () _____

آرما تور بندن



آرما تور باین م بندیم چون باید نوردی کشش داخل کند

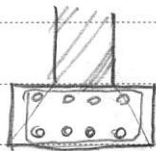
ولز فولاد استفاده م کنیم چون چسبندگی خوبی دارد و ضرب انبساط آن با ضرب انبساط



بتن قریباً یکسان است

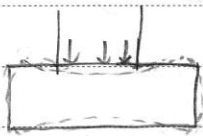
آرما تور را داخل بتن قرار م دهیم تا محافظت شود و چسبندگی بهترین داشته باشد.

دو طرف آرما تور را به بالا خم م کنیم تا چسبندگی آن بیشتر شود و گیر بیشتری پیدا کند.



درجه فولدی زیر دیویر بار بر چون عرض کم است کشش خیلی کمی داریم

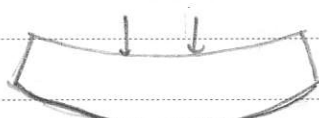
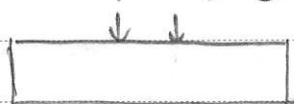
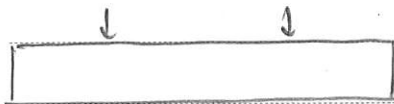
اما در طول باید تنویت شود چون خاک زیر آن در طول دیویر یکسان نیست و مراقب

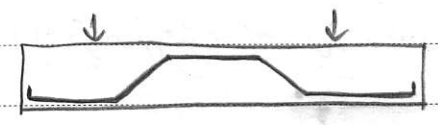
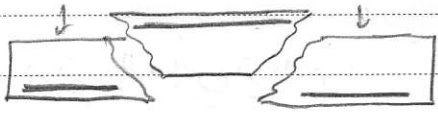
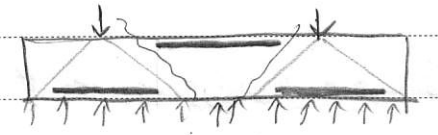


یک خیز دارد.

برای نترکیدن بتن و اشباع بتن و نلگ داشتن میلگردها لزومات استفاده م شود

* همیشه از تغییر شکل بتن مراقب باشید که گجا اگرما تور لازم است





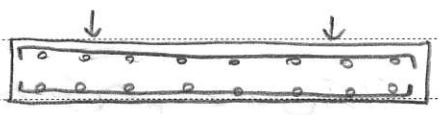
اگر مانند شکل آرمانی در بندگی کنیم برودن می شود

با بارین عدد در خط برش آرمانی را در او کا استفاده

می کنیم تا با جا به جا شدن خط برش باز هم بتواند

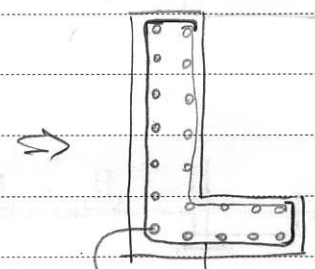
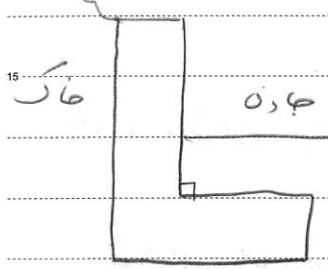
ببرد ←

اجزای این نوع آرمانی شکل است دنگه دردی و اجزای آن نیز سخت است

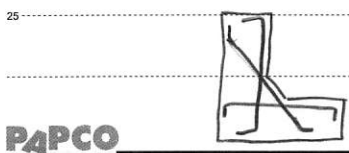
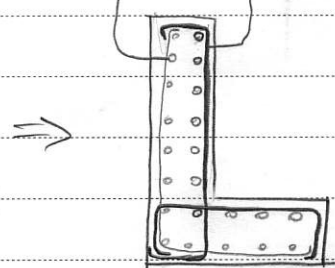
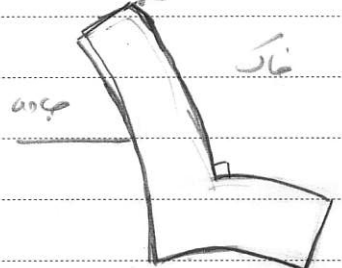
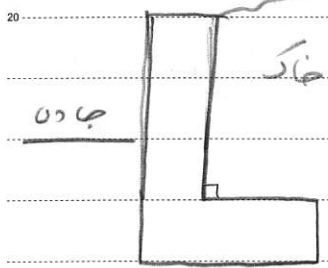


با بارین برودش قابل اجزای خود

* اضافه کردن ضخامت بتن هم در جلدگیری از برش مؤثر است



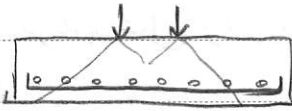
به برش انجام و طول برودن زیاد است



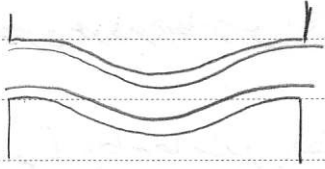
برای این که بتن جلوه می شود

Subject:

Year. Month. Date. ()

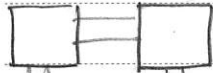


* دو ستون نزدیک به هم مانند یک ستون عمل می کنند



در تیر بالا و پایین تیر داریم

اما در تیر خاص میس خاصه می توند فقط پایین آن آرماتور قرار داد چون اتصال آن فرق دارد

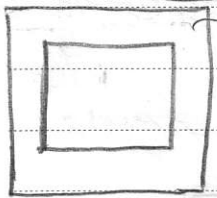


عظ پایین

پس همان تیر هم ماقت تیر هستند (بالا و پایین آرماتور دارند)



مقعد



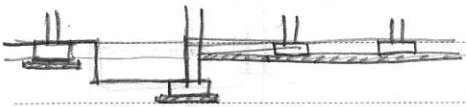
بالا و پایین

تیر

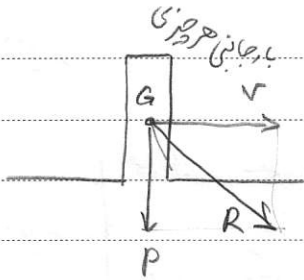
* بتن حجیم ← بدون آرماتور Massive

* بتن با مخلوط ← دانندنی شده نیست الکی است

? ستون می زرد ستون کند حال آسانتر می

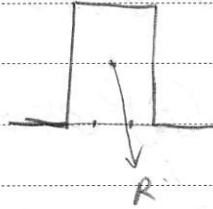


فقط همان می پایین می رود و مستقیم ستون می شود



دارونی لغزش

R طولی باشد که دیوار نیافتد و لغزش نکند

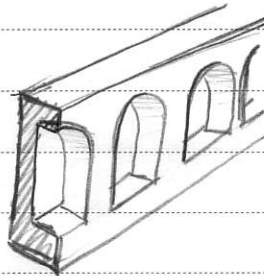
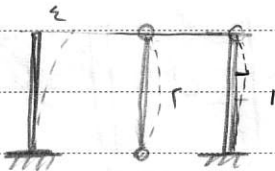


R در $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{8}$ مطابقت

لے بزرگ کردن P

لے بزرگ کردن عاودہ

← اگر نسبت $\frac{1}{12}$ تا $\frac{1}{8}$ را در ساخت دیوار رعایت کنیم محولاً ایست



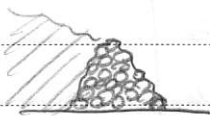
* در طول دیوار هم محدودیت داریم

دیوار قابل دو سر گیر است

در بلان هم می شود همین کار را کرد:

لے پشته بند، میل یا کلاف قائم

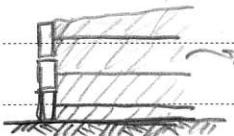
پشته ها دیوار را نگه می دارند و دیوار خودش با ضخامت کم نمی تواند ایستد



بتنی یک بار هم جنس کار کنند

دیوار نگهبان

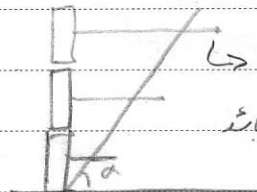
غیر بتنی یکبار هم ← وزن آنقدر سنگین و کلفت است که اگر دیوار لازم نماند



خاک کوبیده

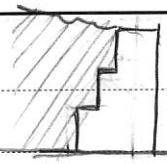
اصطفاکی ← شش و تسه در در

محولاً خاک وجود ندارد و آن را بعین میزند



انفجار میماند

پایه داخل نماند باشد



* در دیوارهای حائل نسبت مناسب به جایی $\frac{1}{10}$ - $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ است ،
که با مصالح

دیوارهای داخلی و خارجی خود به خود متمایز میشوند (چهارپایه ندارند) (درون قابی)

* دیوارها کلاف بندی (فلزی و بتنی) می شوند ← در تیر ۹۲ خوانده شود.

به باران و تمام به زمین آب رده
رطوبت نیز بالا ، از اطراف و از زمین وارد می شوند

رطوبت نیز بر ماسه از خاصیت موثرنگی است و خیلی فصلی نیست اما در حالت اول فصلی اند

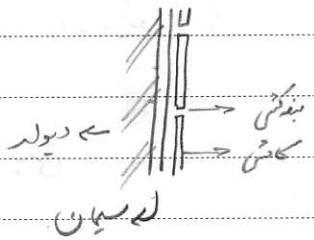
در مناطق خشک دیوار اصطلاحاً نفس می کشد یعنی غیس می خورد و خشک می شود اما در مناطق مرطوب

دیوار غیس ، خشک نمی شود بنابراین باید فکری کرد.

عایق بخار آب

در برخی مناطق خانه بخار آب تولید می شود (حمام ، آشپزخانه) بیشتر را باید بگیرند

یا بخار را خشک کنند در حمام کاشی و رنگ روغن استفاده می شود. در حمام نمی شود هوارا جابه جا کرد ولی در آشپزخانه



می شود. برای دیوار حمام فقط کاشی پس است

عایق صوتی

عایق آتش

کیفیت ← جنس خوب

اندازہ

کارگر

زمان

تکنیک مناسب

اجزاء خوب

Dry wall

دیوار پین ساختہ (دیوار خشک)

انواع مختلف دارد.

دیوار معدنی

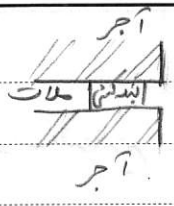
انواع مختلف دارد | آجر

پین

۲۰ # نوٹ: درجہ اولیٰ از دیوار ہلکی سبک استفادہ کنید۔ اما اگر ان سبب و بلڈ نیسٹیم و مضطرب دیگر دارد

بلوک سفالی، آجر سفالی، نیچر سفالی، بلوک پین و ... سے جدید (حالات)

دیوار پین و پین سے ریختنی



بند کش ← مربوط به دیوار خارج است

بند کش بخش از دروازه ها را بر می کند

* معمولاً بندهای افقی را کلفت تر می کنند تا تا بهر شود

* متأسفانه ملات در درزه های قائم کم است ولی باید زیاد باشد و سخت است

در اجزای دیوار داخلی با مهندس محاسب صورت گیرد. مثلاً بر کردن قاب باعث می شود که قابلیت

حرکت قاب ازین برود ولی لاجرم است حرکت کند و در حسابات مانده اختلال می شود

یا دیوار کوتاه طول ستون را کم می کند اگر به ستون بچسبد

۵۵ فریم

آجر

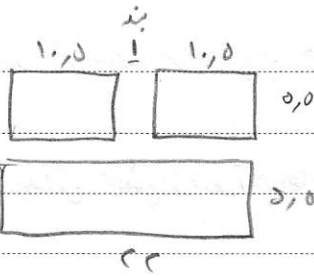
نباید آب کم بکند و نباید آب زیاد بکند چون باید ملات به آن بچسبد (آب ملات نفوذ کند)

و اگر آب زیاد نفوذ کند یعنی خلل در فرج آس و زیاد است و مقاومت کم است باید ۱۵ درصد آب بکند

آجر را که در پشت جلوس شده با سیمان می کشند و آب نمی کشند

آجر را از جناب می کشند یعنی در آب می کشند تا وقتی که سیر شود و دیگر جناب بیرون نیاید

آجر از جناب شده آب سیمان را نمی کشد و خوب به ملات می چسبد و توصیه می شود دیوار را پس از اجرا



ابعاد ضرب آجر باید
دو کلمه برابر یکدیگر است و شود

مردوب نگه داریم

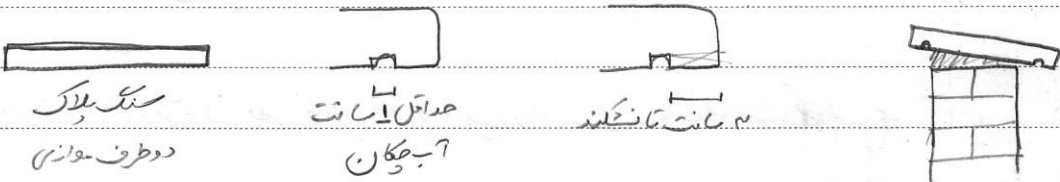
اتصال دیوار چینی هم نیست هر جا ضعیف باشد دیوار ترک می خورد (آجر ، حلمات ، بندوده ...)
دیوار را به ستون با میلگرد وصل کنید تا حاصبات خراب نشود.

خرنیزه

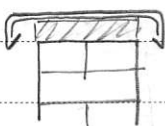
آب باران را از دیوار دور می کنند.

آجر ، چوب ، سیمان ، سنگ ، ایرایت و ...

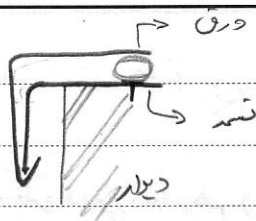
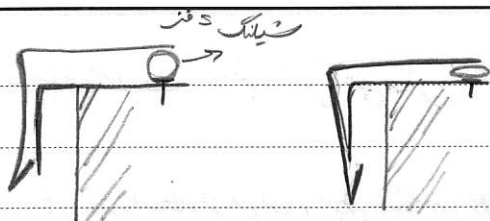
سنگ شیب آجر ، سیمان محولاً رو شیبیه ، حریق گالولیزه و حریق سیمان



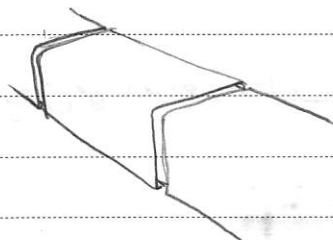
شیب بشیر است چون نوز آب در سیمان راحت تر است % ۵
می توان یک شیبه هم ساخت



اگر بالا بیج کنیم حلمات را خراب می کند و گودم می خورد و به علت نا هم جنس بودن
احتمال ترک خوردگی بیشتر می آید پس می توان یک شیبه بیج کرد

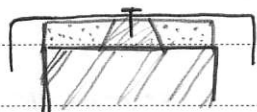


برای اجرا:



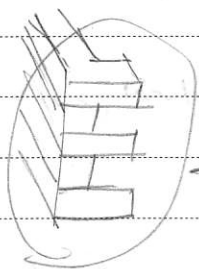
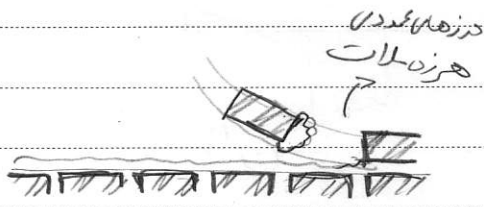
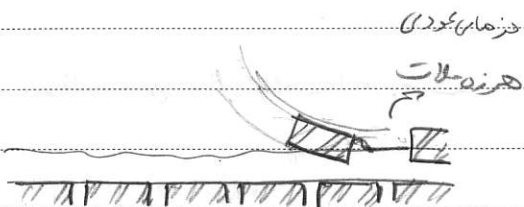
یا در محل اتصال درقا به هم تمسک را اجرام کنیم

چون تمسک در جویهای که قبلاً در ملات فرود آمده شده خرد می رود



جواب در ملات لقی می خورد و در اشکالی نندارد

برای جعبیدن ملات بر آجر درزها هم محدودی باید فشار داده شود



بهتر است با هم میزنند ولی اگر بعداً میزنند

هفت کیلویی
اتصال دیوار بعدی
مخورد و دیوار اول

دهفت کیلویی باشد و هیچی بهتر است

* کلاف حاتم می تواند بتنی یا فلزی یا ... باشد

برای اتصال با میل کرده های نزدیک خارج می کنیم

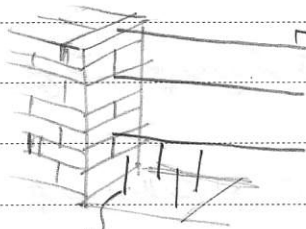
Subject:

Year: Month: Date: ()

برجائی کلاف قائم وافقی صورت میں ہکا تک میل لگاؤ گزانت سے آئین نامہ ۲۸۰۰

۱۔ آریٹور انٹرنل نظر از بیرون میں مانند ہیں کلاف قائم وصل لگاؤ ہاں دیوار ہم (افقی) دراصل کلاف

۵۔ بیرون میں مانند بعد دو طرف آجر چینی میں کہنے و در دو طرف دیگر قاب چینی لگاؤ آریٹور و بین کلاف راہی از بیرون



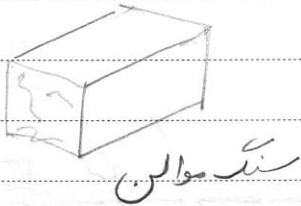
آریٹور افقی کرد داخل
دیوار دوم قرار میں لگاؤ
۶۔ سائے تر

آریٹور کلاف عمودی بیرون میں مانند ہیں

۱۰۔ کلاف راہی بجویں

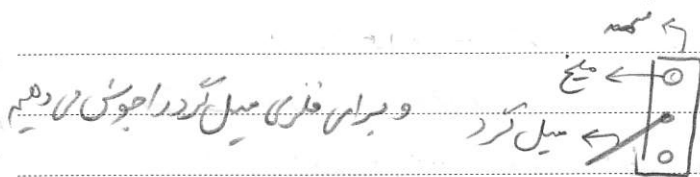
آریٹور انٹرنل
کلاف عمودی

کلاف بندی بہتر ہے دیوار باہر بیرون



بالا روسی دیوار کلاف افقی نسبت

۱۵۔ دیوار حاصل زہاکش دلدرد

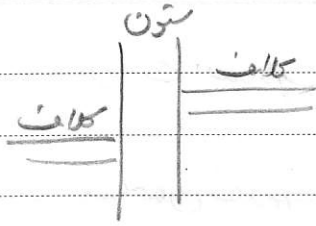


۲۰۔ بیرون اتصال دیوار بہ ستون یعنی

یکہ رنگہ کردن سے زیادہ کردن نسبتہ با یکہ رنگہ آجر یا سٹیل و سہ

یکہ رنگہ با آجر قابلیت برداشتن آجر ہاں و عبور لولہ و غیرہ راہی دہد

۲۵۔ در دیوار چینی یا بتیغہ سفالی اجباراً در زہاں عمودی خاص میں مانند چون ملات وارد سوراخاں شود



من تواند کلافها در استداد هم بنبندد یا

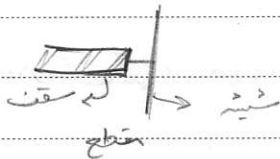


افقی نباشد

دیوار به قطر

برای گچ و خاک کردن بوسیله ازصالات ستون و دیوار، دیوار و کلاف و ... بوسیله آن را

توسیله می کشیم تا گچ و خاک بوسیله توسط چوب یا ترکه نخورد. به خاطر نخسیدن خوب گچ و خاک به فلز



نامش شیشه ام باید جدا از کف ها باشد و در نقاطی نگردد استوار شود

* بجز این اجزایی هم است تا ترک کاشی است (در دیواره و دیوار کاشی و ...)

کتاب

روشهای کلی اجراء دانشگاه تهران به خرید

تمام کتابهای وزارت مسکن و شهرسازی

همه مقررات ملی ساختمان

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن به هر چه به ما مربوط است

سازمان برنامه و بودجه جزئیات اجراء سقفهای تیرچه بلوک (یا چیزی شبیه به این)

جراثیمات انفصالات اسکت فزری (یا فزری شیبہ بولین) وزارت سکن و شہر سازی

ساختن سازی ترجمہ عطیہ (جیل خوب نیت)

جیل شاہی

مصنوعات قتی عدم کارہاں ساختن

کک فزری ۵۵ جرنامہ و بودہہ با CD

بودہت گری با بودہہ و دیوار ہم زبان اجرا شوند

عایق عطیہ

عایق رطوبتی

اگر مصالح ساختن خاصیت حرثیگی دلرند و بعضی ہا ندرند (آء آوردن) این مواد

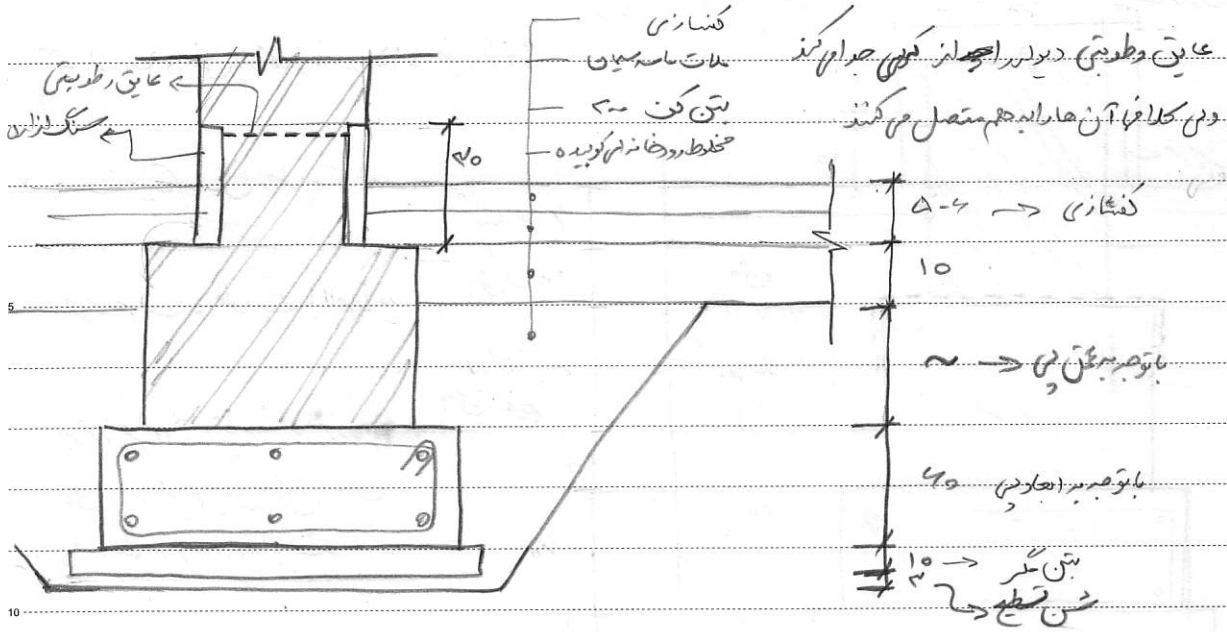
عمولاً لزررد شدن یک جزیر (انجاد) ساختن شوند سے شیشہ، آہن، پلاسٹیک و

سنگ ہم خاصیت حرثیگی دلرند و کم و سنگلاہ مختلف با ہم فرق دلرند مثلاً گرانیت

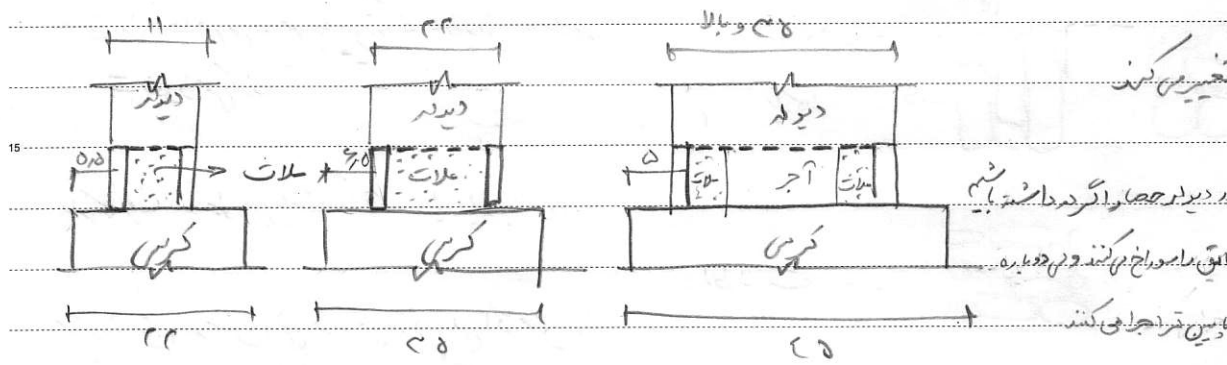
خاصیت حرثیگی کم دلرند و اگر جن خوبی دارستہ باشند وقت آن راضی کنیم و بعد وقت کنیم باید

محل عین شدن قابل ترضیض باشند

Dry wall ہا م رطوبت می کشند (گچی، مچھلی و...)

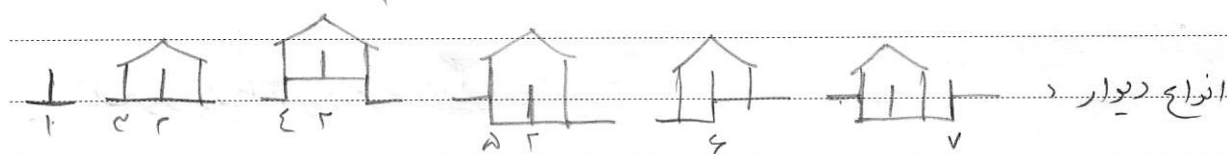


آجر کوبی نعلی آجر خالی بخرت نیست که آب من کشند و صیقل نیست (به سلاط خوب من جدید) و شکل آن



عایق را کجی پایین فرس و لیونند چون هزینه است و ممکن است در اجراء

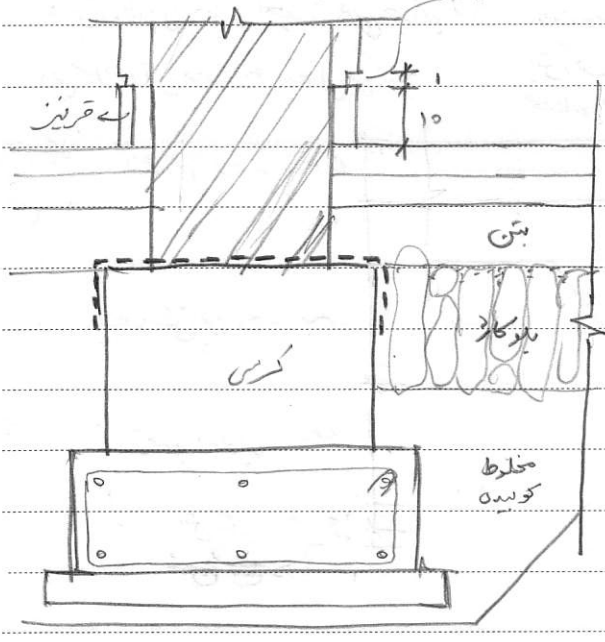
تره کند بعد من آن را هم سلاط من کنند



لازمی سندان از آن تا درون سندان از آن

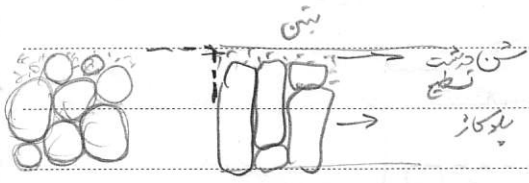
معمق فزودنگی تا ۱۰cm

فرد دنگی بر این که کند صاف است و گچ شیب ۱:۳۳



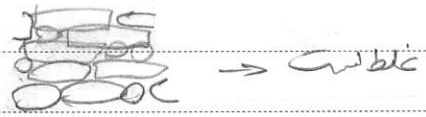
۲- لایه ۱۵ داخل بلوک کار تا ۱۵ داخل بلوک کار

- * هدف دیده شدن رطوبت است
- کنساز ۶
- بتن کوب ۱۰
- ۵ لایه تمام کف، رطوبت با الی ام آید
- برای اجزای جدار خوب در بیست ۱
- معمق نیاز داریم پس بچکن عایق
- باید پیش لایه ما باشد
- ۱۰
- ۱۰
- ۳ شیب سطح

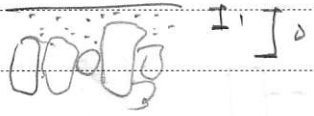


عایق را تا جایی که میسر باشد در سطح با چشم رطوبت نفوذ نمی کند

بلوک کار نباید طوری باشد که آب بلور بلور بالا رود



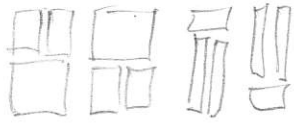
شیرته بتن در شش کفی فزود در دیوار اگر معنی را اجزا نکنیم بتن وارد شکافها می شود و خاصیت شوئینگ را دارد



شش باید در هر تمام بلوک کار را بکشد و ضخامت آن از ۵cm تا ۱۰cm متغیر است

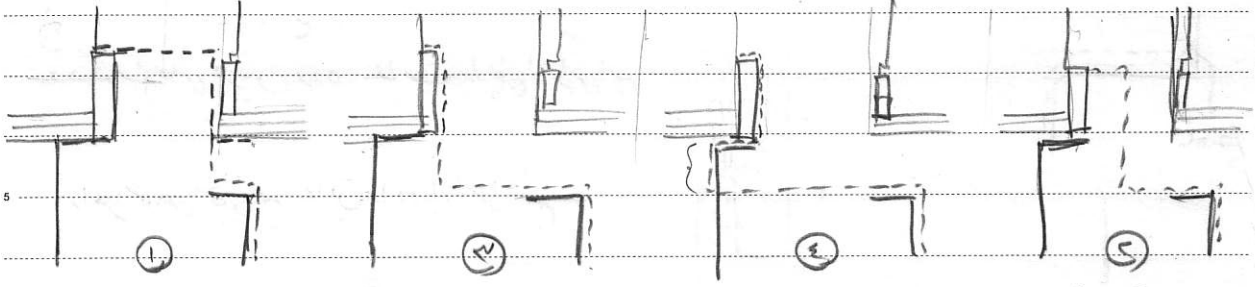
سنگ قرینز برای جلوگیری از نفوذ رطوبت در دیوار است

گچ دیوار بر این صاف کردن خطا در دیوار هم هست بنابراین ممکن است ضخامت ضعیف تر باشد



Subject: _____
Year. _____ Month. _____ Date. _____

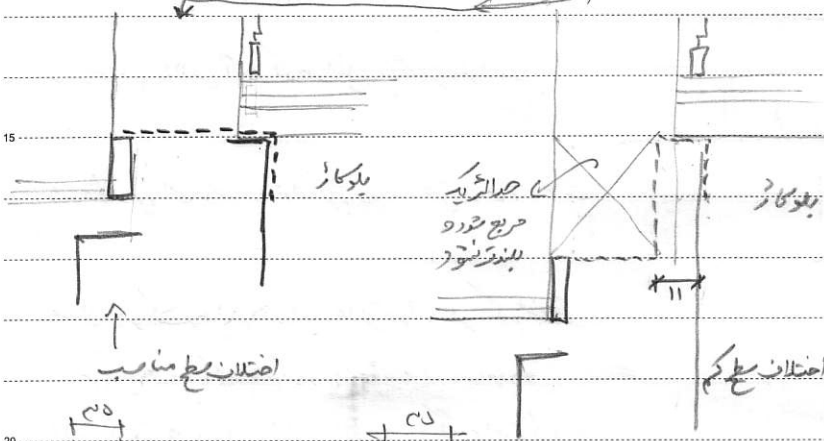
* صد اعلی ۱۰ از بزرگن تمام شده



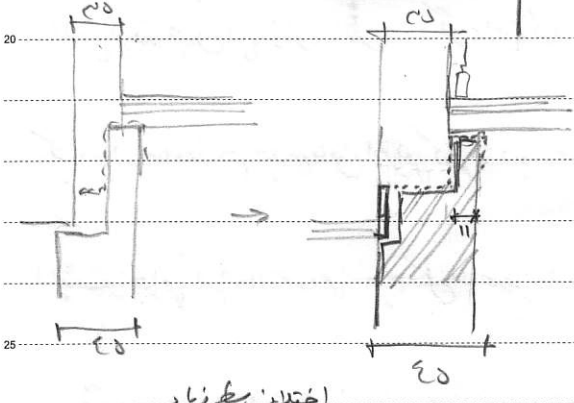
دیربردار و قسمت کرده و قسمت مضیی برده
ضعیف کرده
تعمیر پذیر نیست
بعد آحرارتی دهند تا فریزر بالند
خوب جدا هست
قسمت عمود بر آن
آسیب پذیر نیست

* بنا به موقعیت من توان از ۱ یا ۳ یا ۴ استفاده کرد.

۳۷ - از هر سنگ از راه ۱۵ داخل بلوکاز



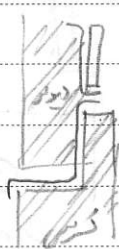
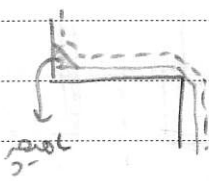
* چنانچه رطوبتی را طوری
اینی م می دهیم که کارمان
صید مرعده نشود.
* کرس چینی و دیوار چینی
دو کار جدا هستند



اختلاف سطح زیاد

روس مایلی توری

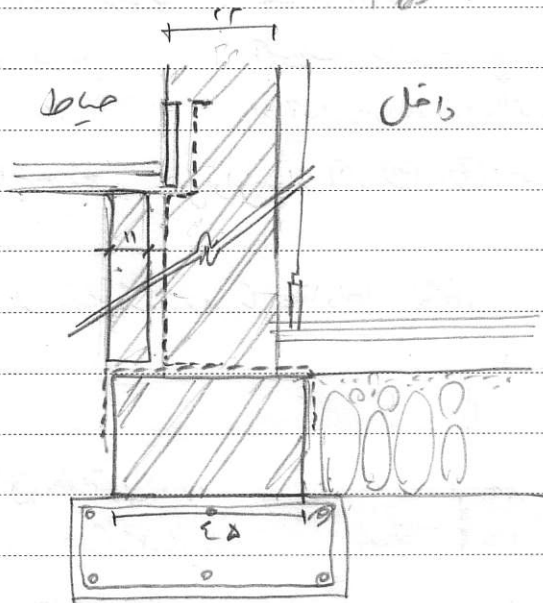
در خم کردن مابقی جعبه هم یک سازه جدید در گوشه اجرا کنیم چون مابقی نمی توانند ۹۰° خم شود



و در گوشه های بیرون زده سلات را بچسباندیم

در اجزا گاهن جعبه هم مابقی را دو بار اجرا کنیم

باید در بین آنها کاملاً بسته شود



۱۰ جنس اختلاف ارتفاع زیاد از دیوار محافظی برای

محافظت از مابقی رطوبتی استناد می شود

چون ناصیه بالا می آید که حداقل بلوکها را داشته باشد

۱۵ تا با یکدیگر انجام شود و در صورتی که در خاک خوب

محو لا در کنار دیوارهای مابقی و اما نزدیک سقف

نمی دانیم سازه تا کی عایق می شود تا به سقف عایق کرده

۲۰ بالاس بریزد چون نمی توان از طرف دیگر عایق کرد و

یک دیوار محافظ هم جلوی مابقی اجرا کنیم دیوار محافظ

راحت اجرا کنیم چون بیرون می آید کل ساختمان را به بیرون

۲۵ ساختمان خنک می ماند درز قطع محو لا هم نمی دهد در بالا

رطوبت کم است و به دیوار آسیب نمی زند

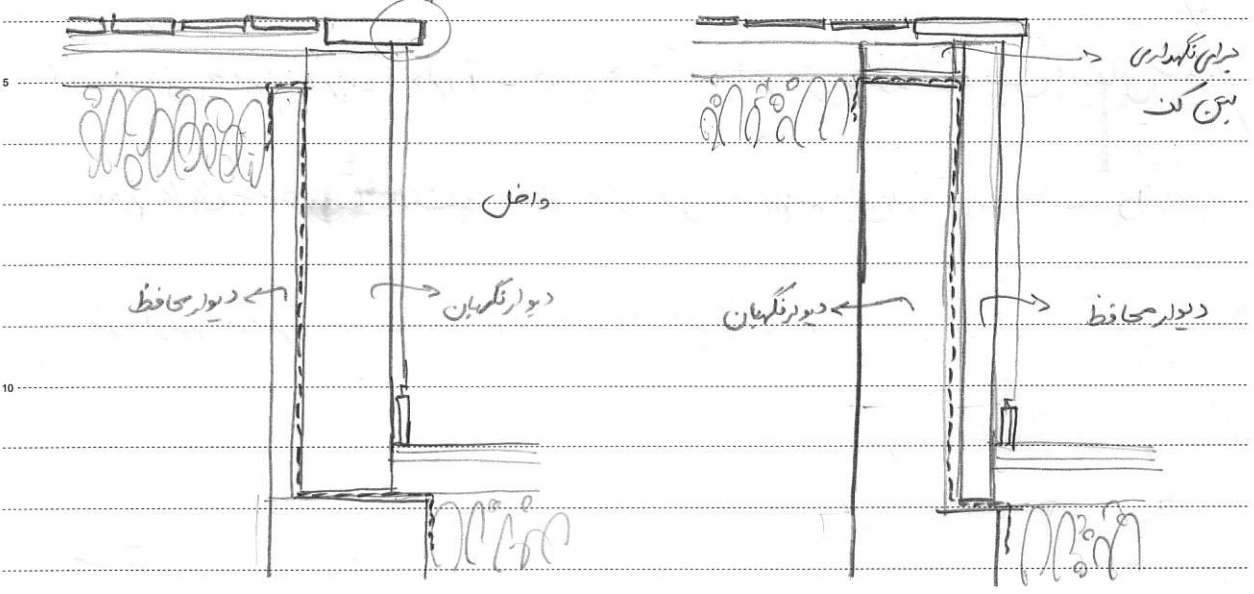
Subject :

Year . Month . Date . ()

واقعیت این است که در گذار خنیا باین هم باید بین کار کرد.

کلفت تر است چون برون زده
اگر برون نزنند لازم نیست کلفت باشد داخل

معمولاً بالا آهکسین عایق بستگی دارد به بالا آهکسین نم

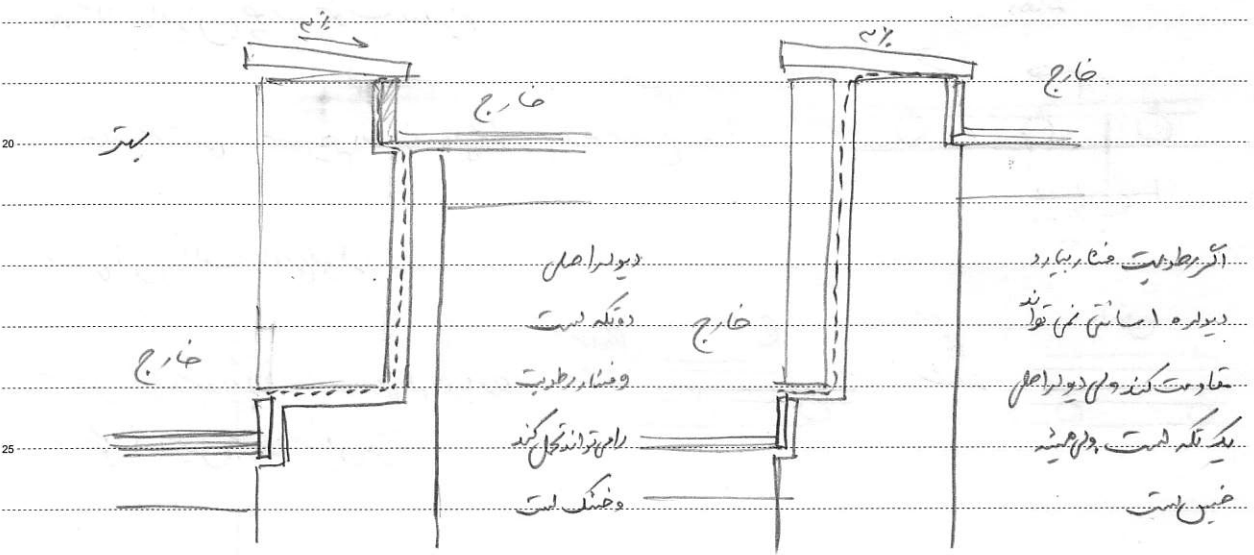


بهرت چون دیوار نگهبان خشک است

در این حالت باید هر گاه آنها هم شود بعد فکر کرد

در این حالت بعد از اجرای دیوار عی تو این خاک ریزی کرد

به هر گاه عایق به صورت افقی اجرا شود پس آن را با چیزی بپوشانید و بعد برودید



۴ دیوارنگهبان را محولاً آجری نمی سازند

۱۱ ۶

□ ۶

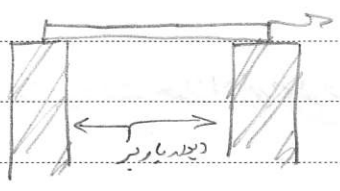
ایستایی دیوارنگهبان که در ساختمان بین دو ستون ساخته می شود خیلی بهتر است از دیوار عصاره و قبل آنستند

۵ آب لوله کشی ضعیف کم ردم شود ولی آب دعایی هستند که برای بتن ضرر دارند پس باید عایق شود

وقتی عایق بر ستون یا کلاف برسد قطع می شود چون فرض کنیم بتن نفوذناپذیر است

قیر و گونی در اثر آفتاب خوردن عموماً آید ولی اینها فایده

سقف



تیرچه

□

○

له هندسی

رشته جا

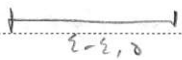
قبلاً ←

درجه بندی

در حال استفاده

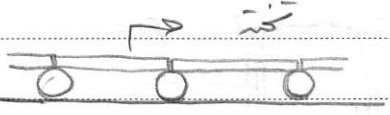
استفاده شود

می شود

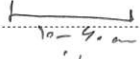


دهانه ۳-۴

۴ کلاً در ایران خوب خوب بندیم

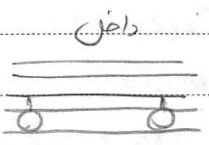


۲۰ به جای تخته می باید حصیر هم استفاده می شود بسته به مصالح بوم آورد



دهانه ۶-۱۰

و در آن را کف سازی می کردند



داخل

کج شفته



خارج

کاشکل شفته

۲۵ کا هگل را باید خوب بند کرد و نباید در وسط هم دریا بود

کا هگل کرد چون سقف سنگین می شود

Subject :

Year . Month . Date . ()



قوس رومی

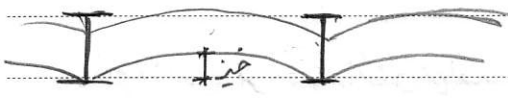
اوغ! تان!!



در حالت کوبه قوس من زودند که گلدردند

تیر آهن پلتر یکی طرد ایران شد

به جایی خوب های هندس و از تیر آهن استفاده کردند که هم اندازه بودند و خاص یکسان دارند

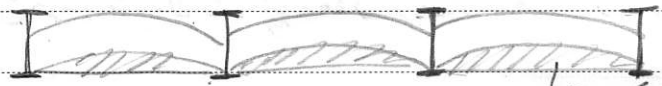


طاق خرمی

بین آن من شد تخمه گز است چون نمی شد میخ زد

با توجه به خرمی معمولاً دهانه ها یک متری است

خرم نباید زیاد باشد تا تیر آهن اندودند بچسبند و کم نمی گیریم تا قوس کار کند معمولاً ۳-۴

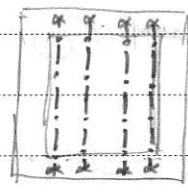
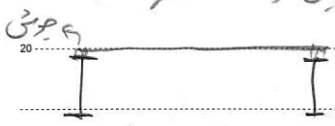


گچ خاک جا



میل گز و دهانه آخر

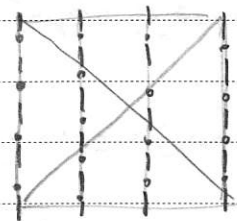
در این حالت نمی توان تا قی خرمی را اجرا کرد



انتهای تیر ها باید دید در محکم می کنیم تا جا بیفتد

مانند بالانیت حل نر هم بود است جا

هر اثر زلزله



max ۲۵%

میل گز ضربدری زلزله برای جلوگیری از تغییر شکل محتمل است

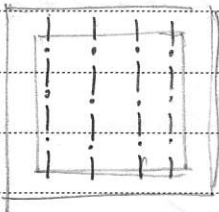
$\frac{a}{b} \leq 1,5$

از آخرها به آخرها جوش می دهند

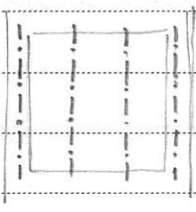
Subject :

Year . Month . Date . ()

۱



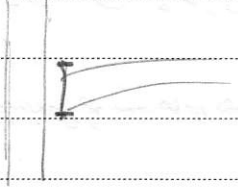
۳



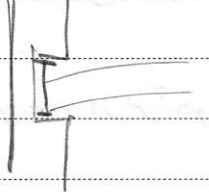
در ملان حالت یکا بهتر است چون

سفت تر دیوار جداست و همه قرا آهن ها

۲



۳



۴



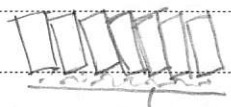
محل هم کار می کنند و صفر های بین آنرا یکسان

ظاهرا برد و اگر نخواهد ترک بخورد

در فاصله بین قزو دیوار اتقاقی می افتد در حالتی که در حالت دوم معلوم نیست کجا ترک بخورد و

در حالت سوم یک یا هر فلان در دیوار است که اگر دیوار خراب شود می بریزد (در اثر زلزله دیوار خراب می شود)

تاق ضربی با عملات گچ و خاک می سازند چون زود می گردد و زیر آن را هم با گچ و خاک می کنند



گچ و خاک

چون زود گیر نیست و طوری طاق می زنند که پاره پاره شود و گچ و خاک خوب بچسبد ←

آخر رویش خاک است عملات به آن نمی چسبد بنابراین باید

خاک رومی آخر داشت (باز پنجابی فرق دارد)

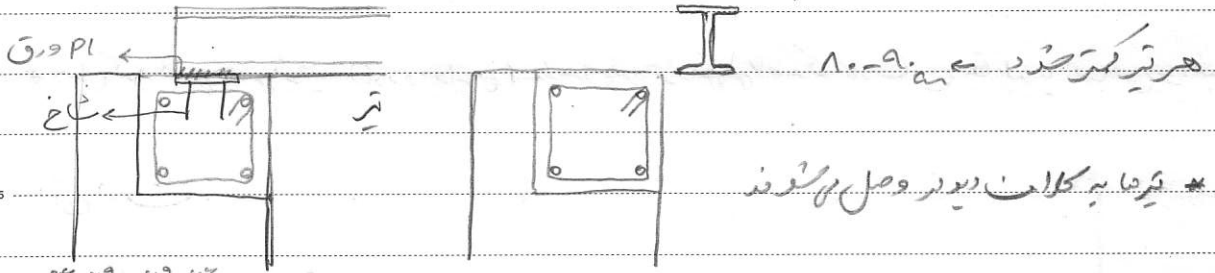
آنها حتماً باید ضد زنگ بخورد چون زنگ زدگی از زیر گچ دیده می شود.

* ذرات حلق در هوا در اصطفاک بار دار می شوند و به زیر قرا آهن راحت تر می چسبند که سیاه می شود.

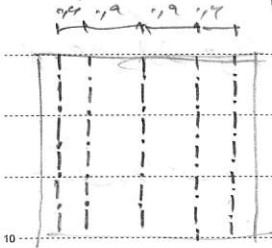
Subject:

Year. Month. Date. ()

یک متر فاصله برای محاسبه است در محل فاصله دھارا کم فریئریم تا عرض کوچه تر شود و بار

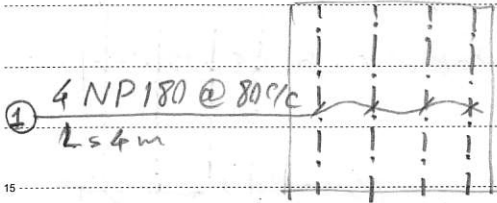


* فریب کلاف دیوار وصل می شود



می تواند دهانه های گویا نباشد

گدازهای حاکم شده



استیک (مانند بتونر) برای آب بندن استفاده می شود. (استیک سیلیکون در جیب آکواریوم)

استیک انعطاف پذیر می خورد و در صورت طولانی باید حفظ کند.

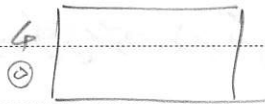
NP ۲۰ x ۹۰ x ۶۰ دهانه

یک عرض برای در دهانه ها که کوچکتر یا در است است

6

۷۰ x ۹۰ NP 14

۵۰ x ۷۰ NP 18



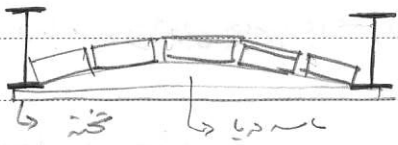
مثال) تراش را در صورت اجازت؟

سیلیکون در جیب

در جهت عرض مستطیل

Subject :

Year . Month . Date . ()



در شمال چون کج و خاک به سادگی خودش را نمی تازد

زیر سقف را با خوب پوشانند بعد در آن را سازه دریا

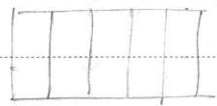
و میان به شکل قوس می آیند بعد در آن آجر ها را می چینند و از بالا دوغاب میان می آیند تا آنجا

و سازه میان به هم بچسبند بعد مخنه فلان زیر را بر می دارند

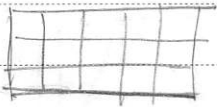
خاص در مواردی که به سقف صاف احتیاج نداریم سازه زیر را بدون میان اجرا می کنیم

سقف دال بتنی

سقف دال بتنی یک تکه ضلعی کلفت (پلی سنگین) خواهد بود. بنا برین



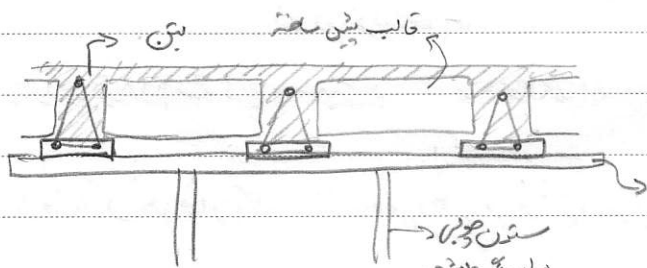
تیر دال



دال

داخل اگر همه دهانه تکیه بلندی با قالب مربعی زیرین می باشد

برای پیش ساخته کردن آن را می تازد و بین زیر آن را می سازند و بالای بریزند بعد بقیه آن را با لایه سازند



در حالت قبل محصور بودیم تمام

سطح زیرین را با نخه پوشانند و خوب بپاشند و نگهداشتن تیرچه ها

قالب ها ممکن نیست در داخل سقف بمانند در هر قسم بازشو

Subject :

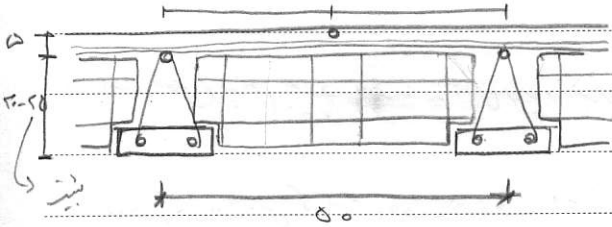
Year . Month . Date . ()

صفت

و با بستن چوبی های زیاد محبوب بودیم زیرا آنها را برکتی که نمی شد کار کرد و من با استفاده از تیرچه چوبی را

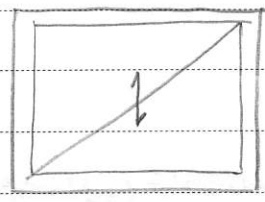
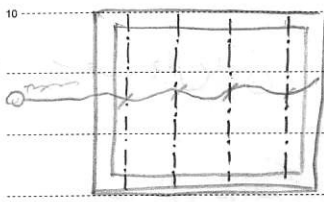
و خلوت می شود.

* در تیرچه برای بیشتر شدن باربری قطر میلگرد ها را افزایش می کنیم و ارتفاع اعضا نیز می شود (برعکس تیر آهن)



* در تیرچه بزرگ فاصله تیرچه ها همیشه ثابت است

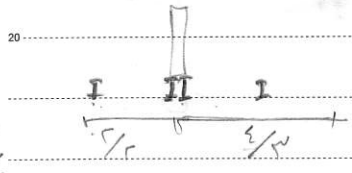
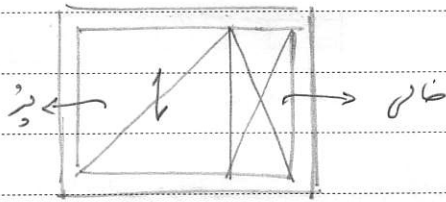
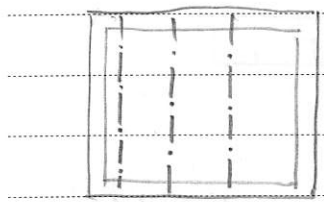
* گاهی میلگرد جانبی تیرچه را نمی گذارند



چشم نشان دادن

جهت تیر و نوع آن و مورد توجه همه چیز مشخص است

جهت تیر و مورد توجه آن را با شکل نشان می دهیم



زیر دیوار های داخلی باید تقویت شود و از زیر دیوار تقسیم بندی را آغاز می کنیم که زیر نظر مهندس محاسب

* دیوار داخلی باید مسلک باشد و در مورد آن گاهی سنگین تر است

اگر نمودیر تیرها باشد باید محاسبه شود و هم از آنجا عرض می شود

در تیرچه بزرگ هم همان کارها انجام می دهیم من توانم دو تیرچه کنار هم بگذاریم که خود روشی دیگر تیر می شود

Subject: _____

Year: _____ Month: _____ Date: _____

* تیرچه‌ها تا طول ۶۳۰ متر را جواب می‌دهند

* میلگردهای بدون قوس (مرد و مولتی) واصل گر از آن‌ها می‌نمایند که کارشان مقابل بارهای انقباض و انبساط

۵. بتن هست

* به جایی بلوک می‌توانید استفاده کرد که مشکلات خود را دارد مثلاً آتش می‌گیرد و بی

سبک و راحت و ... است

* قالب سفالی هم داریم

* تیرچه را می‌توان آماده خرید یا در کارگاه ساخت

۱۵. بیارن ساخت قالب فلزی

قالب فلزی (فندولر)

پیش ساخت

وقتی خود را گرفت آن را بچند روز در داخل آب قرار می‌دهند (بتن است دیگر)

* معمولاً تیرچه بلوک را از جهت می‌سازند که طول بیشتر شود چون افزایش در تیرچه و افزایش عرض قطر میلگرد

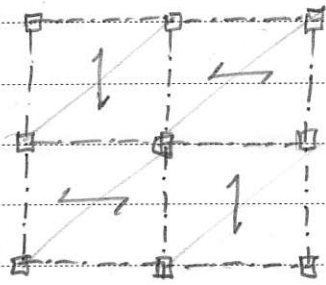
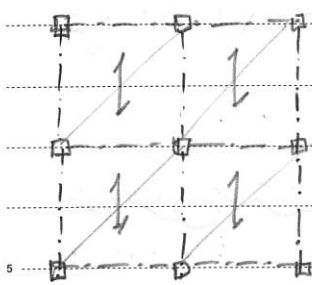
خیز کردن نیست در عرض تعداد تیرچه کم می‌شود (برعکس تیر آهن)

۲۵. عرض تیرچه بین ۱۰-۱۲ است

* در اضافه فاصله بین تیرچه در تمام مقرانش داریم کم عرض نیست

Subject :

Year . Month . Date . ()



برای اجرا بسته به شرایط

حالتی که کشش در تیرها

استفاده کرد.

اسکلت فلزی و بتنی

هر دو می توانند با سقف

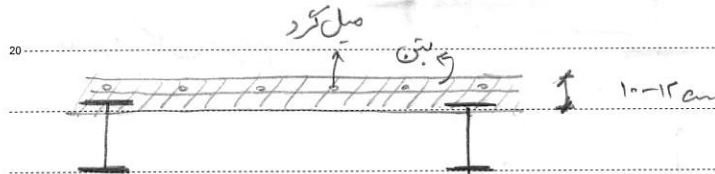
تیرچه و بلوک اجرا شود.

سقف کامپوزیت

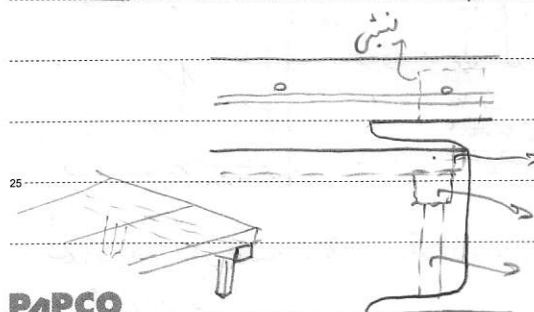
کامپوزیت به ۴ طبقه و فولاد

مانند سقف تیر آهن و طاق ضربی است که هم کشش و هم فشار را کار می کند (طاق ضربی فقط در این است

و در زیر له خراب می شود)



دما نه ها محولاً ۱۰ تا ۱۱ سانتی متر است



برای همین که بتن و تیر آهن درش ایجاد شود

تخته قالب چوبی

تیر چوبی

شع چوبی

بر تیر آهن بتن جوش می دهند

که هر چیزهایی ترند باشد

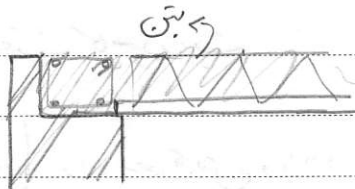
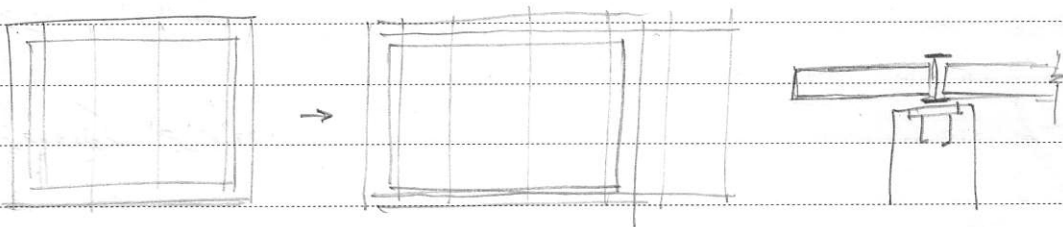
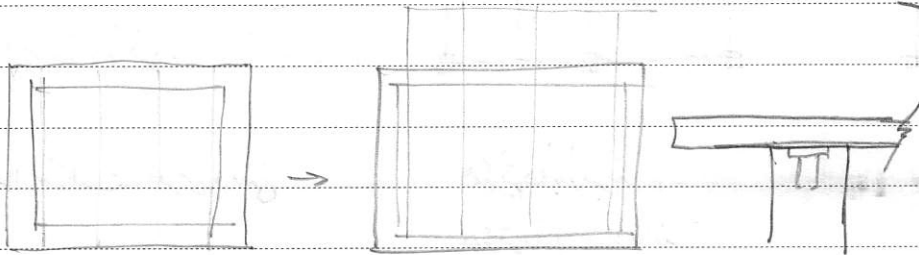
Subject:

Year. Month. Date. ()

52

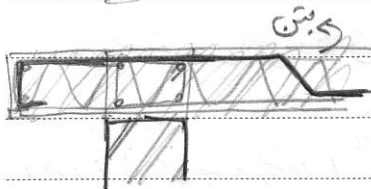
نشی ها را در طول در ده جهت اجرا می کنند

طرح کردن سقف

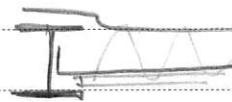


۱۴ اتصال تیرچه به دیوار

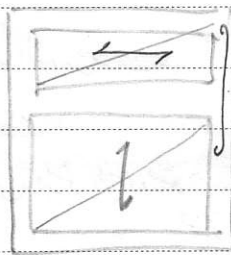
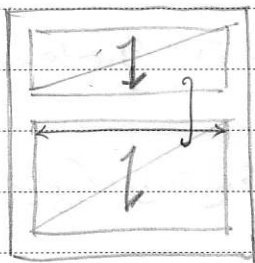
آنها با تیرچه های تیرچه یا الزنجر آن بیرون می گذارند
و در داخل بتن چسب می کنند (زیاد بیرون هم نگذارند)



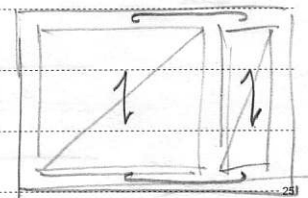
در طرح



۲۰ اتصال سگلت فلزی



علاقت
آرمان دهان
صفتی است



تیرچه طره است

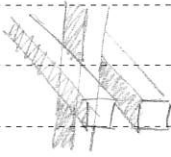
تیرچه است

لی تیرچه ها را الزان طرف نمی گذارند چون آنها در همان صفت اتصال
خوبی پیدا نمی کند

Subject:

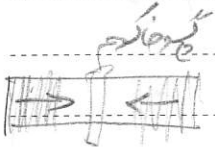
Year. Month. Date. ()

فیلآ اتصال خرمنی داشتهیم یعنی در هر دو طرف ستون اولی رویش من فستقند و طرف من استند



و غیره من بین آنها را می کرد

و حالا نیز خرمنی من قراصل من منقند و طره من شود



عوض طاق خرمنی را نیز دو طرف دیگر شروع می شود و در وسط به هم متصل می شود

بعد طاق خرمنی روغاب گچ می آید که در هنگام گرفتن منبسط می شود و طاق منتهای کار می کند

* در هنگام زدن طاق خرمنی نباید بندهای آنرا جدا قابل هم قرار بگیرد.

در هنگام استفاده از قوس بزرگ صیقلی بهتر است تر کنند و در بنا منبسط می شود تا سطح زمین کاملاً صیقلی باشد

بلوک صیقلی مستقیم است و در هم می کشند

ترجمه پیش تنیده (پیل کرده کشیده شده) به اندازه کافی بزرگ در کارخانه ساخته می شود

و بریده می شود بین ترجمه کاملاً کشیده است و در صورت گسستن به درونی خود را در صورتی که بین آن

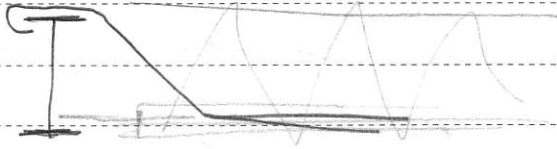
دفعه خود را است و هر ترجمه معمولی هنوز بین و نیز می کشند ترجمه ما نیز با یکدیگر می وصل دارند

آنها نیز با این روش بنال من منقند و بالا می آید (اگر چند لایه آخر داده می آید منقند عین نظر همین

هنوز بین آنرا منقند ← ترجمه معمولی

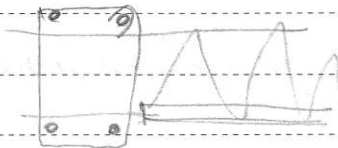
Subject:

Year. Month. Date. ()



میل کشد و کما قوسه ها را به میز آهن

متصل می کند



در تیر بتنی میل کشد تا قوسه را در داخل تیر ادا می دهند

تیرچه را با شمع صاف نگه می دارند و حتی وسط آن را در حد ۲ سانت بالا می برند تا در اثر بار و گداز

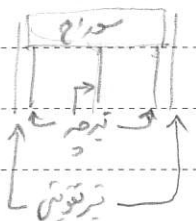
خود بخورد صاف شود.

بتن یعنی تیرچه و بلوک را در محل همی مفضض باید تمام کرد

در طره کردن سقف و آخر طرح را ادا می کنند و تیرچه را قرار می دهند که مانند خلاف عمل می کند

برای ایجاد سوراخ در سقف اگر کوچک باشد می توان بلوک را در گسست و اگر بزرگ است باید

با تمهیدات آن سوراخ را ایجاد کرد. مثلاً با چوب یا برون لیت. جایی آن را خالی نماندیم در حال



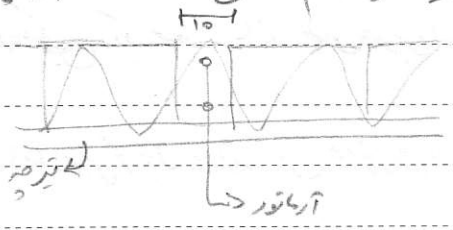
در تیرچه بلوک باید تیرچه ها ادا می کنند و در اطراف آن تیر تقویت می انجامد

مانند تیر بتنی

زیر بلوک تیر بتنی می شود و در آنجا دسک بچسبند

برای سقف کاذب به میل کشد و در آنجا مصالح دلمه می کشند و بلوک بالاس را

در طول ... سرب بالا هم تیرچه باید تیرچه ها در وسط بلیک تیرچه هم متصل شوند تا سطح تیرچه ها



به هم هم متصل شدن و با هم تیرچه شکل بدهند
tie-Beam

سقف کامپوزیت را در زمین شمع نهد
مراقب باشند بین داخل بلوک نرود

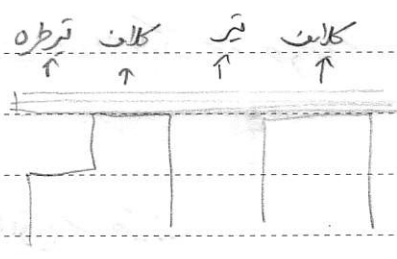
لغجه و برون تیر ... صحابه در سوراخ فواصل و شکل و اندازه متفاوت دارند

ضخک هر دین با اسید ... با فاصله از تختها قرار می گیرد و با لغجه متفاوت است

در تیران سقف کامپوزیت باید دو جهت اجرا کرد (مانند داخل)

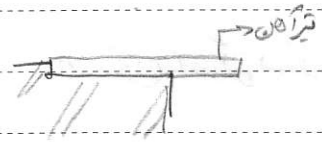
اگر سبب هم اجرا شود با لغجه می توانند با دانه ها ... (بیم تیر آهن) یا ورق باشند

در سقف قالب (فلز یا چوبی) را بلاستیک می کشند تا جدا شود و فریزر با کوه تنظیم شود



در شکل قابل کلاف و تیر و تیرچه این ها هم باید

با هم متفاوت باشند



برای طرح کردن حداقل دو هر این طرح ... استوار و ایمن باشد

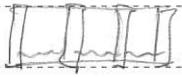
Subject:

Year. Month. Date. ()

روشنی یک سفت مانند طایف ضریب است

دبا قلابی کوچک به قرآن جوشی هر فرد بعد بقی وارد آن می ریزند (احیای به قلاب بندرد)

صورتی است و دهانه ها حدود یک متر است .



برای وارد شدن بقی داخل بلوک قرآن را با گل بر می کنند



قرص کرمیت ساحلاً فلزی است و معمولاً در ابتدا برای این برای طبلگی

لتر برش یک ورق آهنی جوش می دهند .

این قرص یک به قرآن جوش می خورد پس احیا می باشد

پس آنرا مانند قرص جوش با بلوک بر می خورد و مطابق می ریزند و چون فاصله های آنرا

است باید از بلوک مخصوص استفاده شود .

حایق سفت

به میزان بار رنگی بستگی دارد در حال باران کم است اهمیت است و در حیزب ناگهان زیاد است

در حال سفت را حیزب و هم سازند تا آب هم آن نماند و در حیزب نادان را برین می گذارند تا

Subject:

Year. Month. Date. ()

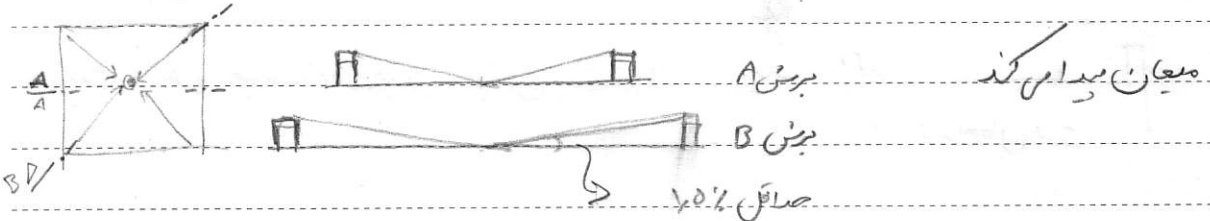
خودرشدی خارج نمود

آب را باید جمع و هدایت (دفع) کرد

برای جمع آوردن باید سفت صاف را شیب بندی کنیم (کمتر از ۱۰٪)

سقفها دوخته اند + قابل رطوبت و غیر قابل دسترس ← باید به شیب تمام نهد

بخار آب نباید وارد سقف شود چون عایق حرارتی بودن را از دست می دهد و در صورت سرما آب

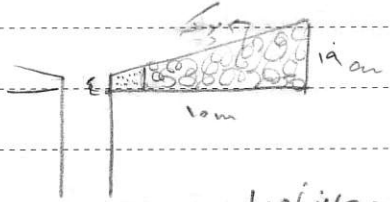


شیب بندی باید سبک باشد (برای زلزله) و قابلیت تحمل فشار (چون من فولاد هم رویش راه میرویم)

بین سبک به سبک شدن بدون آن بود که من زمینند یا جوارا خرد شدن ها ساز

که معدن به سوراخ آت میمانند

منحنی به من سازند که گرد و غبار شکل است



چون بود که در وقت است

اول اطراف سوراخ را یک حلقه من سازند با بتن بعد بتن و جاشناس را

با بتن سبک (کمتر از بود که صندب بندی) بر می کنند

برای صاف کردن از گچ (حدود ۲ متر است) استفاده می شود پس در دیوارها یک در فاصله جدا کرد که برای

Subject:

Year. Month. Date. ()

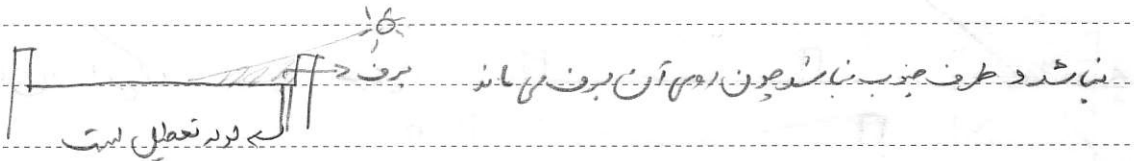
دلیل کردن استفاده می شود که با سیمان و ریمان رومی آن صاف می شود

به این کار بکرون بند می می گویند

لوزی آبرو 4 inch است در تهران مثلاً برای ۱۵۰ سانتیکه سوراخ آبرو کافی است اما

در صورت گرفتگی سوراخ آبرو خیلی بد می شود پس حداقل ۳ تا سوراخ لازم داریم

برای ترابردن لوزی آبرو در مناطق سردسیر آن را جامی قرار دهید که یخ نبندد بیرون ساختمان



بلکه فاصله بعد از ریختن بویکه رومی آن سیمان می ریزیم تا صاف شود (یعنی سبک به دلیل صافند

زیاد ضعیف زود خشک می شود) تخمه ماله ۵ ماله تخمه ام لیسیم ۵ ماله مغزی

عایق ←	فیر کون	فیر ← انواع دارد و کارخانه های مختلف دارد	فیر شل دو گرا جایی می کشد
		گونی ← آردا قور جرایم ترک نخورین و	فیر سفید در برابر ترک می خورد

ایزوگام

در دایگ کردن فیر روغن آن دور می شود. فیر دایگ گونی را می سوزانند و ضخامت آن معلوم نیست و کارگر

موزاییک
 بیشتر می می خواهد: بعضی فیر کون باید جلوس ریخت ماده الری تابش خورشید فیر سبز می کشند

ایزوگام حلیم است و باد و کارگر انجام می شود در تهران است اما من اوزد

Subject:

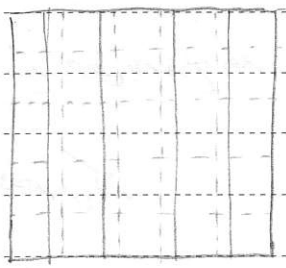
Year. Month. Date. ()

۱. مسافت روی قیرگونی خودشن قیر دارد و به قیرگونی من چسبد و خراب شود قیرگونی را خراب می کند

قیر بر سیاهان شیب بندی نعل چسبید چون روی آن خاک میان است و
صندوز ظل الخشم صندوز ظل هر گنبد

من شود کمی قیر در لغت زیاد حل کرد و روی سفت ماید و صبر کرد تا لغت بیرون و قیر غازی که باقی ماند

من خود گازی و تیل ریخت ولی خطرناک است و دیر تر می ماند



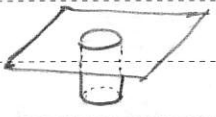
قیر داخل و این در قیرند و لایه اول گونی و این لایه را به صورت

که سطح دروس هم قیر می کشند، و لایه دوم قیر را می بینند و لایه دوم گونی مانند

لایه اول بلور است ولی در جهت مخالف اجرا می شود. بعد هم لایه آخر

قیر را می بینند

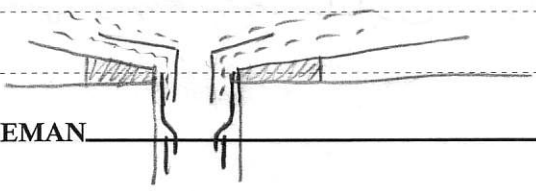
و قیر لایه اول قیر و گونی را می کشند آن را در محل آبی با کتری می بینند با دست آن را به داخل لوله



من چسباند و کمی ادا می دهند بعد روی آن کف خواب را قرار می دهند

که لزوماً گالوانیزه است و روی آن را قیر می مالند تا یک دست شود بعد روی آن لایه دوم قیر گونی را

انجام می دهند کف خواب براس الطینان است چون قیر خراب می شود



Subject:

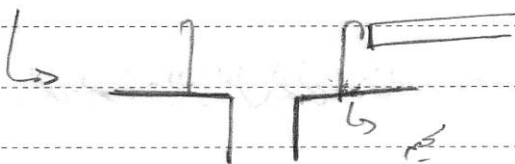
Year. Month. Date. ()

برای اتصال به چنان و فاه که کرده آن باید ما هیچدی میمان اجرا کرده و در وسط داخل میمان کارها

کرد با عمارت شود و مجید، باید میمان خلی خواب اجرا شود.

عایق را به بالا بریم و می ایستد عین زیرش حکم است

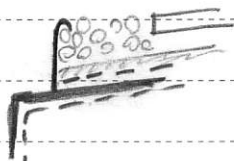
برای جزایک کردن باید هر دو کار مشخص باشد هر دو جان بیا و و به جزایک گیر



یک فوطی یا موراج همی زیاد بر آن کف خواب

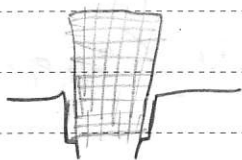
لحم می کنند

من شود جزایک را تا دم جزایک گیر بنزد و به جایی آن کف ملات دروسی آن لیس را بچیند که



آرشفال گیر می شود.

من شود قوری مرغی را به شکل مخروطی ساخت و طوری قرار داد که بالای موراج باشد تا آرشفال بر



عایق حرارتی را کجا نصب کنیم؟

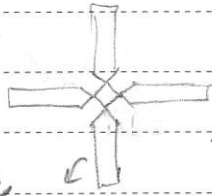
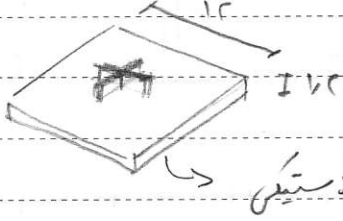
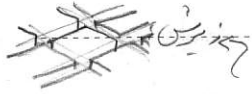
در کنار جان بیا و یک قوری دروسی بایقی می چسبانیم بعد دروسی آن را اندودس کنیم یا دروسی آن سنگ می گذاریم یا

دروسی هرگز فی ما طوری بوشا میند که بتوان قیرگونی را تعمیر کرد.

Subject:

Year. Month. Date. ()

اینز و گام چین خوب نیست و فقط کافیست خود سوراخش نکنید یاد ایش نکنید

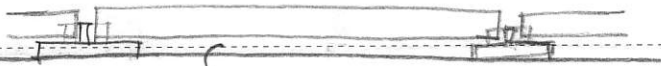


یک چیز خوب ← P104 بلو

چنان بریدن معنی راحت

لاستیک

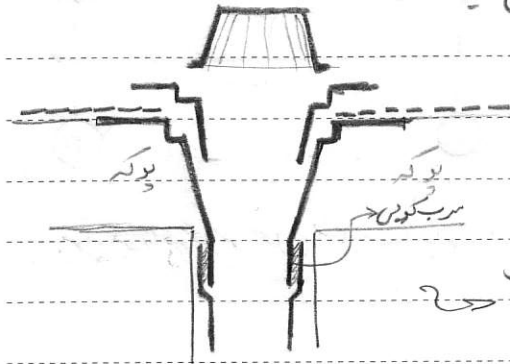
چون اینک ها با اینز بازره کنار آن دیده می شود



چون اینک باید ظاهراً باشد تا

که خالی و عایق حرارتی

نشکند زیر آن که خالی است آب دردم شود و بروف نمی کشید



و تغییر و نگه دارن را آسان می کند

در مساحتها هم دولتی نوع دیگر میزنند که خوب و دریم که صدض است

چرا اینز و گام سطح زیرین را با برابری آسودن کنیم ← دو نفر هم ریزند و بعد از سوراخ بفرستیم آن هم بود

بلاست فرگرفن از آسودن استفاده می شود

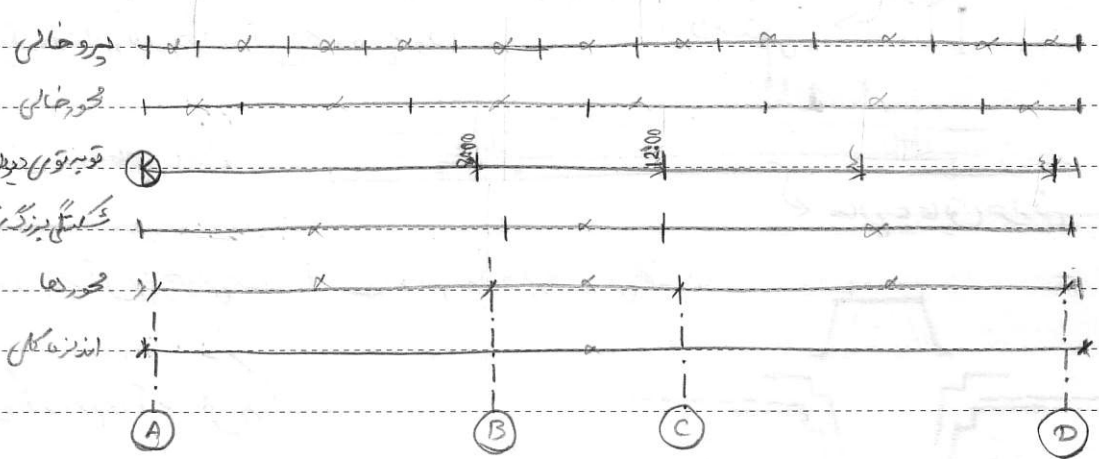
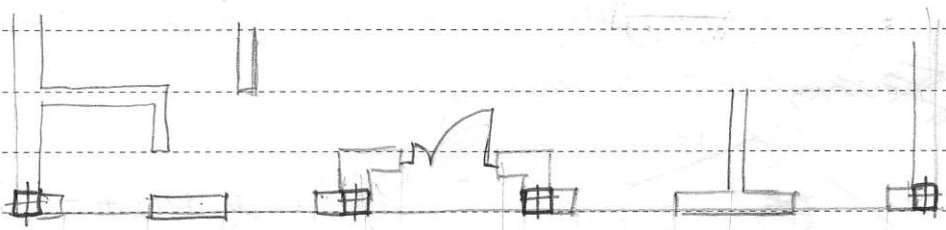
چون عمر بسیار زیاد می دلد و هم برق کالو افتاده دارن

آب رو کونن خوب شود هم می خورد؟

خوب می خورد

Subject:

Year. Month. Date. ()



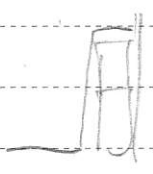
مردم بر راجه فریم چون عظمت دیوار علوم نیست در بیاید و خطها کمتر می شود

در جذب فقط آب در خارج می کشد و مهم نیست کی باشد چون صد ساله آنی و زیاد است

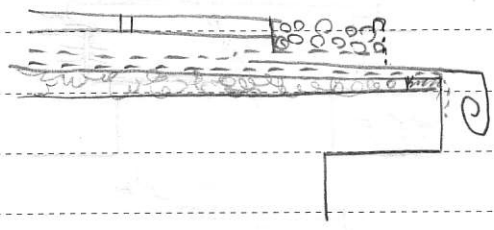
کردن بند = شیب بند

در جاهایی از سقف خروجی داریم که گوشه آن آسبید بزرگ است مخصوصاً در دروازه که گرم بود

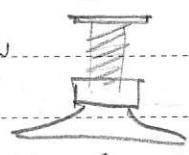
باید کانال کر لبر (همه خروجی ها) باید با پیش چیده شود تا باندن ردیورها و سایر هم دروازه ها تا باندن



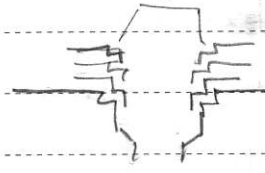
آبرو در کلونار



بلایس متحرک در تقاضای آن تنظیم می شود



برای کف کاذب جامی که می خواهم از خارج صاف و از زیر شیب و له باشد یا سیم کش یا سیم درود...



برای کف خواب جدیدی می تواند چند بار قیمت وسط استفاده کرد یا استفاده نکرد

آب خورشیدی هم با هم می ریزد و لوستر آبروی جدید اندازد

چون اینک در منطقه سرد می ترسد

اگر او می اندازد گام برق آکوستیک بگذارد هم عمر آن بهتر می شود. اما هیچ دردی تر گرم می شود چون برق است

در ۲

۹.۵۰۰ چینی کم است و ۷.۰۰۰ حداقل است

در ۹۰ برای پودر با بار است. آنکه اگر هر سال یک بار بازمی شود. اما اگر هم. اما از ۱۷۰ در عید رد بود

در بزرگ جهان می گویند که می شود. در گردون هینه سینه است و قیمت آن نایب است. در باد بزنای

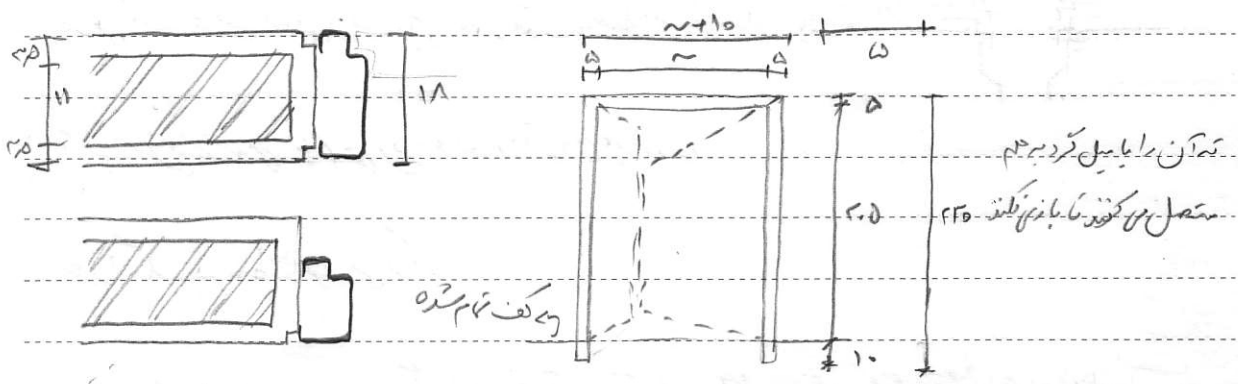
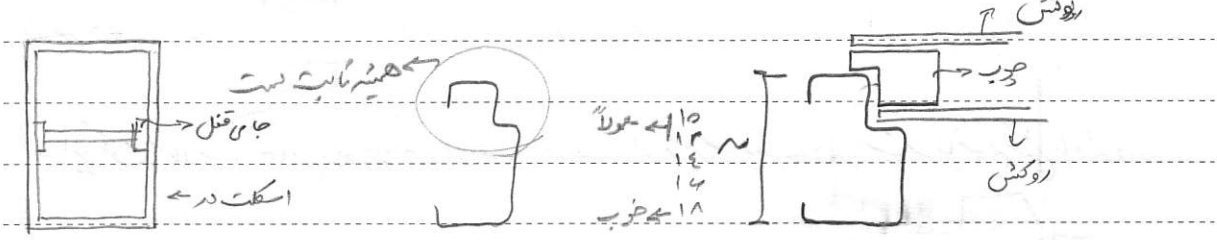
در کافه های ۴ در کمره ۵ لی ۴ در ۶ کار و نمون ۴ در با سلاطین در اتوبوس

خرافه و طوفان

در مرد خانه ۴ در ضد آتش راه ۶ در ضد آتش راه و

Subject:

Year. Month. Date. ()

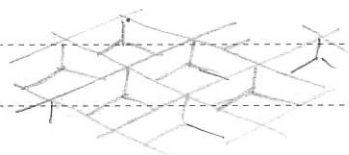


از این طرف نگاه می‌کنیم

در است باز شو است

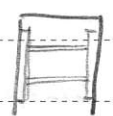
در است باز شو است

در انواع مصالح مختلف ساخته می‌شود



در جاهای خاصی اسکلت مشبک می‌زنند یا می‌فروشند

معمولاً داخل چوب در می‌زنند تا صدا ندهد و از داخل رنگ تریوند (با ملات یا صابون)



مراقب باش چوب در هنگام در کردن شکم ندهد و هیچ بزنید یا کم می‌زنند

Subject:

Year. Month. Date. ()

ببچره ۵

برای عبور هدا به محل ببچره تو عبور کنند

ببچره به کجا نور بدهد در طراحی مهم است * حرکت ثقیب ببچره بالا باشد نور بیشتر شود

* ظنی است در ایجاد رنگ نرم و خلی در نوردهی موثر است * چیزی که قیمت ببچره است در نوردهی آن موثر است

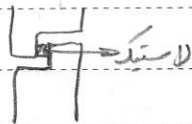
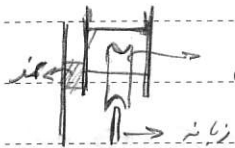
چنانچه ببچره بالا از نوردهی

پایین

کشویی، بولای ساده، اریس، لولا وسط، لولا بالا، بارگویی، مخرانند و...

* بازگویی ببچره در هدایت هوا موثر است.

مثلاً ببچره بولای ساده پرده را باز می کند و از بیرون باز شود بستن آن مشکل است و نیز کردن آن



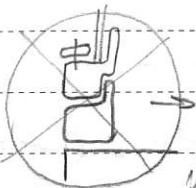
به باد صحت می زند

مشکل است

ببچره کشویی ضرب عایق بندی نمی شود چون زیر آن صرخ دارد و این بیقراری مشکلات را می آید

ببچره فولکس و الگنی هم باز شوکا ساده است و هم کشویی حرکت می کند

خیلی خوب است و در ضعیف هم کارون است

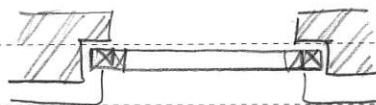


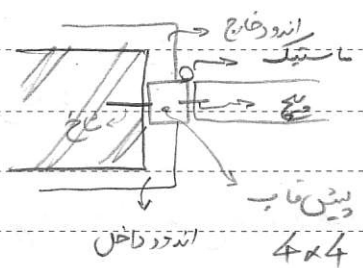
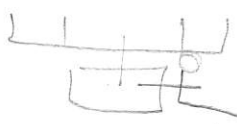
ببچره سینما

فلزی است در سرواگرها

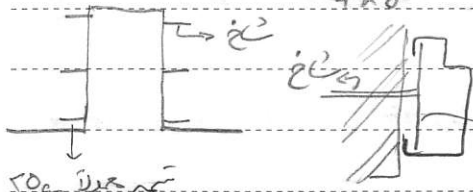
عذب ردم می کند و وقت آن

خیلی کم است



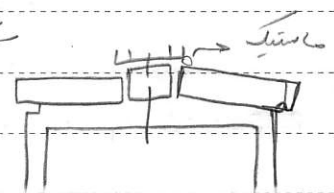
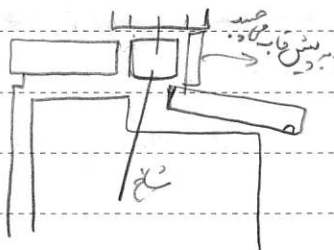


جایگزین
برای نصب پنجره در دیوار گچ و سیمان را تمام می کنند
آخر پنجره را به طور کامل قرار می دهند و به دیوار و پنجره پیچ می کنند

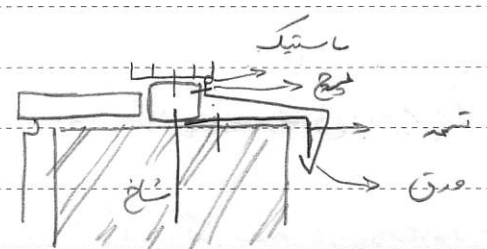


برای اتصال خوب دیوار از مصالح نیز تهیه استفاده می شود
پنجره هم همین طور
اگر شخ به چهار خوب چوبش داده شود
چهار خوب چون نازک است خراب می شود

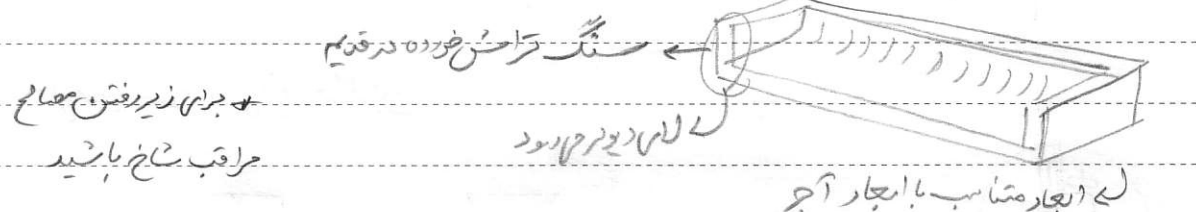
چراغ های آبی نیز می بینیم (در اطراف و بالا لازم نیست)



در هنگام نصب سنگ داخل
ایکان نصب پنجره را نیز می بینید



چراغ سردی می توان در دو طرف لابه قرار داد تا آب روی آن
به دیوار نریزد و برای سنگ هم می توان اطراف را هم سنگ کرد



چراغی زیر روشن مصالح
مراقب شخ با باریک

له ایجاد متناسب با ابعاد آجر

شخ هر زمانه میرونیل خرد می باشد

قالب در چوبی چون بزرگ است خرد می شود شخ در دو طرف دیوار همین چوبی آن را می گیرند

Subject:

Year. Month. Date. ()

مهرنگارن کت بفره مین صاخت

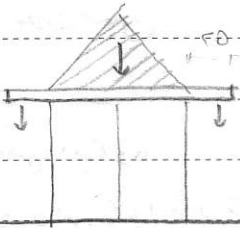
آب چکان فرادستی مندر

اختلاش

در اتصال ضرس به فرنگی به معمولاً دو جنس مختلف در کف داریم ، در نایجا با هم قرار نیست ، ضرس خشک

به نر آستانه استفاده هر سرد قدیم لر جنین چار خوب بود و حالا حول آستانه هم گذارند

نعل در نگاه



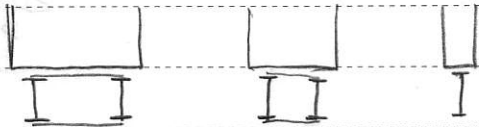
بیمین نیست که با هم حملت بالایی دور و سخت (در صورت وجود)

را تحمل می کنند با نکیه نگاه حدود ۲۵-۳۰ سانتی متر

معمولاً نر آهن نیست چون بین درد سرد دارد

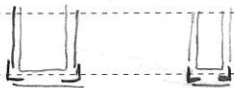
زرد

بین نعل در نگاه در قابل تشخیص است و اکثر این ستون ها بجمیده محاسبات ستون را خوب می کند



معمولاً تیرها دو تا نیست تا فرید دیو در اگالا بلید

درد و به هم با بسته یا میگذرد وصل می شود تا با هم کار کند

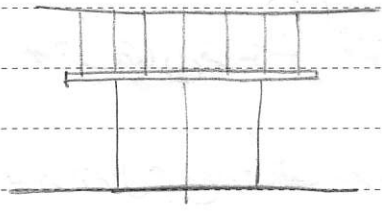


می توان در صورت کم بودن بار لژی پیش استفاده کرد

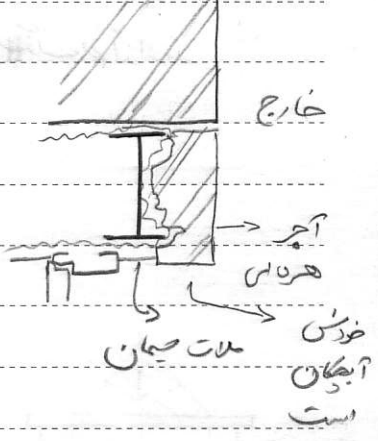
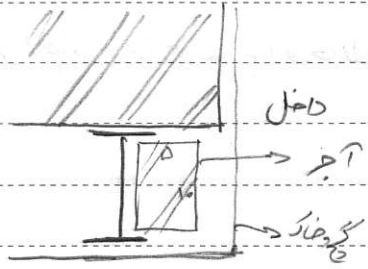
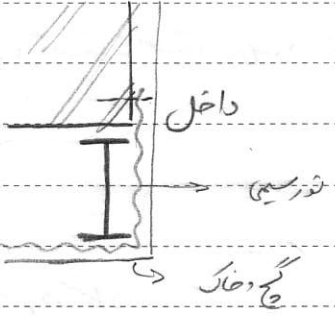
Subject:

Year. Month. Date. ()

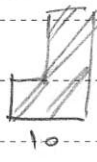
من توان نشی جا را با میل گردید به سفت وصل کرو که با هر نشی کم من شود و نشی جا با



سازه کار می کنند



من توان تور سیمی هم گذاشت

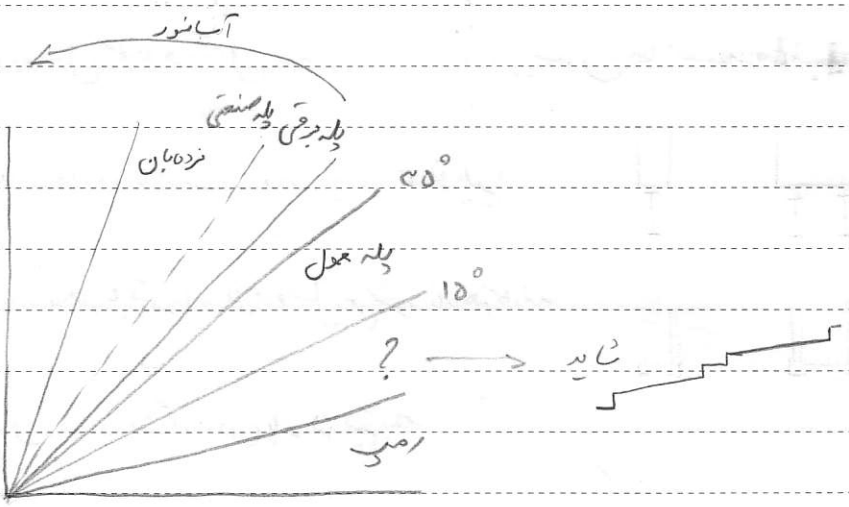


هر طایفه ایی ده

آجر هر ده این را با آجر هم کار می برند یا با آجر هم کار می کنند؟

قاب خراب شود

نخل در تکه چون قوتست با زهر هم کند و اگر قاب در به آن وصل شود ممکن است خراب شود



بله

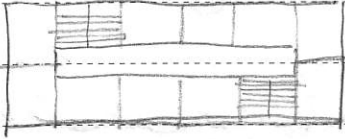
Subject:

Year. Month. Date. ()

برای محل استقرار پله در

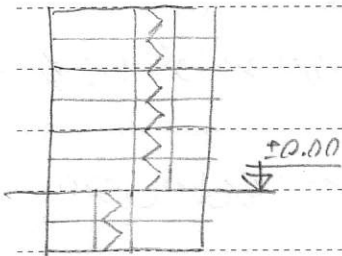
طراحی باید که حداقل شیب در آن نسبت شود مثلاً دو راه پله باشد و باید

حد اکثر عارضه تا پله ۲۵ سانت باشد



در ارتفاع درخت کنید که پله زیر زمین جدا باشد تا طبقه هم کف به راحتی

هر هنگام فرار قابل تشخیص باشد

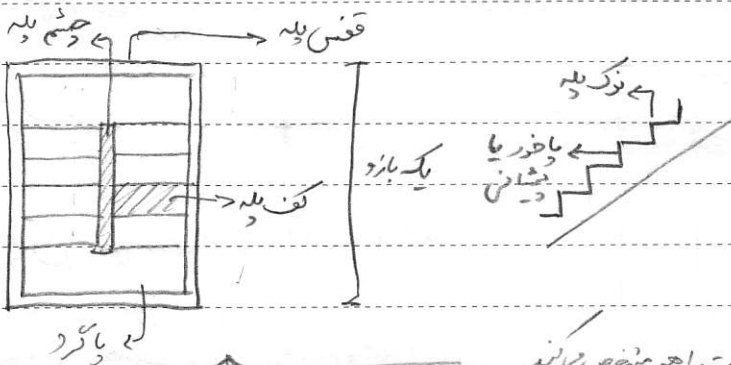


پله اگر کسب با نوبت باشد مانند دو کسب عمل کرده و آتش را تقویت می کند

باید پله کاملاً بسته (به درب خروجی بسته شود) یا کاملاً باز (خارج ساختمان) باشد

درب پله باید ضد آتش باشد و مثلاً می توان حواش پله زنون با صنوبر استفاده کرد که در هنگام آتشخیزی

منتهی داخل پله را بشمار کنند



در ایران ولرو یا جهت را هم مشخص می کنند

در آمریکا بالا و پایین را می نویسند و جهت

فلش جهت بالا رفتن نیست

