

Subject:

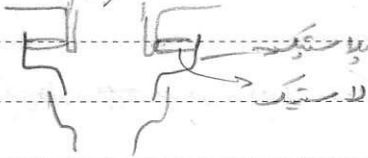
Year. Month. Date. ()

(۸۱)

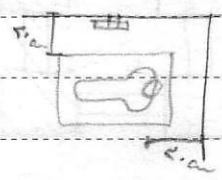
۴. اصل کا صدر قوالیت (ہندو کی) بنائیں۔ قرآن مجید میں جو قوالیت ماحول میں ملے ہوئے ہیں وہ بعد کے ماحول میں

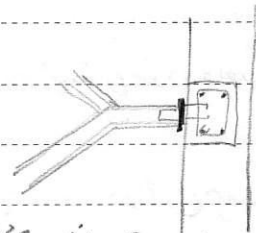
انجام میں ہو دو ہیں قوالیت۔ قرآن مجید میں جو قوالیت ماحول میں ملے ہوئے ہیں وہ بعد کے ماحول میں

موجودہ قوالیت قرآن

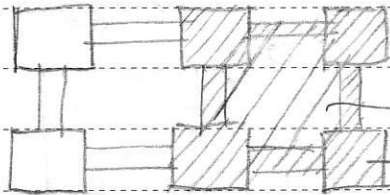


لاستیک ویلچہ لازم ہے





کلاف شاخ ورق بنی شمشیری
۲۰۲۰



هاسور

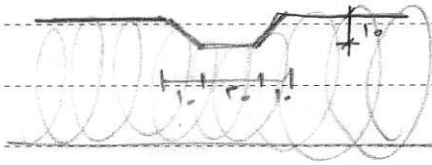
دوبل هاسور

همه دیواره ها می دارند و به هم میزنند و دیوار ۱۰ سانتی

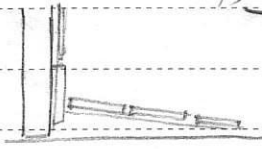
کنار میروین بنامند



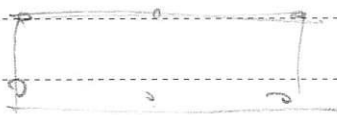
له



در هر هیس اول دیوار را کاشی می کنند بعد شیب بندی را انجام می دهند و بعد کت را



می سازند چون نمی توان یکی یکی کاشی هم دیوار را کرد



* حوضخانه دو کتشی دارد

* در پلان لوله آب به پلان و امضی کشید

* کلاف زینت دارد همان می است

* کلاف می توان بود بروداد (طبق آیین نامه ۹۰ لی کلنی بهتر است)

برگه امتحان

نقشه ها با جلد

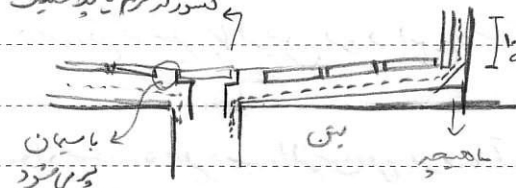
کامپوننت با جلد و
به ترتیب

دستگاه ترسیم بدون رنگ

عاجی بندهای سر و من جا.

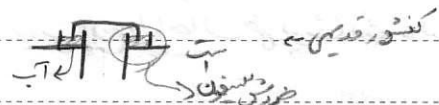
در پیچ را شیب بدهی من کنیم با شیب کم چون من خواهیم لیز بخوریم

کنشور از کرم یا پلاستیک



بعد عاج بندهای را اجزای کنیم

آب از درز کاشی ها و لوله های خود چون نسبت درز به کاشی ۱ به ۱۰ است و آب با سیده شده



آب کاشی زیاد بالا نیاید کاشی با دیو به خود سیس بجسید و تور سیس رنگ من زرد و پیچ و پیچ خود

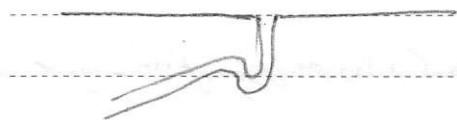
بهتر است از کاشی و سیس خوب استفاده شود و جاینگاری تا ۱۵-۱۰ از کت تمام شده بالا می آید

آب در حمام من است (مقطا تا لب است) کنار و ان هم ساخته کنار دیو است بگرین که

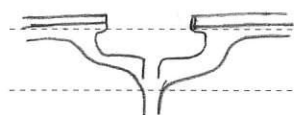


و ان با دیو له فاصله داشته باشد

لوله فاضلاب کن شود باید سیفون داشته باشد



در و ان خودش سیفون دارد



زیر کاشی بواله را لیز و کام کردن سخت است و قیر گونی راحت است

Subject:

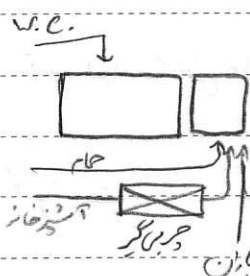
Year. Month. Date. ()

در این دوران جرم و حجم یا رطوبت و غیره را اندازه گیری می کنند و پس باید کنترل شود که خاصیت

بازرسی نداشته باشد و اگر داشت کل دستگاه را تخلیه کرده و می شود

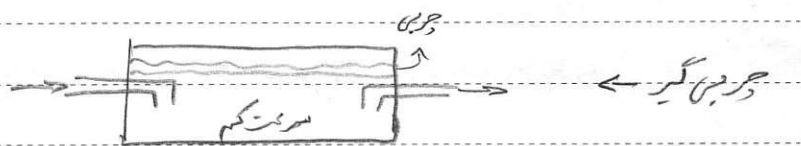
در صورتی که میکروبیالژی فرود آید دستگاه به خوبی کار می کند و مراقبت می خواهد

حوادث و میکروبیالژی در آب، آنتی بیوتیک میکروبیالژی می برد و سرما و گرم

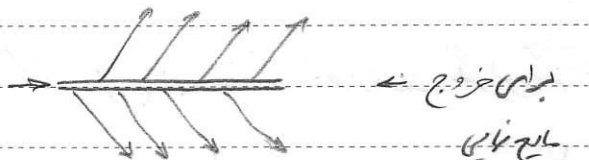


میکروبیالژی می برد و در شمال آبی هم آب می برد و

در این آب را با خاک می پوشانند تا در سرما و گرمی حفظ شود



CH_4 تولید می آید و کم است که به در مصرف نمی خورد



Biologic Oxygen Demand

برای سنجیدن کیفیت ماده خروجی از سیستم D.B.O. استفاده می کنند B.O.D.

سیستم مکانیکی دیگری وجود دارد که هر دو را می توان گفت و مخلوط می کنند و هر دو را می دهند (با فیلتر)

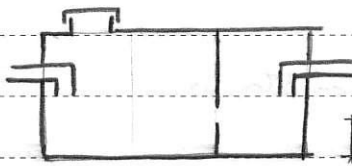
Subject:

Year. Month. Date. ()

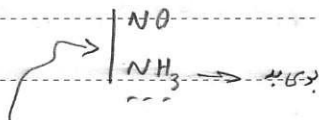
F.O.S. سے فوس سٹیک

S.T. سے سٹیک ٹانگ

برائے جامدات کی کھنی توان چاندرو (زرد پتہ) م. اسیم) فاضلاب راقصوہ میں کھنڈ خارج می کند



چھ مٹا سب سے با تعلق مصرف کنندگان

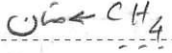


CH_3O, N ادرار

توالیت آب

معدا آبی ← مدفع

فاضلاب



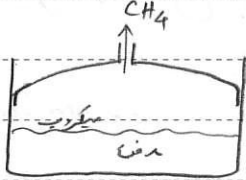
جام ← آب

مدا کوئیدہ

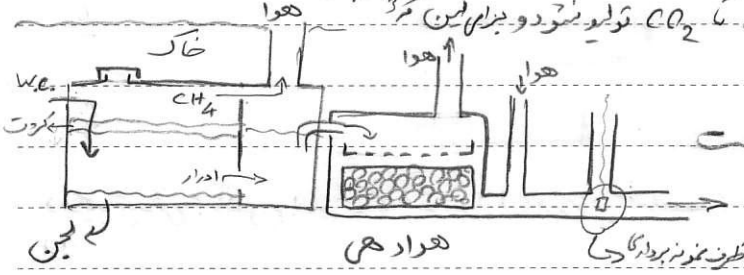
آکسید خانی ← آب

جربہ

باران ← آب



برائے تولید CH_4 باید اکسٹن نباشد تا CO_2 تولید نشود و برائے NH_3 تولید نشود باید هوا باشد



مردودہ ہائی درودہ و مردودہ داخل آب است

تا متلا تم نشود و برہم خورد

مردودہ روم السید و میکروب ہائی میں ہوا زمی. از زیر آبخار انجریہ میں کتہ و CH_4 تولید می شود و بچ تولید و بکشت

ادرار از زیر و لرد مخزن دوم رندہ و ہوا دهی می شود و NH_3 تولید نہیں شود پس آنچہ بدست می آید

Subject:

Year. Month. Date. ()

ریختن آب به دیواره چاه باعث ضعیف شدن خاک و ریختن آن
به داخل چاه می شود و نسبت آب هم همین طور

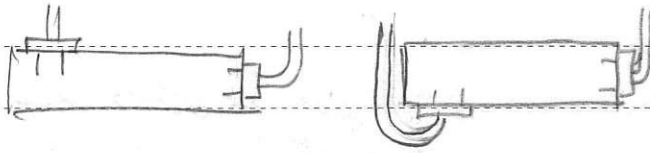
راه حل: لوله و گلدان بادخانه سه بدون ته

دیواره چاه به دیواره آجر (سه ک) یا طوقه بتنی (کول)
طوقه چینی را تا ۲-۳ متر زیر گلدان ادامه میدهند و جدار نسبت آب را درست

برای فلک داشتن گلدان مانند گنبد زدن عمل می شود
بالای چاه گنبدی
در بعضی

یا
در بعضی جود فضایی است تا بلند شود (با وزنهای مختلف) و در مقابل گاز می
چاه مقاوم است و برای دفع گازها لوله ای به نسبت با هم می درند و آنرا لوله آب بارانی

و بالای آن را اعضای می کنند تا فشارها جهت جریان را برعکس کنند



اتصال بند ۵۰

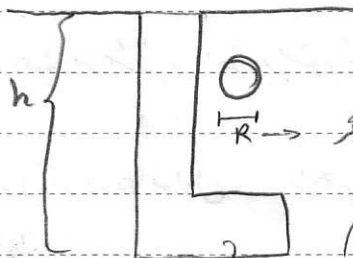
بله آجر بر سطح بسته می شود و سایش زیادی ندارد.

* بله بر بتن ضخامت بتن زیاد دارد

چاه ۵۰

بدترین روش دفع فاضلاب است که فاضلاب در آن جمع و لوله در زمین و خاک برای زیر زمین

می شود و کم کم به چاه های آب وارد می شود



چاه را می کنند تا به سطح و ماسه برسند (لایه تراوا)

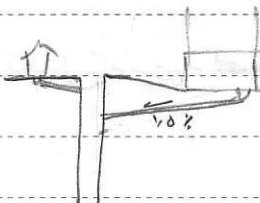
۸-۹-۱۰ متر به قطر کاه کردن خاک

تا آب نرسد و برود

بسته به جنس خاک

در ته چاه یک یا دو یا چند باره می زنند

حدود ۵-۱۰

در تهران h حدود ۱۴-۱۲ در کرج کمتر است چون جنس خاک آن نرم تر دارد

لوله های فاضلاب در نقاط مختلف وارد می شوند و می آید یک نقطه ورود

شوند بهتر است

بله ← دستری به جدولی

اضطراراً ← فرله

قرینانی به غیر معارف است و منظور آن میافریست

سپاهامی لب بله حوضی بر خور دن را نهی فر دو فقط محل تجمع صکروب است

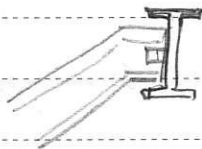
گاهی لب بله پیکر را ناسودمند

سنگهای کت و لب را درین هم قرکشی دهند یا لب پیدا کنند



زیر رمب و لبه در یا خالی است

ناحله کشیری دنا باشد فاصله در سف است مثلاً در طاق ضربی حدود ۹۰-۸۰ است



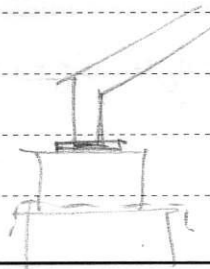
* همیشه بر کشیری افقی بر شود تا به بر نصب شود

صل کرد دهانه اول و ... را هم قرار می دهیم

در اسکات بعضی هم بر تکران کشیری فقرها استفاده کرده

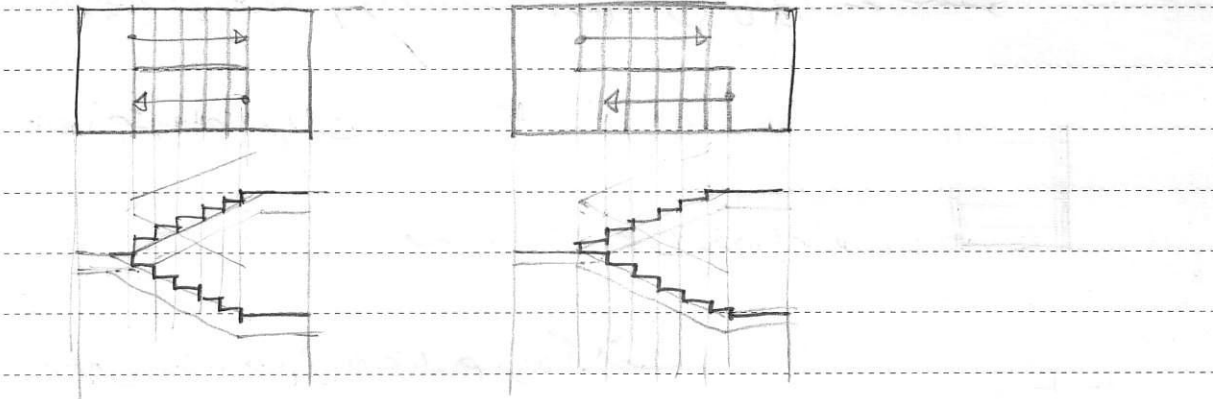
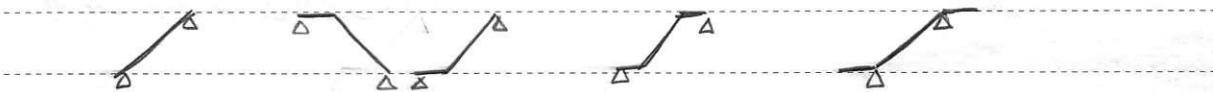
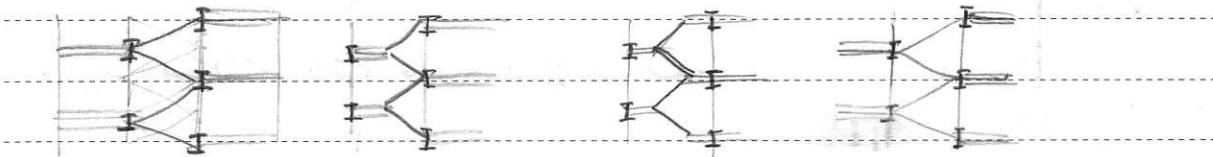
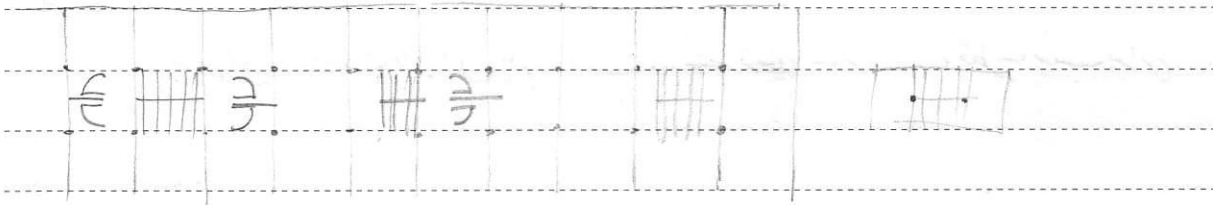
* هر قرار دادن و ساختن کشیری خیلی باید دقت کرد

* اتصال کشیری به بدنه بین مانند ستون بر شود



Subject:

Year. Month. Date. ()



قفس پله کوچک تر است

دلی نرزه بخت نیست

طل قفس پله به اندازۀ یک پله

بخت تر است و هم راحت تر است

و نرزه شکسته نذر و دهر د

نیشی لذت جانشکسته

* امید لوگس نیست و برایم کس نیست که نذر اندازد پله به پله و صحنه (ن) نمی تواند لغت برود در هر صحنه ۷۰ لغت

به یک استراحت احتیاج دارد.

Subject:

Year. Month. Date. ()

نزدن پله

برای این که دست را به آن بگیرند نیست. به ارتفاع جانب، قطر جانب برای

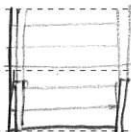
گوشه در دست.

برای این که کله بچه در نیفتد. فاصله حداکثر ۱۱۰ سانتی متر باشد.

پله سیم سر هم از ۱۲ یا بیشتر نیفتد.

اگر پله یک دیوار کوتاه یا سه یا چهار پله در نزدن چیزی از آن نمی افتد و به سستی

اندازن چشم پله اضافی نیست.



صاف است که در طرف نزدیک باشد

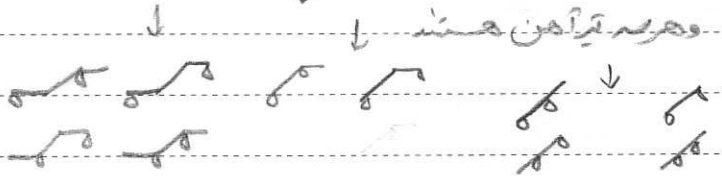
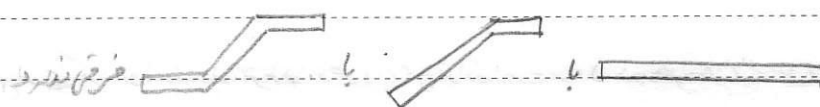
در عرض پله زیاد من قران وسط پله هم نزدیک است



دو یا یک قدم گذاشته شود
۷۵ سانتی متر

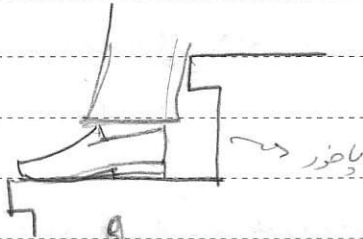
در پله محوطه به ابعاد بیشتر رفت شود که هر حرکت سکته ایجاد نشود

ساخت پله با تداخت کف است.



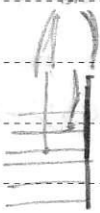
* دقت کنیم به تمام حالت دله (مثلاً گرد) محل حرکت مردم خارج فضای است و نیازمندیات

مطلوب باشد آن رعایت کنیم

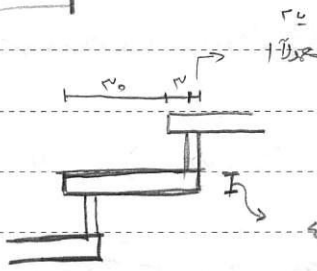


* قسمت سخت علیه با این آیدن نیست و در یک طرف علیه استفاده می شود

* علیه باد و طرف سرد می تواند به باد می خورد (یک طرفه می شود)



بنابر این دو بل می شود ۱۲.۵۰ اگر یک طرف دیوار باشد ۱۰.۵۰ اضافه می کنیم



$$a + rh \leq 4.5$$

لرزه کن

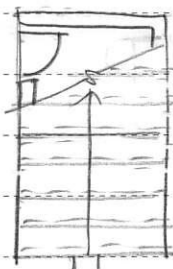
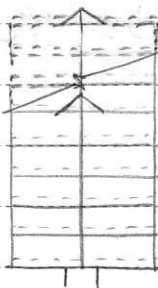
$$20 \leq 17/5$$

له

برای نیازمندیات خوب

* عرض باید گردد که عرض بدیه کمتر نباشد تا اگر عرض ممکن شود

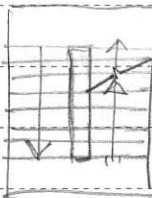
و برای گردش راحت تر حدود ۲ برابر عرض بدیه مناسب است



ترسیم:

* لایه سطح است که در آن یک دیوار

* همیشه در هفتین یا خود برش می خورد



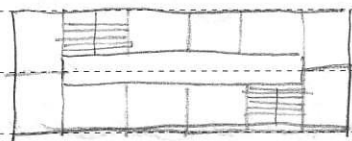
* همیشه خط بر جبهه دله

Subject:

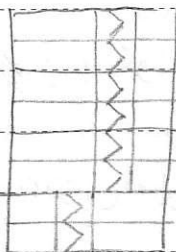
Year. Month. Date. ()

برای محل استقرار پله

طراحی باید که در آنشود راه آن بسته شود مثلاً دو راه پله باشد و باید



حد اکثر فاصله تا پله ۵۰ سانتی متر باشد



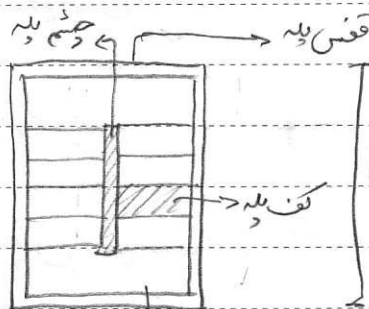
در ارتفاع وقت کمند که پله زیر زمین جدا باشد تا طبقه هم کف برده

هر هنگام فرار قابل تمییز باشد

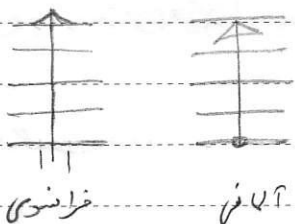
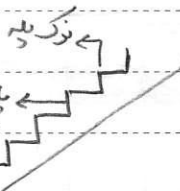
پله اگر کسی باز باشد مانند دو در کش عمل کرده و آتش را قوی تر کند

باید پله کاملاً بسته (یعنی در به خودش بسته شود) یا کاملاً باز (خارج ساختمان) باشد

در پله باید ضد آتش باشد و مثلاً می توان در راه پله نرفتن با حضور استفاده کرد که در هنگام آتشسوزی



میتوان داخل پله را بشکست

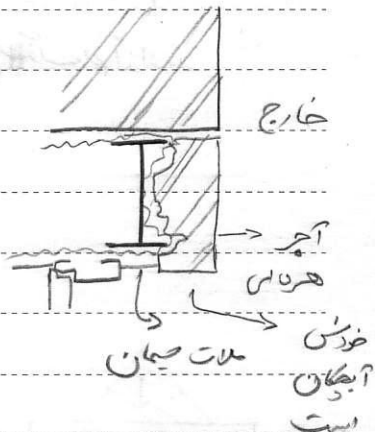
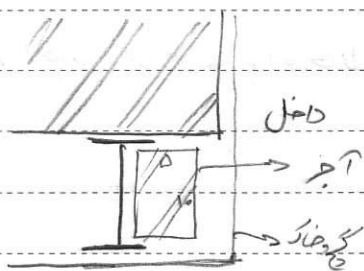
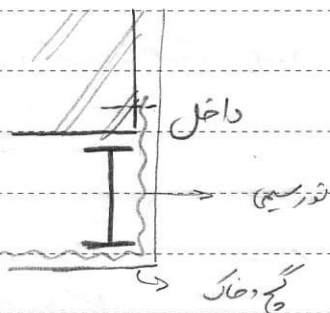
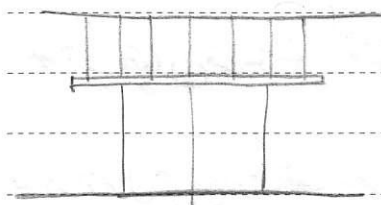


قفز پله در ایران و اروپا جهت راهم منتهی می کنند

در آمریکا بالا و پایین را می نویسند و جهت

قفز جهت بالا رفتن نیست

رازہ کا مرکز

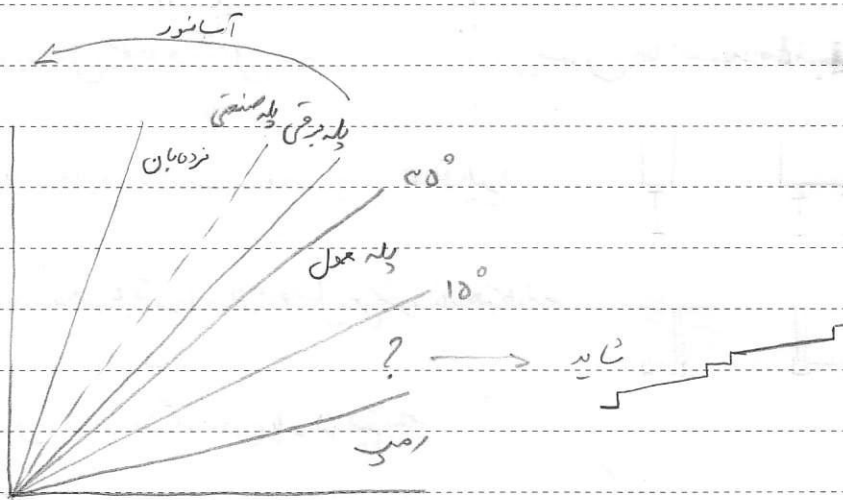


مرقدان نور سیی هم گذشت



قاب خراب شود

بخل درگاه چون قریب است باز می کند و اگر قاصد در به آن وصل شود ممکن است خراب شود



میران کت پیڑه پشینه ساخت

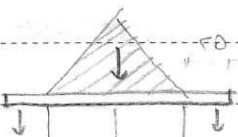
* آب چکان فراوانی شود

اختلاف است

* در اتصال ضلع به ضلعی که معمولاً در چنین حالتی در کف داریم، در ضلع با هم قرار نیست، ضلعی که

در آن مسانه است در هر دو قدیم از جنس چارچوب بود و حالا حوله سنگ می گذارند

نعل درگاه



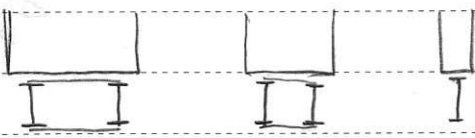
تیم در است که با هم عملیات بالا می رود و سقف (در صورت وجود) ۲

را تحمل می کنند با تکیه گاه حدود ۲۵-۳۰ سانتی متر

معمولاً بر آهن نیست چون بتن در هر دو در

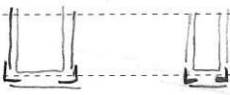
زیر

تین بصل درگاه در جابجایی انصاف است و اگر به ستون ها جسمه محاسبات ستون و اطراف می گذارند



معمولاً تیرها دو تا است تا زیر دیوار را کاملاً بگیرد

و هر دو به هم با شمشیر یا میلگرد وصل می شود تا با هم کار کند

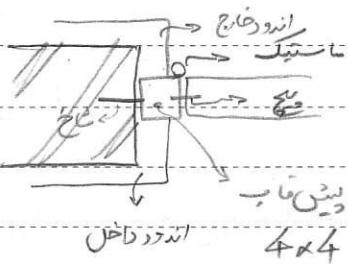


می توان در صورت کم بودن بار از تیرش استفاده کرد

Subject:

Year. Month. Date. ()

۴۸

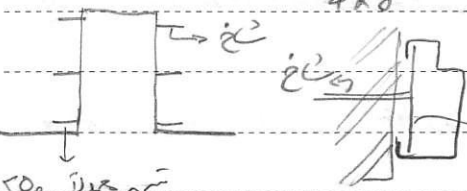


جدید

میر و فیل را قرار می دهند و کدرهای مختلف را تمام می کنند

اندو در داخل
4x4
4x6
4x8

آخر سر پنجره را به طور کامل قرار می دهند و به میر و فیل پیچ می کنند



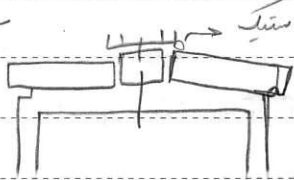
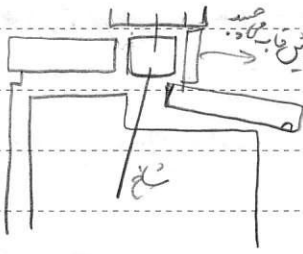
برای اتصال خوب دیوار به شخ از تسمه استفاده می شود

پنجره هم همین طور

تسمه حدوداً سه سانتی

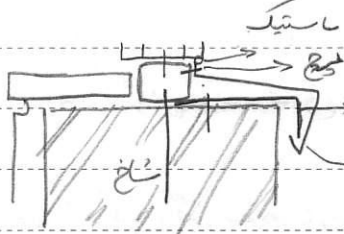
اگر شخ به جای چوب چوبش داده شود
چوب چون نازک است ضرب می خورد

چرا برای آب نریزیم (از اطراف و بالا لازم نیست)



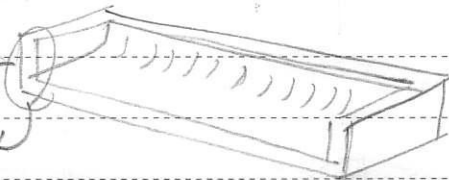
در هنگام نصب سنگ داخل

الکان نصب پنجره و آلتین بنویسد



چرا برای صرفه می توان در دو طرف لبه قرار داد تا آب روی آن

بردیو نیفتد و برای سنگ هم می توان اطراف را هم سنگ کرد



سنگ تراش خورده در قدیم

چرا برای زیر نقش مصالح

مراقب شخ باشید

لازم دیوار می رود

له ایجاد متناسب با ابعاد آجر

شخ هر زمانه میر و فیل خراب می شود

خورد

چرا در چوب چون بزرگ است خرد می شود شخ در دو طرف دیوار چوبی آن را نمی گیرند پس اگر

بخیره

برای عبور هدایت به محل بخیره توجه کنید

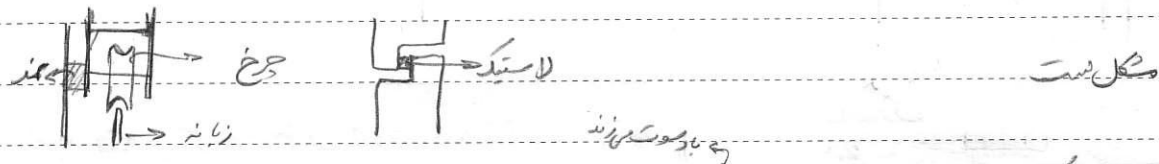
بخیره به کجا نوبت دهد در طراح مهم نیست * حرکت ثقل بخیره بالا باشد نوبت بخیره شود

* ضخامت وابعاد و رنگ فریم و خلیه برنمودن مؤثر نیست * چیزی که ضخامت بخیره است در نوبت آن مؤثر نیست

کشویی، لولای ساده، اریس، لولا وسط، لولا بالا، باسکولی، مغز اندوس و ...
چنانچه بخیره بالان اثر بخیره

* بازجویی بخیره در هدایت مؤثر نیست.

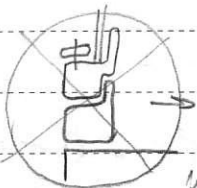
مثلاً بخیره لولای ساده برده را پاره می کند و این به این باز شود بستن آن مشکل نیست و تیز کردن آن



بخیره کشویی خوب بمانی بندی نمی شود چون زیر آن چرخ دارد و به فید مشکلات می اندازد

بخیره فولکس و آگنی هم باز شوکا ساده است و هم کشویی حرکت می کند

خیلی خوب است و می خلی هم گرفتن است

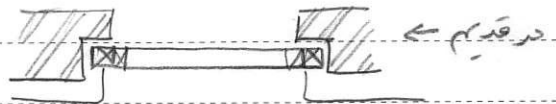


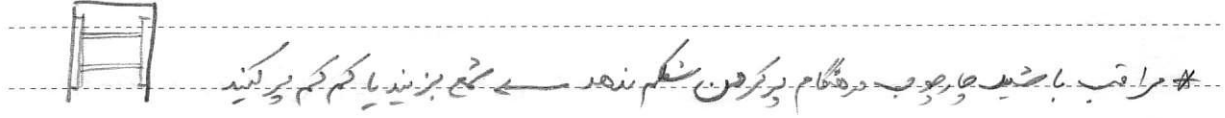
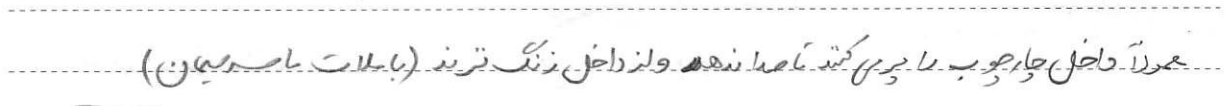
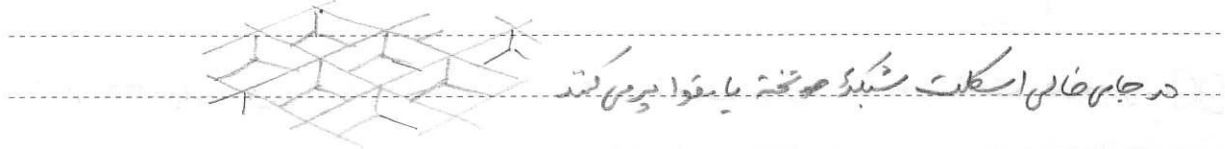
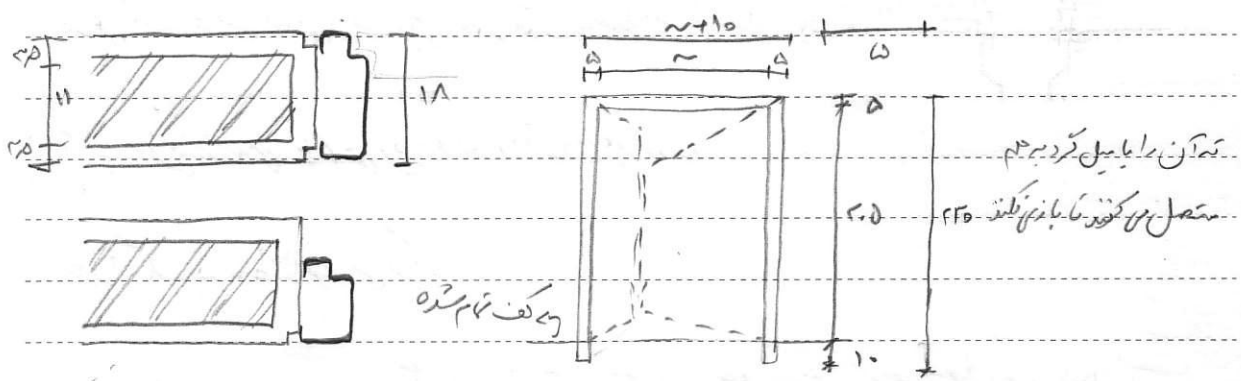
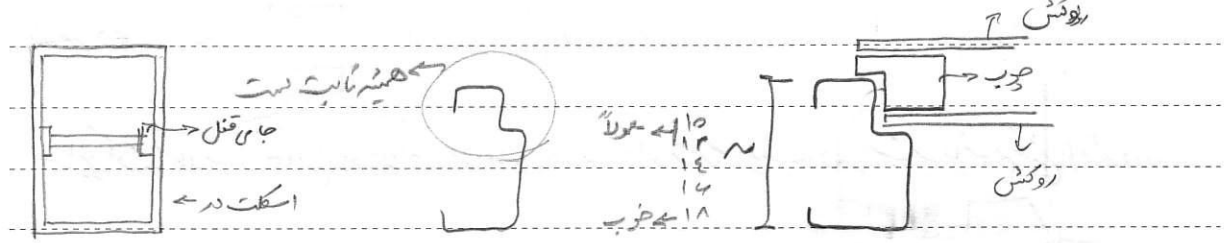
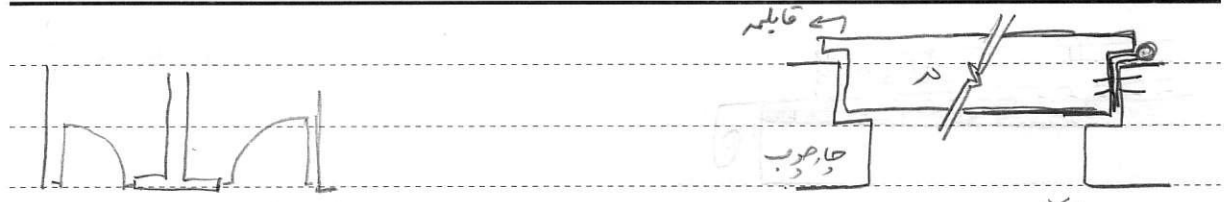
بخیره حسینا

فلزی است دسرا و گراما

عذب ردمی کند و دقت آن

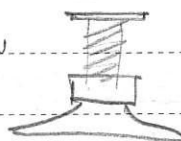
خلی کم است



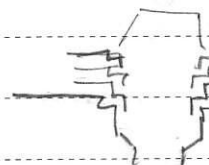


A hand-drawn sketch of a rectangular structure, possibly a building or a container. It has a solid top edge and a dashed line below it. On the right side, there is a spiral shape. The drawing is done in black ink on a white background.

بدرجہ حرارت کے ارتعاج آن تنظیم خود



برای کن کاذب جامی کرم خواهم از خاج حاف و از زیر صیب و در باشد یا سیم کرم یا سیم



بیزای کف خواب حدیثی می تواند چند حالتی داشته باشد و بطور استفاده کرد، استفاده نکرد

۱. بخریشته روح بام من و نیز درویش آبروی خدا ندارد

حضرت اسد دہشت گردی سے ترک

السرور ابو دكاهم فوق الاصصه بكذ لريم عمران بنو كاهم و ديدو كرم من سواد حرم ليراق است

۲۰۲

4.۵۰۰ غریب کم است و ۷.۵۰۰ حداقل است

در ۹۰ هزار تن پودر با بار نسبت ۱۰۰۰ کیلوگرم به یک بار با بار می شود. و با بار هم اندوزها [۷۱] دو عبور در روز

در بنده کجایم که در این کتب و در گردون هفت بهشت و در ملک آفرین مایه است . . . در باب و فرقی . . .

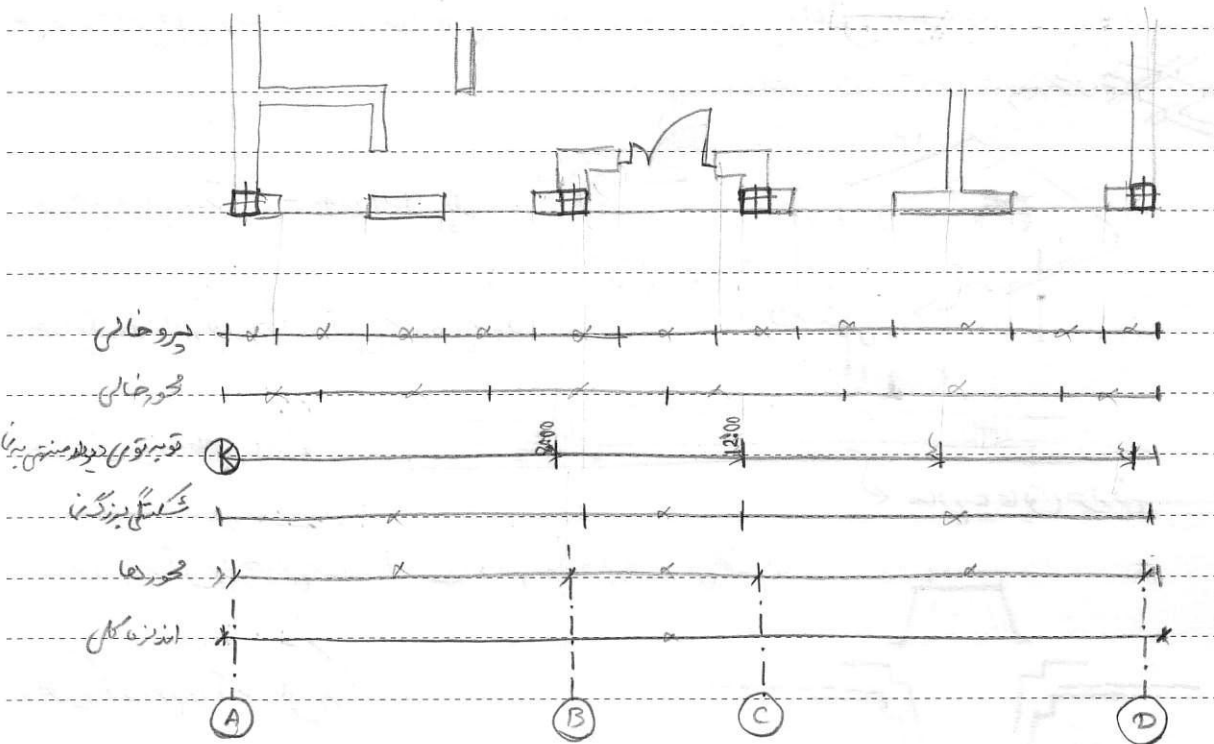
در کافیه ای، در کمره ۵، در ۱ کا، دشمنی، در باب مسکول

در راهرو و طولانی

در سردخانه - در خندانس راه پله - در خندانس راهرو

Subject:

Year. Month. Date. ()



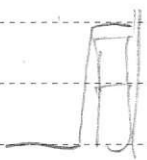
میرید بر راحه گیریم چون خلعت ویدر علوم نیست در باید و خطاها کمتر می شود

در جزب فقط آب در خارج کشه و مهم نیست کی باشد چون صدایاکی و زیادت

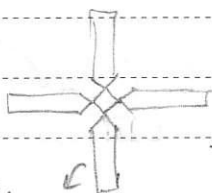
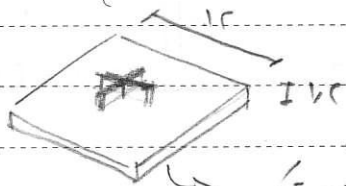
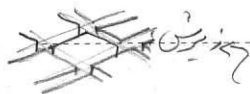
کردن بند و شیب بندی

در جاهایی از سقف خروجی داریم که گوشه آن آسب و در نیست مخصوصاً در در و گوشه که گرم دارد

پایه ها را بال کردیم (حالا خردی ها) باید با پیش چیده شود تا آنکه در دیوارها و سازه ها هم در و سازه ها



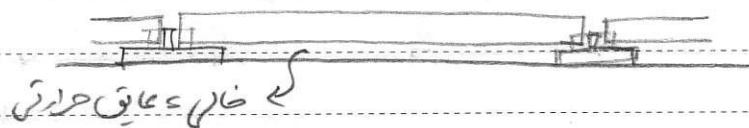
۴. (از روکام خلی غریب است و فقط کافر است) *مواضی نگین یاد اعلیٰ نگین*



یک صفحه خوب ← PLOT

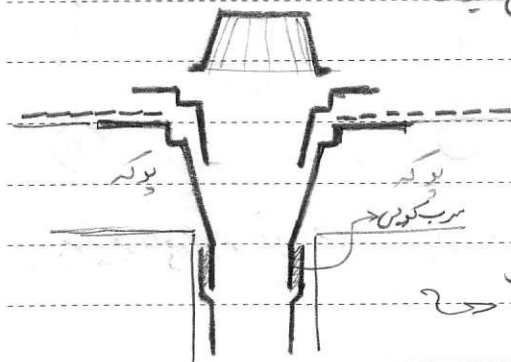
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
السلامة
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين
السلامة

عزایک‌ها باینو باز حرکت بر آن صد می‌شود.



عوزا ملک بابہ ظہیر باسندہ

نشدن زیر آن که خالی است آب در دهن و دیرین می ماند



تغییر و تکلیف را آسان سازد.

در اصطلاح نام دولتی نوح دیگر نیز از کتب غاب و لایم که در این است

جبرائیل انیرو گام سطح زیرین را با آب و آبرائیس آلوده می کنیم. دو نفر صحرانیزد و بعد از سه روز بخیر می آید.

بجای قریبتر از آنکه کام استفاده می شود، چون عمر بسیار زیاد می دهد و هیچ مشکلی ندارد.

نگار فاضلاب طرابلس

آپ کی گونہ غریب خود میں ہوتا؟

↓
تَرْكُ مَرْفُوعٍ

Subject:

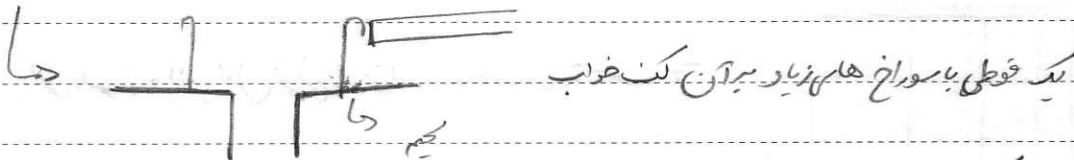
Year. Month. Date. ()

برای اتصال به جان و پایه در گره آن باید مایه چسب یا مایه سیمان اجرا کرد و روی سطح داخلی سیمان کاری

کرد تا محکم شود و بچسبد. باید سیمان خیلی خوب اجرا شود.

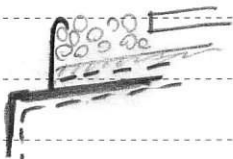
عایق را سه تا بالام ببریم و می ایستد چون زیرش سگم نیست

برای جدا یک کردن باید سوراخ کار مشخص باشد سر می جان پایه و نه به جدا یک گیر



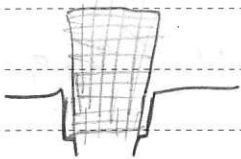
لحیم می کنند

من خود جدا یک را تمام جدا یک گیر بزد و به جای آن کف سلات و روی آن بتن ریخت که



آشغال گیر می شود.

من خود قوس مرغی را به شکل مخروط ساخت و طوری قرار داد که بالام سوراخ بایستد تا آشغال گیر



* عایق حرارتی را کجا نصب کنیم؟

در کنار جان و پایه یک قوس روی عایق می چسبانیم بعد روی آن را اندود می کنیم یا روی آن سگم می گذاریم یا

* روی قیر گونی یا طویس بچسبانیم که بتوان قیر گونی را تعمیر کرد.

Subject:

Year. Month. Date. ()

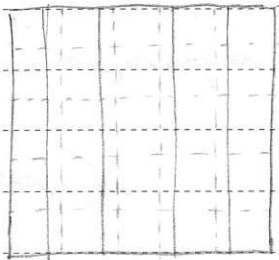
۱. سفالت روی قیرگونی خودش قیر دارد و به قیرگونی می چسبد و خراب شود قیرگونی را خراب می کند

قیر به سیمان شیب بند می چسبد چون روی آن خاک سیمان است و

چند روز طول می کشد چند روز طول می کشد

می شود نمی قیر را در نعلت زیاد عمل کرد و روی سفت می آید و صبر کرد تا نعلت ببرد و قیر ناله نمی باشد

می شود کانه و نعلت و نعلت و نعلت خطرناک است و دیرتر می برد



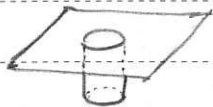
قیر داخل و این در زیر و لایه اول قونی لایه اندازند به صورت

که به ۱ روی هم قیر می کشند و لایه دوم قیر را می کشند و لایه دوم قونی می کشند

لایه اول بلور است و نعلت در جهت مخالف اجرا می شود بعد هم لایه آخر

قیر را می کشند

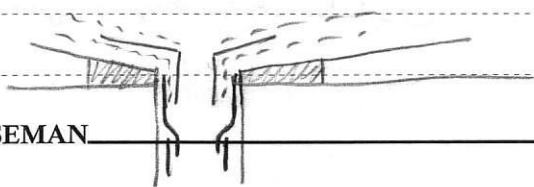
و نعلت لایه اول قیر و گونی را می کشند آن را در محل آبی با کاتر می بزنند و با دست آن را به داخل لایه



می چسباند و نمی آید از سر می دهند بعد روی آن کت خواب را قرار می دهند

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

انجام می دهند کت خواب برای آسفالت است چون قیر خراب می شود



دلیل کردن استقامت شد که با سیمان و ریمان روس آن صاف می شود

به این کار کردن بدین می گویند
کردم

لودر آبرو ۱۵۰۰ لیتر است در تهران مثلاً براس ۱۵۰۰ لیتر یک سوراخ آبرو کافی است اما

در صورت گرفتگی سوراخ آبرو خیلی بد می شود پس حداقل ۲ تا سوراخ لازم داریم

براس قیر دادن لودر آبرو در مناطق سردسیر آن را جایی قرار دهید که یخ نبندد و بیرون ساختمان

نباشد. طرف جنوب باشد چون این برف می ماند
۱۶
برف
که در تعطیل است

بلایا فاصله بعد از ریختن بود که روس آن سیمان را در زیر ما صاف می شود (یعنی سبک به دلیل صاف)

زیاد خیلی زود خشک می شود. تخم ماه ۵ ماهه تخم ماه ۵ ماهه مغزی

عایق ← قیر گونی | قیر به انواع دارد و کاخانه می مختلف دارد
قیر شل در گریا جایی می شود
گونی به آردا قور برای ترک خوردن و ...
قیر سفید در سرما ترک می خورد.
این دو کام

در داغ کردن قیر روغن آن دور می شود. قیر داغ گونی را می میوزاند و نهایت آن معلوم نیست و کارگر

بیشتر می می خواهد. روس قیر گونی باید چیزی را تحت مادر آردا بقی طور شد قیر تجزیه می شود
۱۷
۱۸
۱۹

این دو کام حلیم است و باد و کاو را انجام می شود در آن است اما می اوزد

Subject:

Year. Month. Date. ()

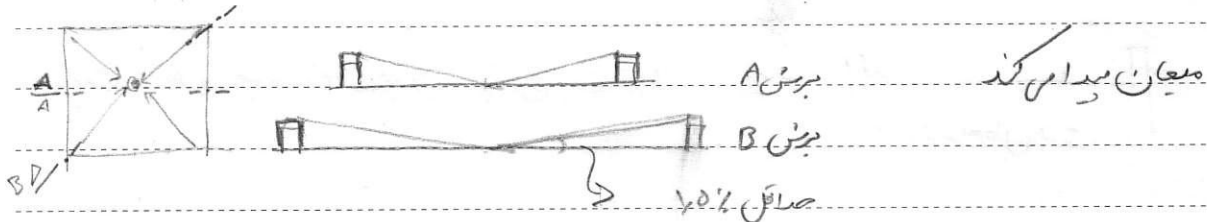
خودش خارج شود

آب را باید جمع و هدایت (دفع) کرد

برای جمع آوردن باید سقف صاف را شیب بدهیم (۵٪ کمتر از ۱۰٪)

سقف دوخته اند: قابل گسترش و غیر قابل گسترش ← بلند به شیب بام ندارد

بخار آب نباید وارد سقف شود چون عایق حرارتی بودن بر اثر رطوبت می دهد و در صورت لزوم آب

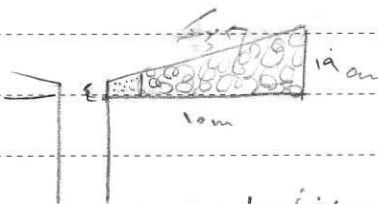


شیب بدهیم باید سبک بارند (برای زمین) و قابلیت تحمل فشار (چون می خواهیم رویش راه برویم)

بتن سبک می بینیم بتن بدون آرمیچر می ریزند یا جاداداشته و بتن هدا ساز

← معدن می سازند آن بتن

← صنعتی می سازند که در دو شکل است



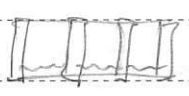
چون بزرگ درشت است

اول اطراف سوراخ را یک حلقه می سازند با بتن بعد بتن بتنی و جانیاده

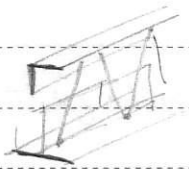
با بتن سبک (۵٪ کمتر از ۱۰٪ شیب بدهیم) برای کف

برای صاف کردن از گچ (حدود ۲ متر است) استفاده می شود پس بر روی نمازک در فواصل ۲ متر برای

روشنی یک سفت باشد طایضی ضعیف است
و با قلابها که چک به قیر آهن جوش می خورد بعد بتن را در آن می ریزند (اصطلاح به قلاب بندری)
صورتی که این است و دهانه ها محدود یک متر است.



برای جلوگیری از تشقق بتن داخل بلوک تیر آن را با گچل میزنند



تیر می کشیم و سیم را میزنیم است و معمولاً در ابتدا سیم آن برای جلوگیری

از ترک خوردن یک ورق میزنند جوش می دهند.

این تیر می کشیم به تیر آهن جوش می خورد پس اقیانوس به شمع میزنند.

پس آنرا میزنند تیر می کشیم با بلوک میزنند و سیم میزنند و سیم میزنند و سیم میزنند.

است باید از بلوک مخصوص استفاده شود.

عایق سقف

به میزان بارندگی بستگی دارد در شمال باران کم است و در جنوب ناگانی و زیاد است.

در شمال سقف را شیب دار می سازند تا آب روی آن نماند و در جنوب را بدون شیب می سازند تا

Tie-Beaver

لَقَدْ بَرَّئْتُكُمُ مِنَ الْغُبَارِ فَخَالٍ مِنْكُمْ وَإِنَّكُمْ عِنْدَ رَبِّكُمْ لَكَاثِرُونَ

فصله در این باب بسیار با فاصله از آنجمله ها که در این باب است

هر تیران صف گامی نیست مباد و جهت اجرا کرد (مانند و اصل)

من شیب ہم اجر اس خود ، فقہ سے تونند ، باودانی ، مدرس (بنیم تیرا هن) ، باورق ، باد

بعض قالب (فطر) یا جسمی (مادہ) کے ذریعہ پیدا ہونے والے اور بعض جسمی (مادہ) کے ذریعہ پیدا ہونے والے

كَلَفَ نَرَّ كَلَفَ نَرَّ

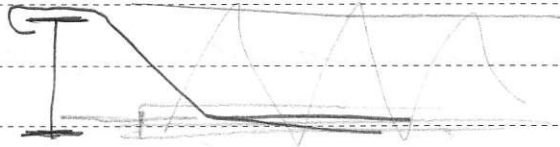
در شکل مقابل کلاف، تیر و تیر طره (یا دالیه) باید

باعم منّا و ساجده

برای طرح کردن حداقل دو مورد طرح ~~در~~ در این طرح است. و این طرح است.

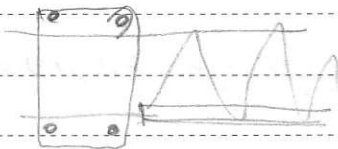
Subject:

Year. Month. Date. ()



میل کرد و کما تیرچه ها را به میز آهن

متصل می کند



در تیربندی میل کرد و کما تیرچه را 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 بارگذاری

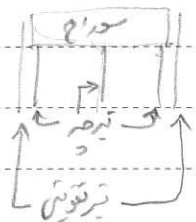
خود به خود صاف شود.

بین دو تیرچه و بلوک را در محل های مشخص باید تمام کرد

در طرف کردن سقف. در آخر طرف را دو تا تیرچه را قرار می دهیم که مانند یکلاف عمل می کند

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

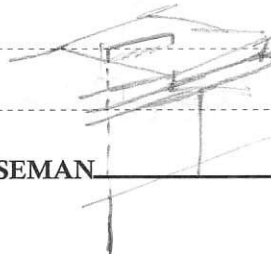
با تمهیداتی آن سوراخ را ایجاد کرد. مثلاً با چوب باید بند بست جامی آن را خالی نگه می داریم و در دال



در تیرچه بلوک باید تیرچه ها ادا می نگند و در اطراف آن تیر تقویتی اجرا می شود

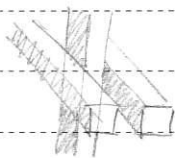
که مانند تیربندی

زیر بلوک تیربندی می شود و در آنجا گچ و خاک بچسبند



برای سقف کاذب به میل کرد و آذین را حتماً چسبیم که از بین بلوک با لایم

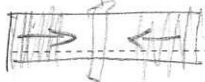
فیلان اتصال عرضی داشته یعنی دو طرف ستون روی دو پیش منتهی و طرف منتهی



و نیز عرض منتهی آن را از این منتهی کرد

و حالا نیز عرض منتهی را از این منتهی و طرف منتهی

که در اینجا



عرض طاق عرضی را از دو طرف دیگر نیز منتهی و در وسط به هم متصل می شود

بعد طاق عرضی را با غایب گچ می ریزند که در هنگام گرفتن منتهی می شود و طاق منتهی کار می کند

* در هنگام زدن طاق عرضی نباید بندهای آن را با چوب قابل حمل قرار بدهد

در هنگام استفاده از چوب بزرگ صیقلی بهتر است تر خند و له نباشد تا سطح زیرین کاملاً سیاه باشد

بلوک صیقلی منتهی است و در دهن می کشند

۱-۳-۴

تیرچه پیش تنیده [تیرچه] (تیرچه کوبیده شده) به اندازه بزرگ در سقف نه ساخته می شود

و بریده می شود این تیرچه کاملاً منتهی است و در صورت شکستن به فردی ضرر می رسد چون بنی آن

محل

روی خود منتهی است و این تیرچه معمولی هنوز پیش و نیز منتهی تیرچه ها را با یکدیگر منتهی دارند

آنها نیز با منتهی منتهی و بالا می آید (اگر خند و له نباشد تا سطح زیرین کاملاً سیاه باشد)

هنوز بنی را منتهی منتهی تیرچه معمولی

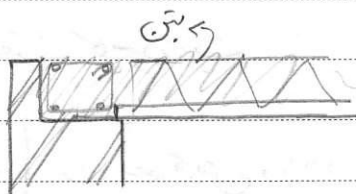
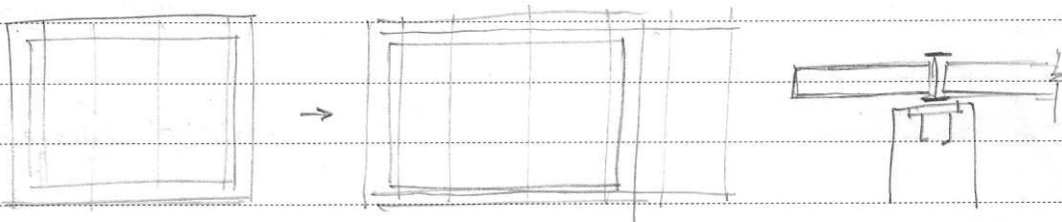
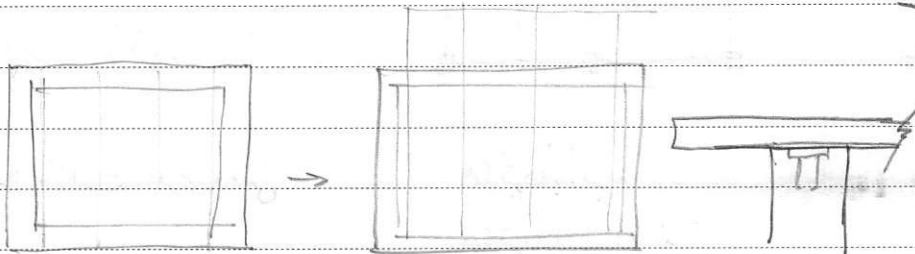
Subject :

Year . Month . Date . ()

۵۲

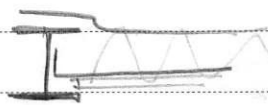
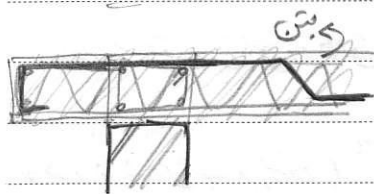
نقشه ها را در طول در دو جهت اجرا می کنند

طرح کردن سقف



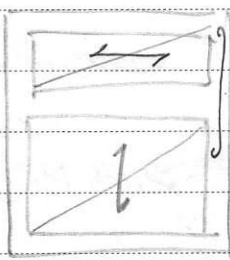
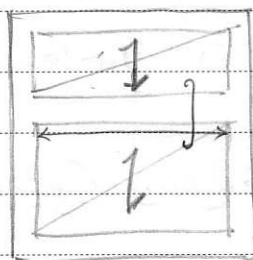
آنها بر روی تیرچه ها الزام آن بیرون می گذارند
و در داخل بیتن هم می کشند (زیاد بیرون می گذارند)

۴ اتصال تیرچه به دیوار

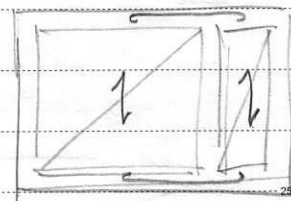


در طرح

۲۰ حراست کف فلزی



علاست
آنها تیرچه ها
صاف نیست



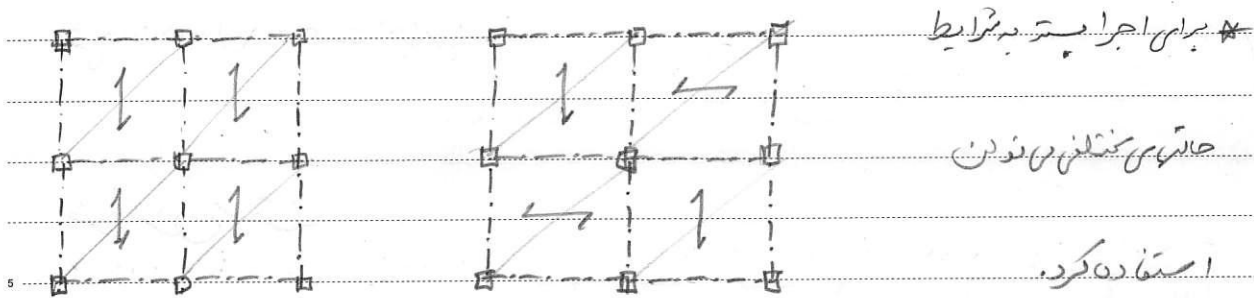
نقشه طرح است

نقشه است

۱ تیرچه ها را الزام آن طرف نمی کشند و چون آنها در همان عرض اتصال
خوبی پیدا نمی کنند

Subject :

Year . Month . Date . ()



اسکلت فلزی و بتی

ہر تیرہ بار بار ہر تیرہ بار

ہر تیرہ بار بار ہر تیرہ بار

ہر دو مہر تو لہذا سق

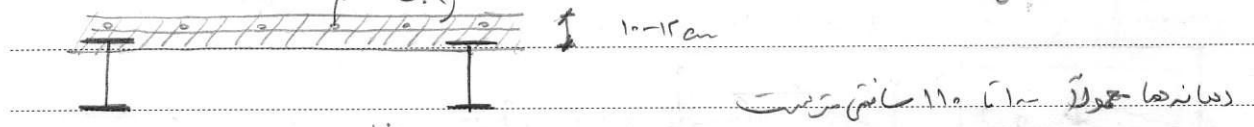
تیرہ و بلوک اجرا شود

سقف کا سید زیت

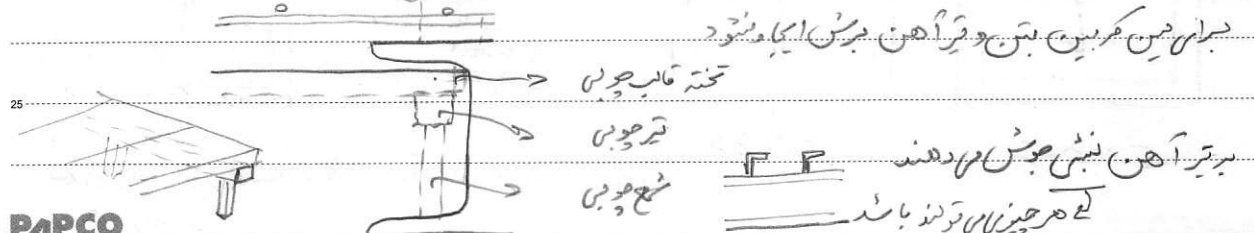
کا سید زیت سے ۴ بتی و فولاد

مانند سقف تیراکن و طاق ضربی بہت کہ ہم کشش و ہم فضا دی کہ دی کہ مذ (طاق ضربی عطا دی بہت

و در زیرہ خرابی شود



دہانہ ہا چھوڑا ۱۰ تا ۱۱ سانتی متر بہت



* تیرچه با تا طول ۲۰ متر در اجواب می دهند

* میل گرد های معمولی (مرد و مولزی) داخل گود حفراتی می نهند که کارشان مقابل با انقباض و انبساط

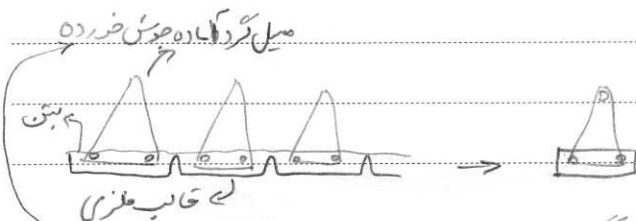
5 بتن شست

* به جایی بلوک می توان بدینولیت استفاده کرد که مشکلات خودشی را دارد مثلاً آتش می نگیرد و می

سبک و راحت و ... است

* قالب سفالی هم داریم

* تیرچه را می توان آماده خرید یا در کارگاه ساخت



15 به این مساحت قالب فلزی



قالب سفالی (فندولر)

بتن ساخته

وقتی خودشی را گرفت آن را حیند و در داخل آب قرار می دهند (بتن است دیگر)

* معمولاً تیرچه بلوک را از جهت می سازند که طول بیشتر شود چون افزایش ارتفاع پذیریم و اضافه عرض قطر میلگرد

خیز گران نیست در عوض تعداد تیرچه کم می شود. (برعکس تیر آهن)

25 عرض تیرچه بین ۱۰-۱۲ است

* در اضافه فاصله بین تیرچه دیرامی مقرانی داریم که مشخص است

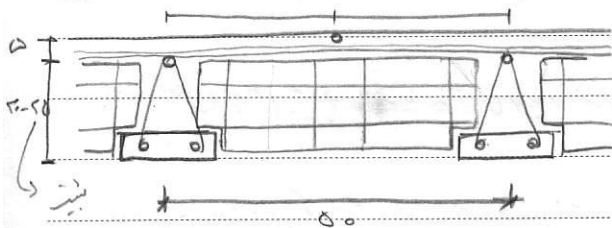
Subject :

Year . Month . Date . ()

و با بستن چوبی هام زیاد مجبور بودیم زیر آنها را بر کنیم که نمی شد کار کرد و من با استفاده از تیرچه چینی را

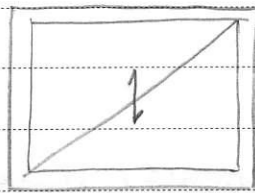
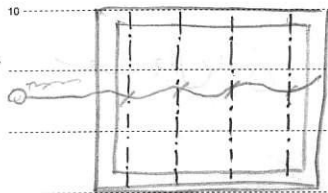
و خلوت می شود.

* در تیرچه برای بیشتر شدن باربری قطر میلگرد ها را اضافی نمی کنیم و ارتفاع اضافی نمی شود (برعکس تیر آهن)



* در تیرچه بزرگ حاصل از تیرچه ها همیشه ثابت است

* گاهی میلگرد جانبی تیرچه را نمی گذارند



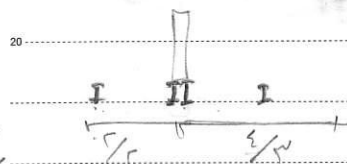
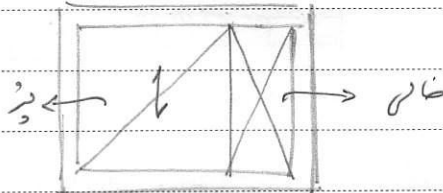
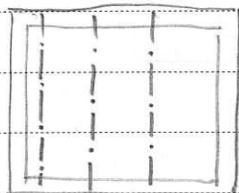
چوبی نشان دادن

جهت تیر و نوع آن و مورد مورد

جهت تیر و مورد آن را

همه چیز مشخص است

با شکل نشان می دهیم



زیر دیرچه هام داخل باید تقویت شود و نیز زیر دیرچه تقسیم بندی را انجام می کنیم

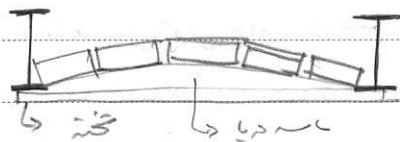
لی زیر نظر مهندس محاسب

اگر خود تیرها با هم باید محاسبه شود و هم تیرهای عرضی شود

در تیرچه بزرگ هم همان کارها را انجام می دهیم من ترانسید و تیرچه کنار هم بگذاریم که خود شش یک تیر می شود

Subject :

Year . Month . Date . ()



در میان چون لایه خاک بر ماسه گذاشتن و این کار

زیر سقف را با خوب پوشانند بعد از آن را ماسه دریا

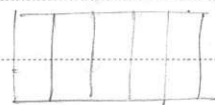
و میان به شکل قوس می زنند بعد از آن آجر چهارم صیقل و آب را با دوغاب میان می زنند تا آجرها

و ماسه میان به هم بچسبند بعد تخته تمام زیر را پر می دارند.

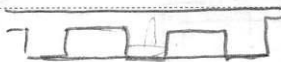
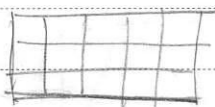
نکته در مواردی که بر سقف صاف احتیاج نداریم ماسه زیر را بدون میان اجرا می کنیم.

سقف دال بتنی

سقف دال بتنی یک تکه خیر کلفت (چهار سنگین) خواهد بود. بنابراین

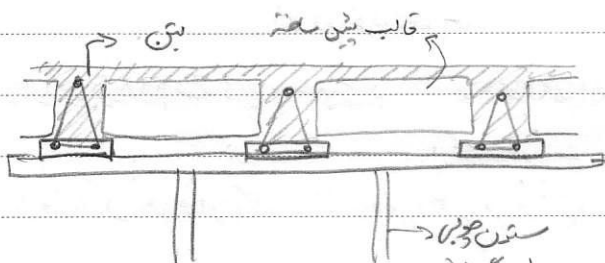


تیر دال



داخل اگر همه دهانه یکسان باشد با قالب مربعی ← زیرین می باشد

برای پیش ساخته کردن اگر مایل و بتنی زیر آن را هم سازند و بالام بریزد بعد بتنی آن را بالام سازند

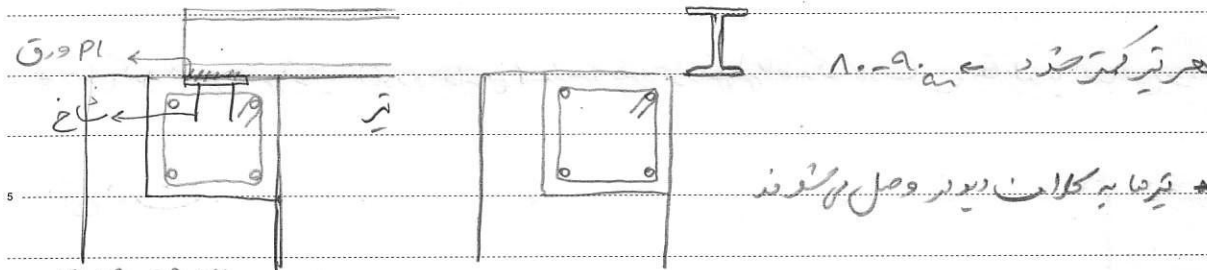


در حالت قبل مجبور بودیم تمام

سطح زیرین را با تخته بپوشانیم و خوب بپوشانیم
نگه داشتن
تیرچه ها

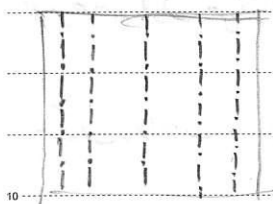
قالب ها ممکن است در داخل سقف بمانند و در هر قسم بافتند

یک متر فاصله برای محاسبه است در محل فاصله دارا کم می کنیم تا عرض کوچک تر شود و بار



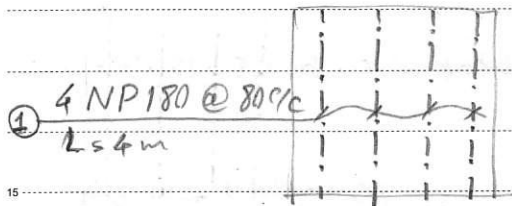
* برای به کلاف دیوار وصل می شود

می تواند دهانه های گسترده تر باشد ←



خط برش ←
آهن ←

لگدانی ها کم می شود



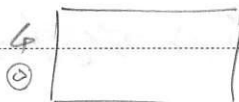
استیک (مانند تیونر) برای آب بندی استفاده می شود. (استیک سیلکون و چسب آکواریوم)

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

یک عرض برای در دهانه ها که کوچکتر یا درست است

6.5

۷x۱۵ NP14



مثال) تراش را در جهت (چو کنیم؟)

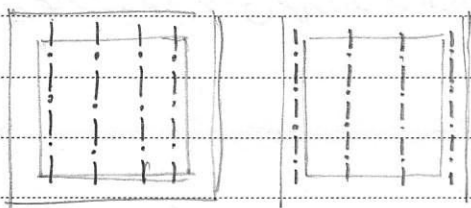
۵x۷ NP18

سنگین تر شود

در جهت عرض مستطیل

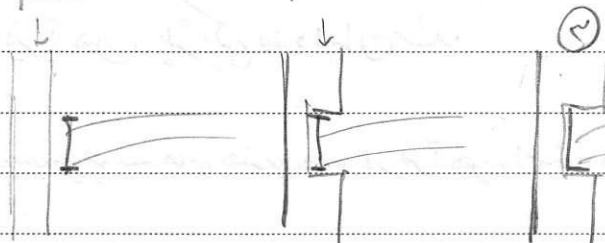
①

②



در بیان حالت یک بهتر است چون

سخت تر دیوار جداست و همگرا تر آهن ها



③

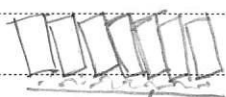
مثل هم کار می کنند و صفحه های بین آنها یکسان

خواهد بود. خاک نخواهد ترک بخورد

در فاصله بین قیر و دیوار اتصالی یافتند در حالت دوم معلوم نیست که ترک بخورد

در حالت سوم یک یا هر دو در دیوار است که اگر دیوار خراب شود می ریزد (در این مورد دیوار جداست و ترک نمی خورد)

تاق غربی با باطلات گچ و خاک می سازند چون زودتر می گیرد و زیر آن را هم با گچ و خاک می کنند



گچ و خاک

چون زود گیر است و طوطی طاق می زنند که بدیده شود و گچ و خاک خوب بچسبد ←

آخر رویش خاک است و ملات به آن نمی چسبد بنابراین باید

خاک روم آجر داشت (باز بنجایی فرق دارد)

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

* ذرات حلق در هوا دارند اصطکاک با دیوار می کنند و به زیر قیر آهن راحت تر می چسبند که سیاه می شود



قوس اوم

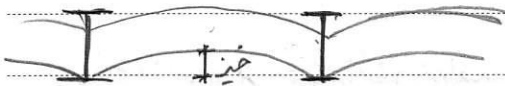
اوخ! تان!!



در حاشیه کوبه قوس می زنند که لگد دارد و

تیر آهن بزرگی حدود ایران شد.

به جایی خوب های هندو و از تیر آهن استفاده کردند که هم از زلزله بردند و خواص یکسان دارند



طاق خیز

بین آن نمی شد تخت گذاشت چون نمی شد هیچ زد

با توجه به خیز محولاً دهانه ها یک عرض است

خیز نباید زیاد باشد تا تیر آهن اندود و اندک بچسبند و کم نمی گیریم تا قوس نکند محولاً ۳-۴

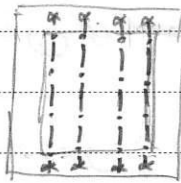


چگانه

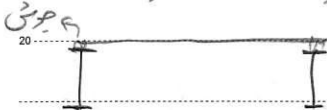


درین حالت نمی توان تا قی خیز را اجرا کرد.

صل کرد دهانه آخر

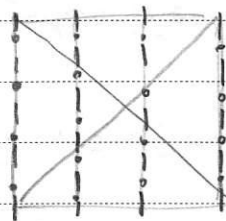


انتهاش تیر ها و این دیوار محکم می کنیم تا جابجا نشود



میتواند بالانیت و در زیر هیچ چیزی است

در این زلزله



max ۲۵ mm

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

صل کرد ضرب و در زلزله برام جابجا نمی از تغییر شکل سخت است

در آخر کار به آخری جوش می دهند

* دیوار نگهبان را محولاً آجری نمی سازند

۱۱

۱۲

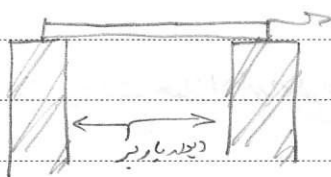
ایستایی دیوار نگهبان کرده ساختن پس دو ستون ساخته می شود و دیوار به دیوار است از دیوار حصار و قبل قابله نیستند

۵ آب نیز بتیج خلیج کم رود و در آب دقایق هستند بر این بتیج ضرر دارند پس باید عایق شود.

و قی عایق بر ستون یا کلاف برود قطع می شود چون فرض می کنیم بتیج هنوز نایب نیست

غیر دگونی در اکثر آفتاب خوردن و در این فکاهانه

سقف



۴-۶-۸
دعا نه

نیر صوری



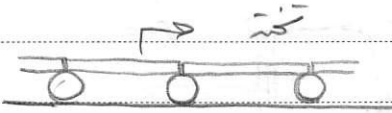
لکه هندسی
در عیزب
اصطلاح شود



رشته جا
در شان استفاده
می شود

قبلاً

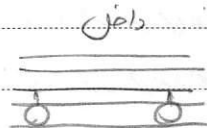
* کلاف در ایران خوب خوب بند می آید



۱۰-۱۲-۱۴
دعا نه

۲۰ بجای تخته می یا حصیر هم استفاده می شود بسته به مصالح بوم آورد

و در این راکت ساز می کردند



داخل

گلج شفته



خارج

کاهگل شفته

کاهگل را باید تجدید کرد و نباید در این هم دوباره

کاهگل کرد چون سقف سنگین می شود.

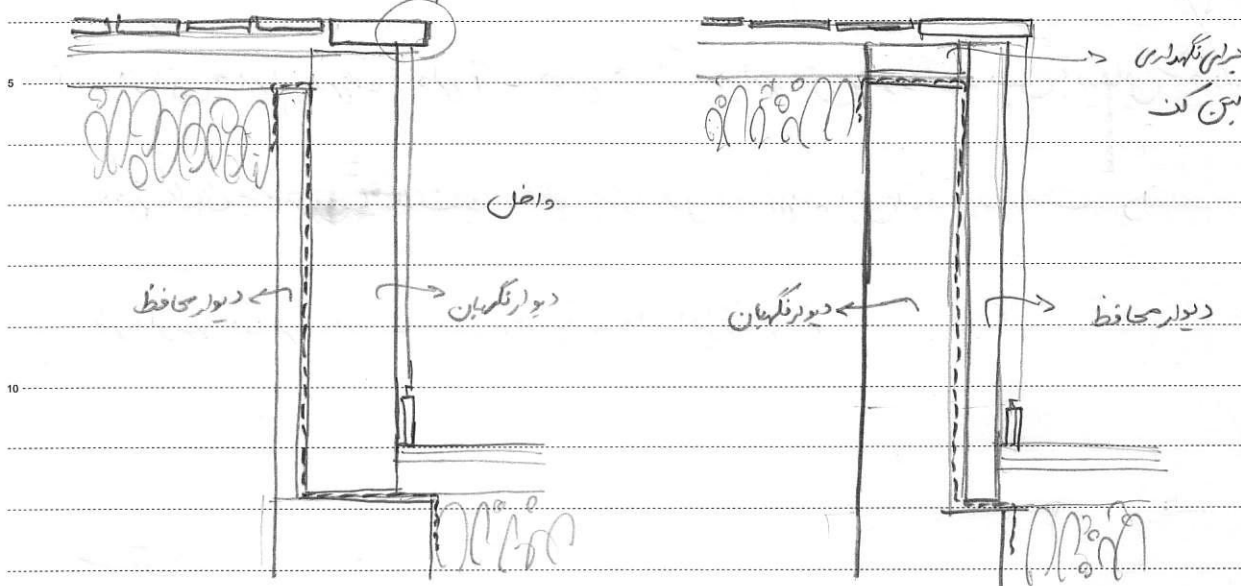
Subject:

Year. Month. Date. ()

واقعیت این است که در کنار جعبه بایان هم باید بین کار را کرد.

حکمت است چون بدون زده
اگر بدون نزنند لازم نیست سگلت باشد داخل

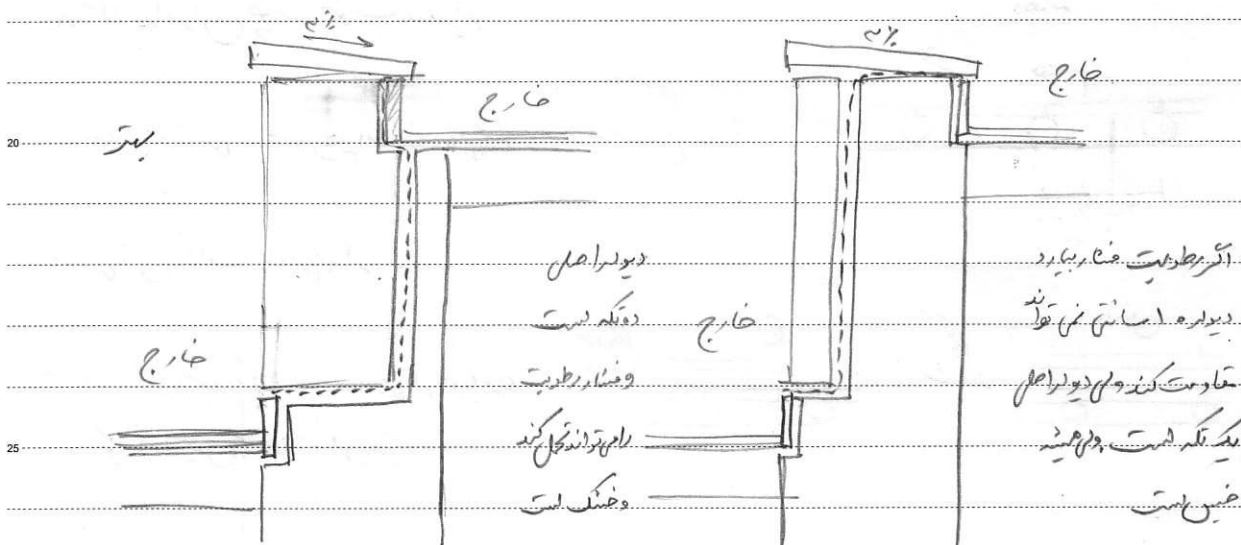
معدول بالا آید عایق بستگی دارد به بالا آمدن نم



بهتر چون دیوار نگهدارنده است

در این حالت بعد از اجرای دیوار می توان خاک ریزی کرد در این حالت باید مدتی کارها انجام شود بعد فکر کرد

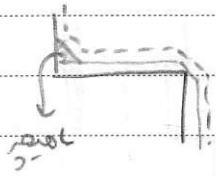
هرگاه عایق به صورت افقی اجرا شود و آن را با چیزی بپوشانند و بعد برودند.



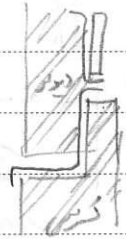
PAPCO

در طریقت زیاد است و ممکن است نقد زیاد شود که دیوار را خراب کند

در آخر کردن عایق جدید یک سازه جدید در گره اجرا کنیم چون عایق نمی تواند ۹۰° خم شود

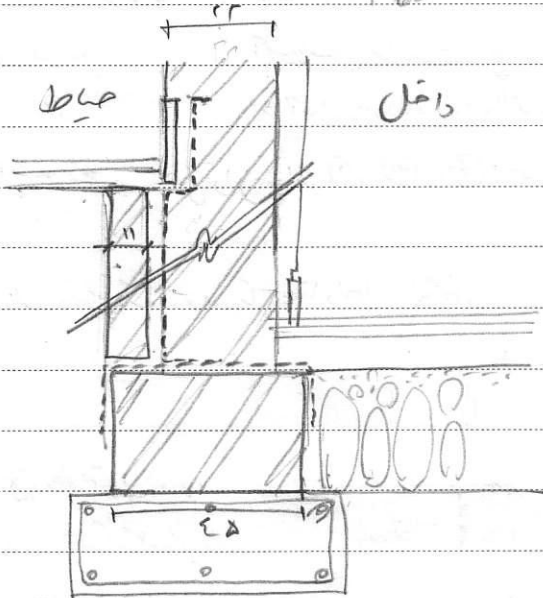


و در گوشه های بیرون زده حلات را بچین اجرا کنیم



در اجرا گاه ها بچینیم عایق را دوباره اجرا کنیم

باید در بین آنها کلاص بسته شود



بهتر اختلاف ارتفاع زیاد از دیوار حفاظت برای

حفاظت از عایق رطوبتی استفاده می شود

چون مصالح بالایی آید که در داخل بلوک ها را داشته باشیم

تا عایق کاری انجام شود و دیوار کنی و حتی در خاک خراب

محول در کنار دیوار های عایق را با فزونی سقف

منی دانیم مصالح بالایی عایق می شود تا آب به عایق نرسد

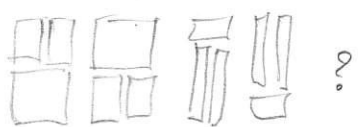
بالا می برند چون نمی توان از طرف دیگر عایق کرد

یک دیوار محافظ هم جلوی عایق اجرا کنیم دیوار محافظ

را درست اجرا کنیم چون بچینیم کل ساختمان را به آن وصل کنیم

ساختمان را می بینیم درز افقی محول می شود و دیوار بالا

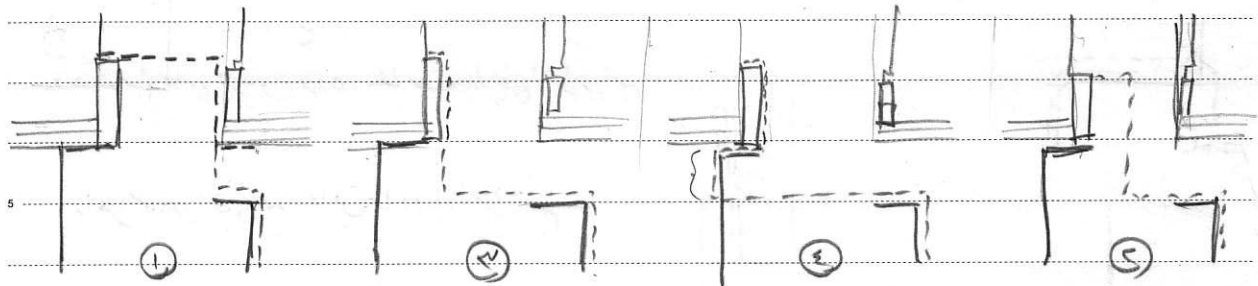
در نهایت کم است و به دیوار آسیب نمی زند



Subject :

Year . Month . Date . ()

* حداقل ۱۰ سانتیمتر بزرگتر تمام شده



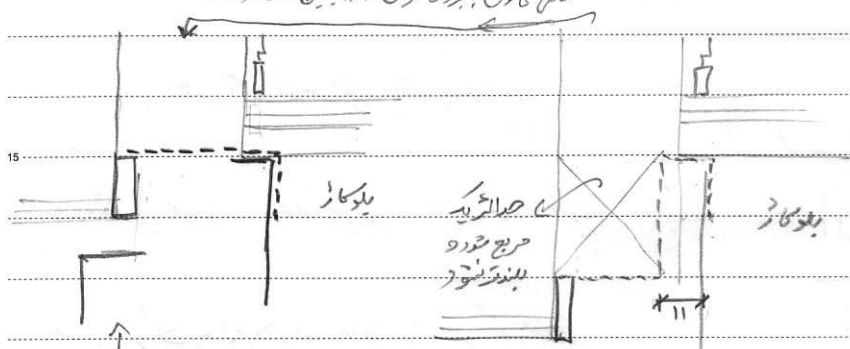
دیوار را دو قسمت کرده و قسمت مضعی رفته

ضعیف کرده و آسیب پذیر است

بعد از حرارت می دهند باغری بالند

* بنابر موقعیت می توان از ۱ یا ۳ یا ۴ استفاده کرد.

۳۷ - از هر سنگ از ۵ تا ۱۵ داخل بلوکاز



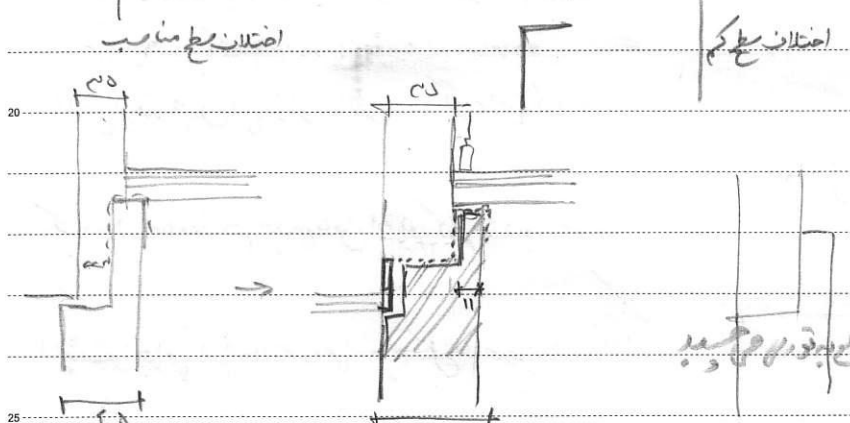
* مطابق رطوبتی را طوسی

اینی هم می دهیم که گامان

صند مرصع نشود.

* کرسی چینی و دیوار چینی

دیوار جدا هستند



اختلاف سطح مناسب

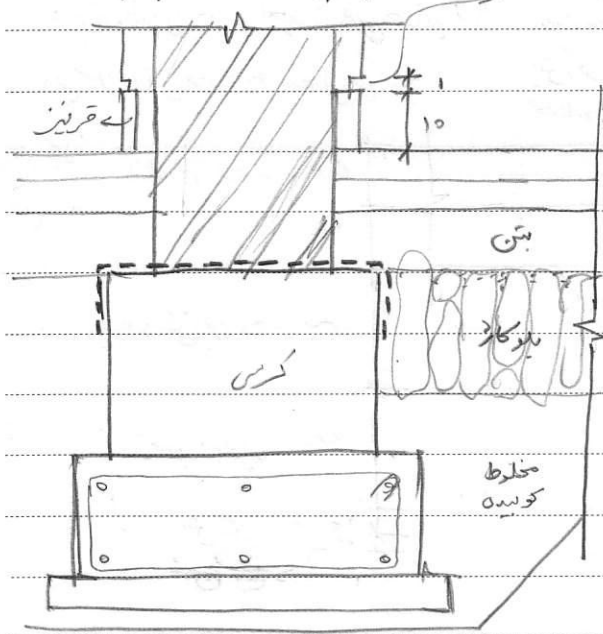
اختلاف سطح کم

اختلاف سطح زیاد

روسی مطابق توری می زنیم و مصالح می ریزیم

فردرنگی بر این روش صاف است و گچ نیمه ۳۳ به نازک کار

۳- لایه ۵ داخل بلوک را تا ۱۵ داخل بلوک



* هدف دیه منن رطوبت است

کنترل ۶

بش ۱۰

لایه تمام کن رطوبت بالایی آید

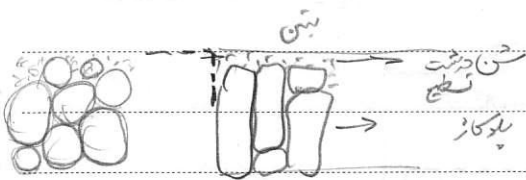
بلوک کار به
عشق تطبیق

بر این اجزای جادوب هر به به

عشق نیاز داریم پس عشق عایق

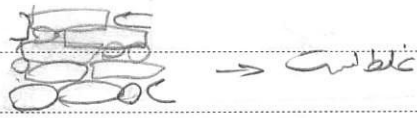
باید پیش از آن ما باشد

عشق تطبیق ۱۰



عایق را تا جایی که می بین که طبقات با هم
رطوبت نفوذ نمی کند

بلوک کار و به طریقی باشد تا آب به بلوک بالا رود

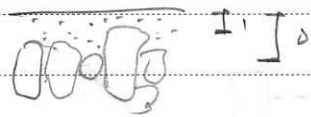


غلط است

شده بش در شش کی فردرنگی در دلی اگر عیق را

اجرا نکنیم بش و آورد شکافش بین سنگها شود و

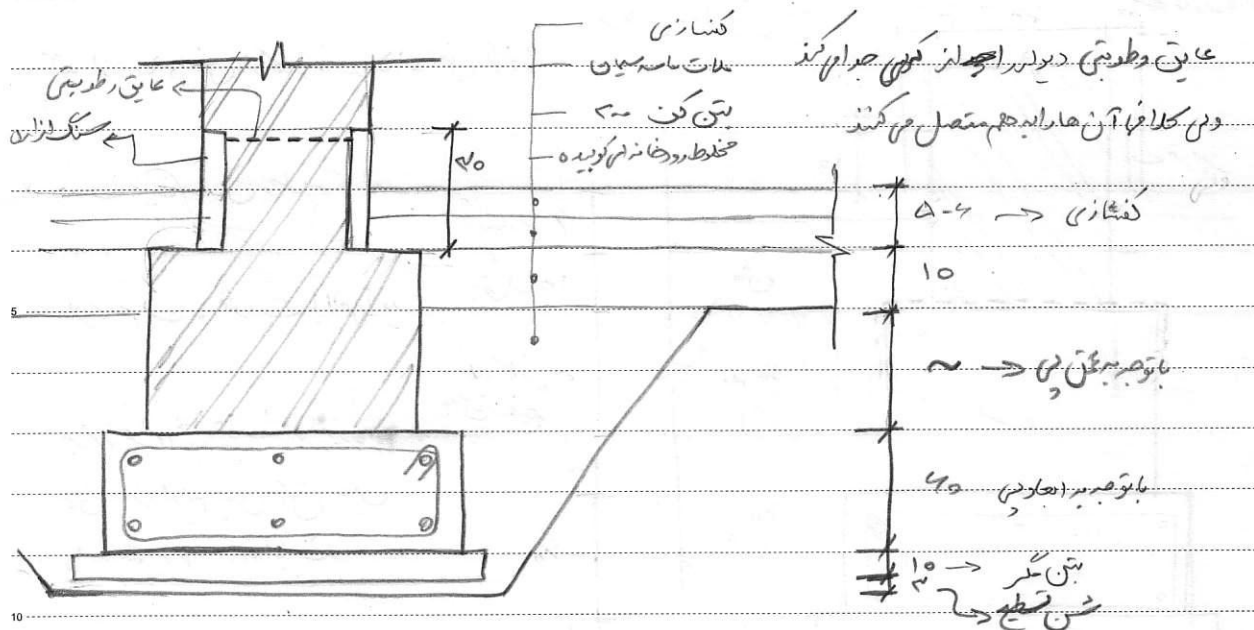
خاصیت پوششگر دارد



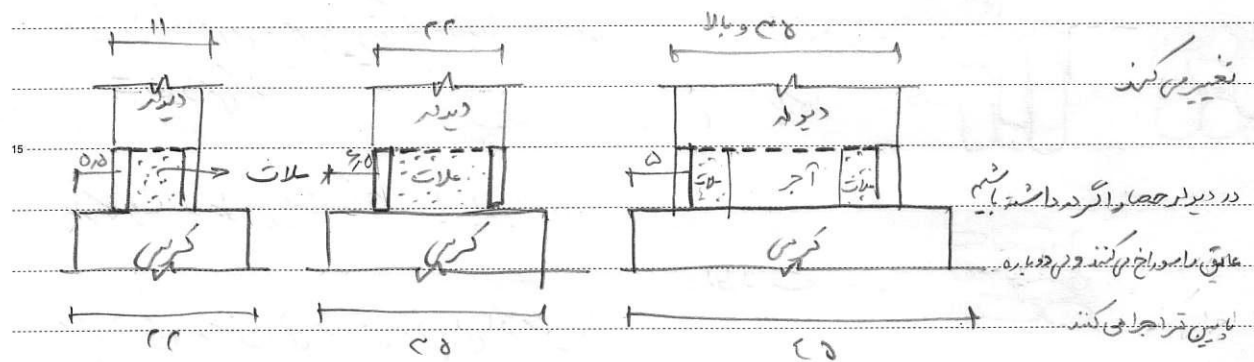
عشق باید در تمام بلوک کار را بکشد و ضخامت آن از ۵ تا ۱۵ سانتیمتر است

سنگ قرمز برای جلوگیری از رطوبت شدن گچ دیوار است

گچ دیوار بر این عایق کردن خطاس دیوار هم هست بنابراین ممکن است ضخامت ضعیف تر تمام داشته باشد

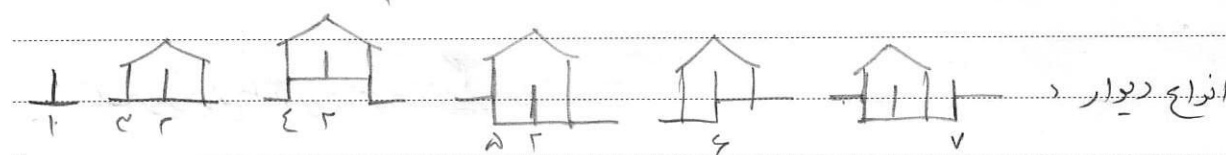


آجر کوبی نعلی آجر عیار یکم نیست که آب نمی کشد و صیقلی است (به ملاط خوب نمی چسبد) و شکل آن



در اجراء عایق ماکسی باسین فرم می گیرند چون قیر است و ممکن است

شده کند بعد از آن راه ملاط می کنند



۱- لردی سنگ لزل ۲- لردی سنگ لزل ۳- لردی سنگ لزل

جراثیمات انفصالات اسکلت فلزی (یا فلزی شیمی بیلین) وزارت سکن و شهر سازی

ساختن سازی ترجمه عطایی (جلد فب نیت)

جلد شاهی

مستندات قبی عمری کارهای ساختمانی

کد فزیه ۵۵ برنامه و بودجه با CD

پودنت گیر با بودجه و دیوار هم زبان اجرا شوند

عایق رطوبتی

اکثر مصالح ساختمانی خاصیت هوشنگی دارند و بعضی ها ندارند (آب و آلودگی) این مواد

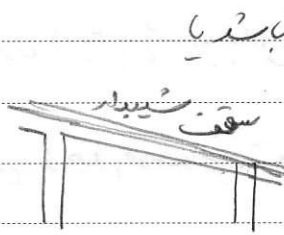
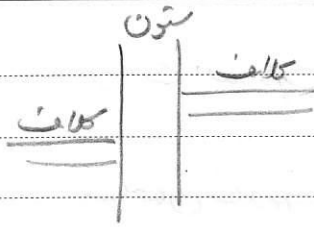
عمولاً از سرد شدن یک جز (انجام) ساخته می شوند به شیشه، آهن، پلاستیک و ...

* سنگ ها هم خاصیت هوشنگی دارند و کم و بیش با هم فرق دارند مثلاً گرانیت

خاصیت هوشنگی نمی دارند و اگر جنس خوبی داشته باشند وقتی آن را خیس کنیم و بعد خشک کنیم نباید

محل خیس شدن قابل تشخیص باشند

Dry wall ها هم رطوبت می کشند (گچی، چوبی و ...)



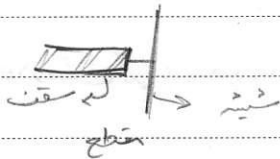
من تو اندکلاف را در استدار هم نباشد یا

افقی نباشد

دیوار به فلز

برای گچ و خاک کردن این اتصالات ستون و دیوار، دیوار و کلاف و ... روی آن را

تو دیوار کشیم تا گچ و خاک روی تو دیوار به سبب تا ترک نخورد. به خاطر نخسیدن خوب گچ و خاک به فلز



نامی شبیه اسم باید جدا از سقف باشد و در نقاطی نگه داشته شود

* بعضی از اجزای این هم اسمی نازک کام نیست (در دیوار و دیوار کشی و کامی و ...)

کتاب

روشهای کلی اجرای دانشگاه تهران به تخریب

تمام کتابهای وزارت مسکن و شهرسازی

همه مقررات ملی ساختمان

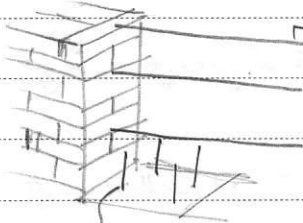
مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن به هر چه به ما مربوط است

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

بہ جاسی کلاف قائم وافقی جس توان بھا تک میلگرد گذشت ہے آیین نامہ ۲۸۰۰

۱. آیین اور انظار از بیرون ہا ماند برای کلاف قائم و میلگرد ہا دیوار ہم (افقی) در میل کلاف

۵. بیرون ہا ماند بعد دو طرف آجر چینی در کتبہ و در دو طرف دیگر قالب چوبی گذاشتہ و بین کلاف ہا (زیر)



آیین اور افقی کہ داخل

دیوار دوم قرار می گیرد

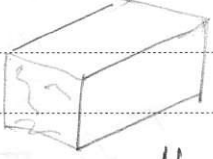
۶. سانی تر

آیین و کلاف عمودی بیرون ہا ماند برای

کلاف ہا بعد

آیین اور انظار
کلاف عمودی

کلاف بندی بہتر برای دیوار با درہا

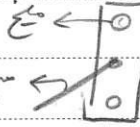


سنگ حوالی

بالا روی دیوار کلاف افقی است

دیوار حائل زھلشی ندارد

نمہ



و برای فلزی میل گرد را جوشی در ہم

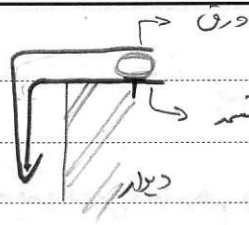
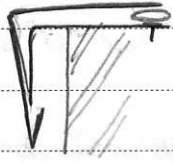
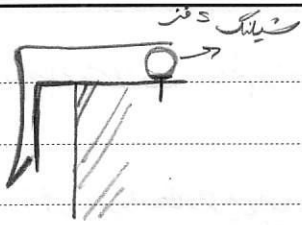
میل گرد

برای اتصال دیوار بہ ستون بتنی

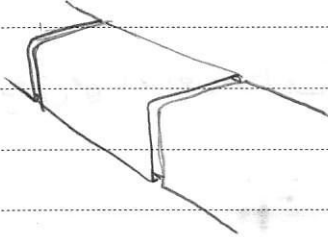
۲۰. یکہ کہ کردن سے زیادہ کردن فستہ با یکہ کہ آجر یا سفال و ...

یکہ کہ آجر قابلیت برداشتن آجر ہا و عبور دہد و غیرہ را ہم دہد

۲۵. در دیوار چینی یا بتیغہ سفالی اجباراً در زھاہا عمودی خالی ہا ماند چون سلاط وارد سوراخ ہا شود

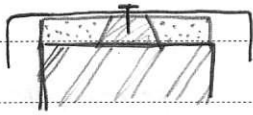


برای اجرا



یا در محل اتصال ورقها به هم تسمه را اجرا کنیم

چون تسمه در جویهای که قبلاً در سلات قرار داده شده خرد می شود



چوب در سلات یعنی خود رول استگانی ندارد

برای حیدین سلات به آجر در زهلهای محدودی باید بین ردانه شود

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

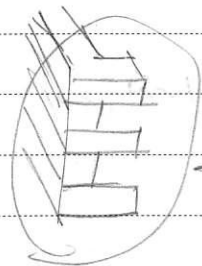
زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی

زهلهای محدودی



هفت گره برای

اتصال دیوار بعدی

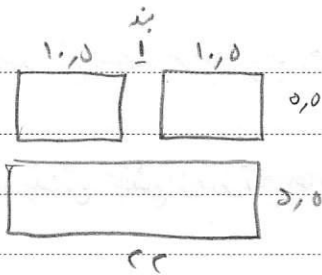
محدود به دیوار اول

بهتر است با هم بمانند ولی اگر بعد آ بمانند

و هفت گره داشته باشند باید از هفت گره بهتر است

* کلاف حاتم می تواند بتنی یا فکری باشد

برای اتصال به اصل کردهای نزدیک خارج می کنیم



ابعاد ضرب آجر باید

مربوط نگردد

دو کلمه برابر یکدیگر است

۵ اتصال دیوار چینی هم است هر جا ضعیف باشد دیوار ترک می خورد (آجر، ملات، بند و...)

دیوار را به ستون با میلگرد وصل کنید تا حسابات طراب نشود.

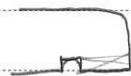
قرنیز

آب با باران را از دیوار دور می کند.

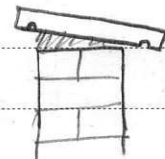
آجر، چوب، سیمان، سنگ، ایرانیست و...

معمول

سنگ شیب این سیمان محولاً دو شیبه ورق گالوانیزه و ورق سیمان

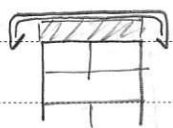
سنگ ملاک
دو طرف خوانیحد اقل ایست
آب جکان

۳ سانت مانع کند



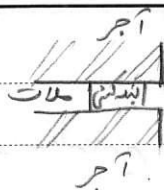
شیب بیشتر است چون نوز آب در سیمان راحت تر است ۵٪

چون توان یک شیب هم ساخت



۲۵ اگر از بالا بیچ کنیم ملات را ضرب می کنند و گود می خورند و به ملات ما هم چسب بدن

احتمال زدنگزدگی بیشتر می شود پس توان یک شیب هم ساخت کرد



بند کش ← مربوط به دیوار خارج است

بند کش بخش از دروازه ها را می راند

* محولاً بند هارم افتر را کلفت تر می گیرند تا تا بهتر شود

* متأسفانه ملاط در دره هارم قائم کم است ولی باید زیاد باشد و سخت است

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

حرکت قاب ازین برود ولی گاهی لازم است حرکت کند و در محاسبات مانده اختلال می شود

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

۵۵ شرح

آجر

نباید آب کم بکند و نباید آب زیاد بکند چون باید ملاط به آن بچسبید (آب ملاط نفوذ کند)

و اگر آب زیاد نفوذ کند یعنی خلل در فرج آرس و ملاط است و مقاومت کم است باید ۱۵ تا ۱۰ درصد آب بکند

آجر می که در سخت جلوی سوله باشد ضربه می خورد و آب نمی کشد

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

آجر از جناب رنده آب میماند و نمی کشد و خوب به ملاط می چسبید و توصیه می شود دیوار را پس از اجرا

Subject:

Year. Month. Date.

۳۴

عایق صوتی

عایق آتش

کیفیت ← جنس خوب

اندازه

کارگر

زمان

تلفیف مناسب

Dry wall

دیوار پیش ساخته (دیوار خشک)

انواع مختلف دلدرد

دیوار محمولی

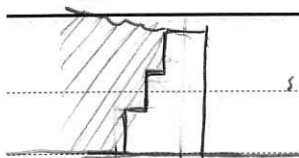
انواع مختلف دلدرد | آجر

بتنی

* توصیف در حد امکان از دیوار محمولی سبک استفاده کنید اما اگر آن نیست و بلوک نیستیم و مشکلات دیگر دلدرد

بلوک سفالی، آجر سفالی، نیچر سفالی، بلوک بتنی و ... ← جدیدین (حالات)

دیوار کچی و بتنی ← ریختنی



۴ در دیوارهای حائل نسبت مناسب به جایی ۱-۱/۸ ، ۱/۴ است ،
 که با مصالح

دیوارهای داخلی و خارجی خود به خود میقتضی دارند (چهار برگیر دارند) (درون قابی)

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

در باران ، حمام ، زمین آب دانه
 و طوبیت نیز بالا ، از اطراف و از زمین و در زمین شوند

۱۰ و طوبیت نیز بر مائش از خاصیت خود نیکنی است و ضلعی فصلی نیست اما در حالت اول فصلی اند

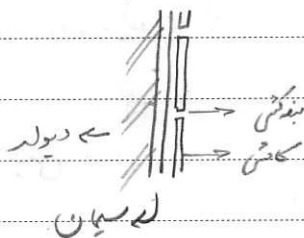
در مناطق خشک دیوار اصطلاحاً نفس می کشد یعنی عین می شود و خشک می شود اما در مناطق مرطوب

۱۵ دیوار عین ، خشک نمی شود بنا بر این باید فکری کرد.

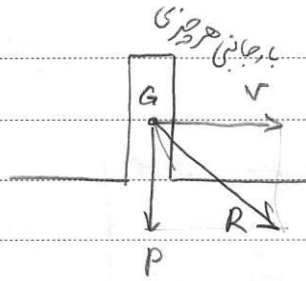
عایق بخار آب

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

۲۰ یا بخار را خنک کنید در حمام کاشی و رنگ روغن استفاده می شود در حمام نمی شود هوارا جابه جا کرد ولی در آشپزخانه

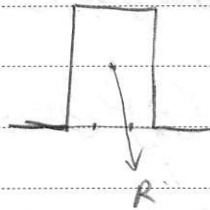


می شود. برای دیوار حمام فقط کاشی پس است



دارای لغزش

R که در این باره که دیوار نیافتد و لغز نخورد

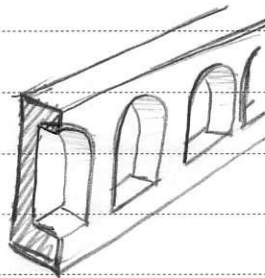
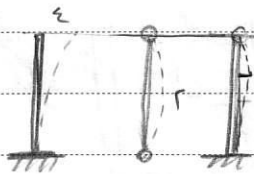


? R در $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{12}$ و مطابقت

که بزرگ کردن P

که بزرگ کردن جاذبه

← اگر نسبت $\frac{1}{12}$ تا $\frac{1}{8}$ را در سخت دیوار رعایت کنیم محولاً ایمن است



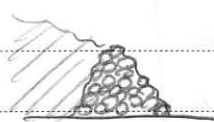
* در طول دیوار هم محدودیت داریم

دیوار قابل دو برابر کردن است

در پلان هم می شود همین کار را کرد:

که شیبند، فیل، یا، کلاف قائم

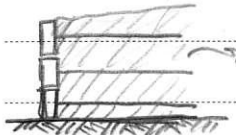
شیبند ها دیوار را نگه می دارند و دیوار خودش با ضخامت کم نمی تواند بایستد



بتن یک بار هم جوش کار می کند

دیوار نگهبان

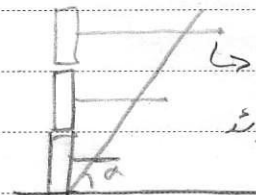
غیر فنی یکبار هم وزن آنقدر سنگین و کلفت است که اگر لازم باشد



خاک

اصطلاحی که شیبش کمتر درود

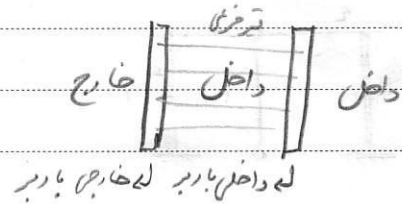
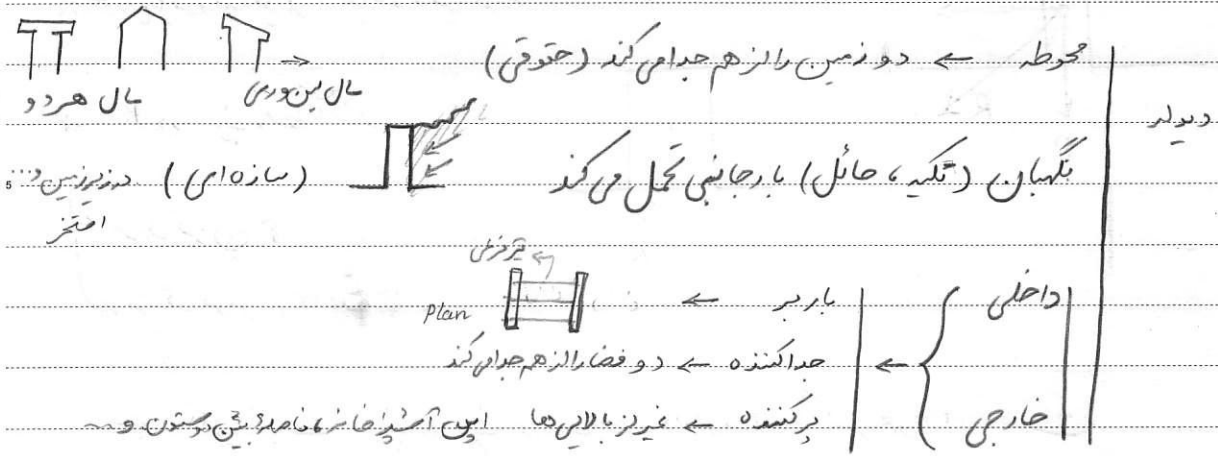
محو لا خاک وجود ندارد و آن را بعد از میزند



انتهای دیوارها

باید داخل فاصله باشد

دنیواری



دیوارے ایٹائی

عائق رطوبتی

عمايق حلافتي

عائق صوفی

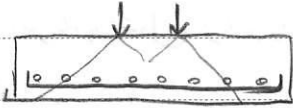
عائق بخار آب

عائق آس

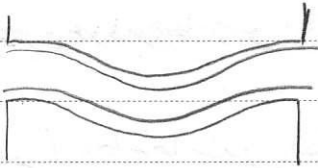
کَیْفِیَّتِ بایده و در طول زمان

Subject:

Year. Month. Date. ()

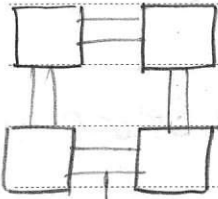


* دو ستون نزدیک بہ ہم مانتہ یک ستون عمل میں آئے



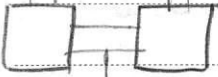
در تیر بالا دیا گیا ہے تیر دہریم

الحال تیر خاص میں خاصہ میں تولد فقط دیا گیا ہے ان آرکائیو ریلر داد جہن اتصال آن فرق در در

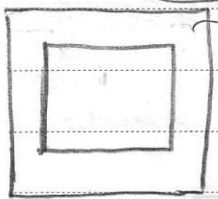


عقبات

ہیں خاص نوٹ میں ہم مانتہ تیر ہستند (بالا دیا گیا ہے آرکائیو ریلر داد)



مقرر



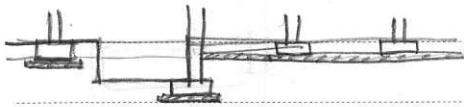
بالا دیا گیا ہے

نوٹ میں

Massive

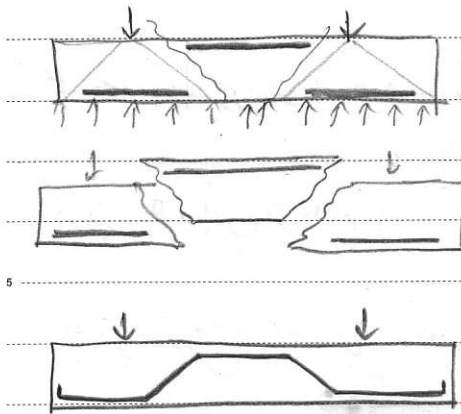
* بن حجم سے بدون آرکائیو

* بن با مخلوط سے دانہ بنی شدہ بنیت الکی است



? ستار میں زیر ستون کنڈر حال آسانو

عقبات ہاں ہیں دیا گیا ہے درود مستقیم ستار میں ستار



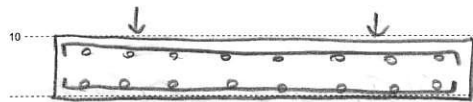
اگر به شکل آرماتور بندی کنیم بریده می شود

بنابرین عدد بر خط برش آرماتور اوکاستفاده

می کنیم تا با جابجایی در خط برش باز هم بتواند

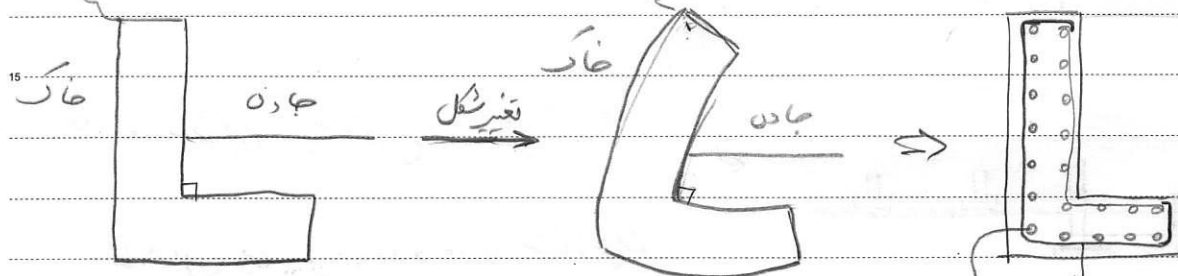
برد ←

اجرای این نوع آرماتور شکل است دنگ در لم و اجزای آن نیز سخت است

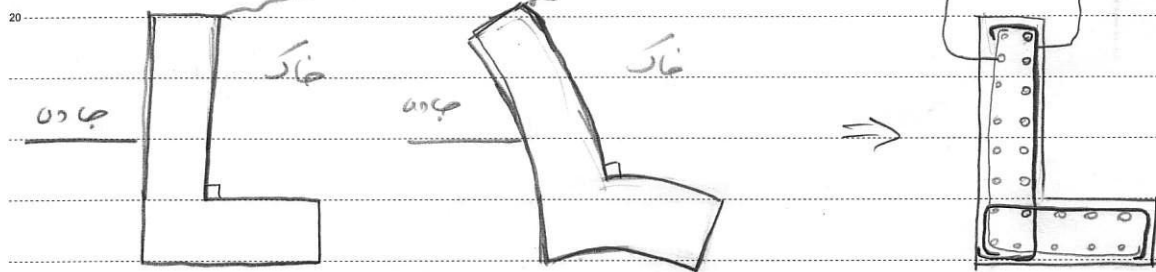


بنابرین به روش قابل اجرای خود

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



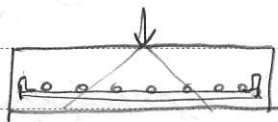
آرماتور اصلی



Subject:

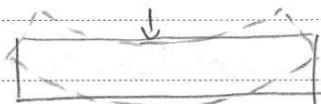
Year. Month. Date. ()

آرماتور بندی



آرماتور باید به گونه ای کشش را تحمل کند

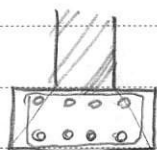
و از فولاد استفاده می کنیم چون چسبندگی خوبی دارد و ضریب انبساط آن با ضریب انبساط



بتن قریباً یکسان است

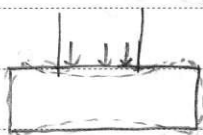
آرماتور را داخل بتن قرار می دهیم تا محافظت شود و چسبندگی بهترین را داشته باشد.

در طرف آرماتور را به بالا خم می کنیم تا چسبندگی آن بیشتر شود و گیر بیشتری پیدا کند.



در سه فاز زیر دیدار می شود چون عرض کم است کشش خیلی کمی داریم

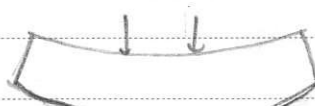
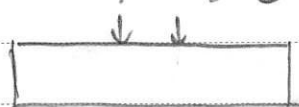
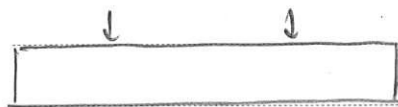
۱- در طول باید تقویت شود چون خاک زیر آن در طول دیدار یکسان نیست و هرافتی



نیک خیز دارد.

برای تیر کشیدن بتن و انسجام بتن و نگه داشتن میلگردها از ضوابط استفاده می شود

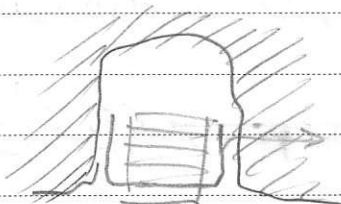
* همیشه از تغییر شکل بتن در قوتان فراموش نکنیم که گاهی آرماتور لازم است



رایش قدر فیزی است برای جدا کردن چند لایه استفاده می شود

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

جدا می کنیم



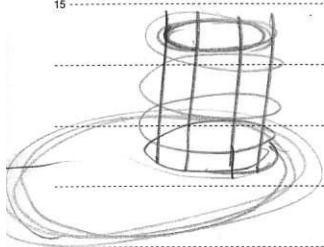
آرامش ساز را خم می کنند و در آن ریزند جدا از آرامش ساز

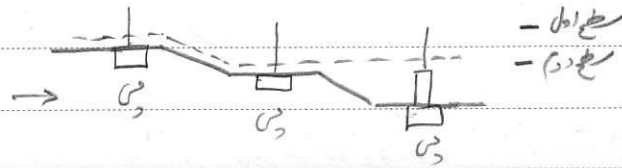
آرامش ساز بعد خاک کنار آن را بر می دارند و

آرامش ساز را صاف می کنند و حصار را می ریزند

حالت فیزی داخل میل کرده های ستون قرار می دهند بعد میل کرد نازک را که قرار است

دور میل کرده ها بسته شود و نایس ختم می کنند و بالامی فرستند





نیپ خاک زیاد بود و در سطح لازم داشت بنابراین چسباده سطح سوم با یک ستون آهسته بالا

تا ستونها ششهم دربیاید در سطح دوم

هر تیران مختار سایل را باید این ساخت تا روس آن بتوانیم راحت تر آجر بچینیم

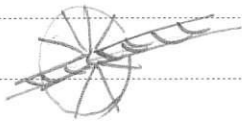
هر وقت به تقاطع ستون لازم کمتر بود نام آن بدو اتصال است مانند ستون کوچک

روسی در سطح سوم این ستونها معمولاً به قطر ۱۰ سانتیمتر هستند که BP روس آن سوار می شود

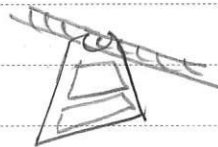
(حدود ۵۰×۵۰)

هر تیران به جایی هم گریز میل کرده های ستون به آن خورده نمیشی چسبی دارد

برای این که قالب حاصله پس را با حفظ حفظ کند از (Spacer) فاصله اندازد استفاده می کنند



تیر و ستون



روسی زمین



آجر به یک رانده آجر می تواند



برای ارتفاع زیاد روس زمین از خرک استفاده می شود (به جایی اسپیسر)

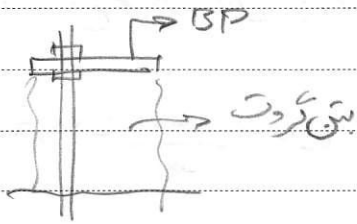
مثلاً برای قرار دادن قالب یا یک شبکه دیگر روسها شبکه اول

صورتان تاروس دی یا تا زیر دی خاک بر داس کرد

روسی دی ے بادست خاک زیر دی را صی کتد ے کارگاه کوچک

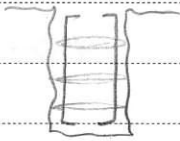
زیر دی ے دقیق تر است ے کارگاه بزرگ

بہنی جو دی دما در شکل شدن منقبض شود و صی گردد دما در تیرش منبسط شود

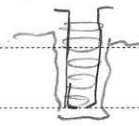


روسی شمع دی سطحی است و روسی آن باضمان

روسی شمع تیر یا صی نواسی قرار دی گیرد (جولاً)



شمع برای فرسخن خاک اطراف



شمع دی ے

۹۷
۹۵

۴ هفت روزہ صاف سے خاک مٹی (زماعی) روئی زمین است

خاک بردار (خلیج) مٹی تانہ فیض مشکل بارند

۵ اول جاسی پی و شاد را لیک رنگ مٹی کنیم بعد بالا رو بریم و بتی رو رو بریم قسمای خالی را

طوری بریم کنیم که بعد آفتاب و نور دانه بندی تعریف موده

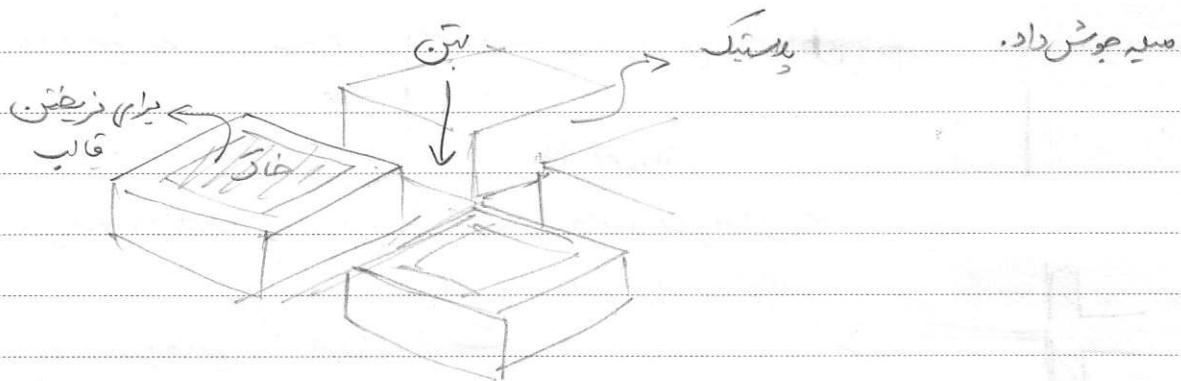
روئی می کشیم که رنگی قرار می دهیم تا کمتر آسیب ببیند

۱۰ بتی باید یک دست باشد و بتی مگر یک دست لازم نیست یک دست باشد

قالب آجر را باید مایه بند کرد و از داخل تا آب بتی را کشد

۱۵ به قالب چوبی و آهنی و معنی می زنند تا بتی به آن نچسبد

برای کنترل پوشش بتی روئی آرماتورده سوزان می توان خطه کوچکی بتی زیر آن دست کرد یا



باید دقیق تنظیم شود

بتن مگر آب خاک را نمی ریزند و آب پس را به خاک نمی دهند ، بتر مناسبی است برای آبرسان کردن

و برای قالب بتن

به موباره آفتاب

سین صد و پنج دین بتن را تکمیل می دهند اگر به جاس آن بوکه معدنی قرار دهیم و بتن آن

بوکه صنعتی

له ساند گرانولر نیم متر

غیر کم هر مود به بتن سبک

دانه بوزلیت

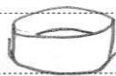
هادی در کار تولیدی گند

حداقل

* آبرسان و سیمان باید تا زیر سیمان برود

* به برضد آبرسان و تیرها و ستون مگر کنیم

دو جا به می توان کابل گذاشت گول حله بتنی با خاک نریزده خاک نرم

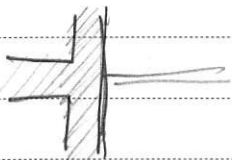


یا این که به دهانه آن کچ زد تا فقط لبه بالا آن نریزد به خاک سفت

یا اگر صدمه به چیزی نماند بریز داخل جا

به مگر با تمهیداتی

وقتی ساختمان می سازیم نباید از می آن پایین برویم و نباید به آن صدمه بزنیم



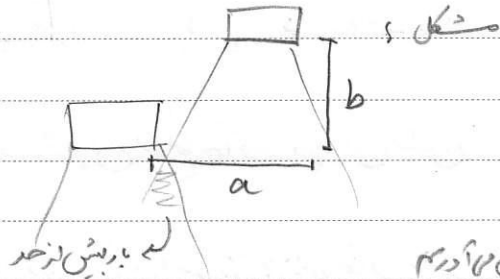
نخ

تخم را باید در جایی زد که نیرو زیاد است

در هنگام گودبرداری اگر خاک گند و سیمان گند را در بر دایم بپاشیم

له خنک جایی که لازم است بر می داریم خاک را وقتی بر می داریم که مطمئن باشیم ساختمان گند را نمی خوریم تحمل کنیم و اگر ضرورتی کنیم زیر خاک ها

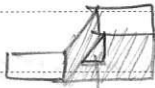
بی غیر هم سطح



پایین می آید

$$\frac{a}{b} \leq 1.5$$

اگر مستقیم وصل کنیم پیرستون در می آید.



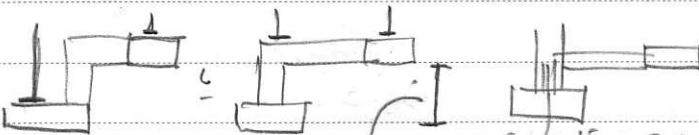
برای نشان



بار را منتقل می کنیم

به می تواند خازن با صند

بابتی کم عیار یا سنگ



$$\frac{a}{b} \leq 4$$

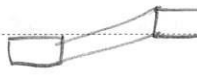
$$\frac{a}{b} \geq 1.5$$

ستون فلزی

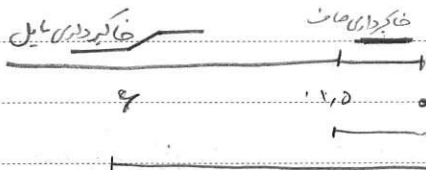
ستون بتن
به آسان تر زیاد
برای تحمل گشتاور

حالتی که در یک طبقه یا

در زمین مثبت دارد



$$\frac{a}{b} \geq 4$$



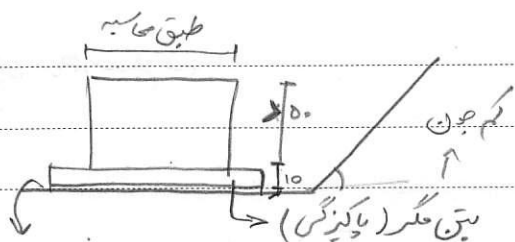
بتن

وقتی چند دانه را در هم می ریزیم همیشه جایی خالی داریم که می توان با دانه های ریز و ریزتر پر کرد

برای کم کردن فضای خالی باقی مانده باید درست دانه و ریز دانه ها را با هم خوب مخلوط کنیم

شماره	سیمان	آب	حرارت	زمان
۵ mm	۵۰	نصف وزن سیمان	خود گرمی اولیه به مقاومت ۳ بعد از ۱۲ ساعت	۵ mm
۲۵ mm	۱۰۰	تقریباً نصف سیمان	مقاومت ۳ به ۷ روز	۲۵ mm
۱۰۰ mm	۲۵۰	حالت روانی پیدا	مقاومت نهایی به ۲۸ روز	۱۰۰ mm
۱۰۰ mm	۲۵۰	۵۰ - ۶۰	خوب است	۱۰۰ mm
۱۰۰ mm	۲۵۰	برای آرماتور بندی	برای دیر ۵۰ هم اندازه و زمان دانه با دیر دست باشد	۱۰۰ mm

به بین المللی مثبت



پیش میں محولاً عیار بالاس لکھ ۳۵-۳۵

برای صاف کردن سطح خاک مرغان شن

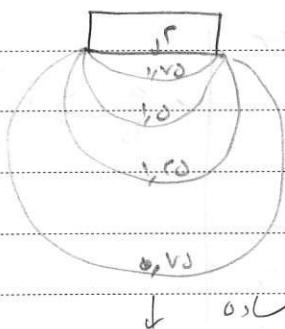
انجیت یا بس مگر راستقیارو خاک انجیت

حسن تطبیح = حاصله مرادی

اگر میں برہنہ ہوں تو کہیں، غالب داری میں میں گزیراں دیکھ دوں اور دیکھ کر اجاڑی ہو جاتا ہوں۔ میں مگر نہ ہوں

حساب فصار د

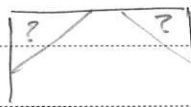
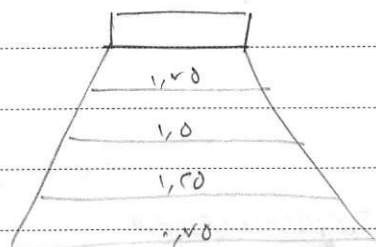
ویرودیا، به طاق



کحل حباب بہ جن خاک
بستگہ دہر

بابر ولد مرده به خاک کشم کشم

الحرف فـ، بـ، مـ و... والزبد مستعمل وهد



درس ۱۱ میں قرآن و حدیث کا

غریب زاد اچ مشکل است .

پہلے اسٹاف میں خود



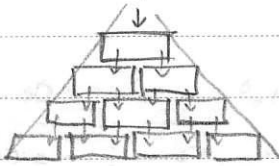
عبدول سب و طخیان



یا طرک را جبر استفاده شود کاملاً به این شکل استفاده می شود

پس سطح سے نوکری ← جس شکل | شفتہ | آہلی
چون نیرو کم است → بتنی | بتنی
شکل دہ | آجر یا پلاٹ مارہ میان و غرقاب
سنگ خٹک یا مارہ میان غرقاب

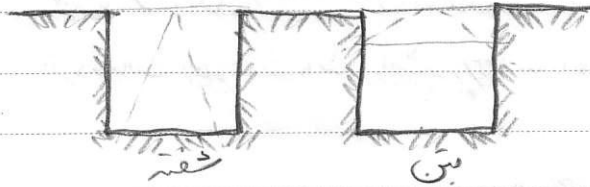
لے بادانہ بتنی
سنگ بتنی پتھر دہ
لہذاں است و کم یاب



در پی متفرق و متفرقہ بار زیادتری و لہذاں شور پی
منی توان از آجر و سنگ استفادہ کرد

زاویہ بخش بار بہ سطح تماس اندانہ ہا بتنی دلد

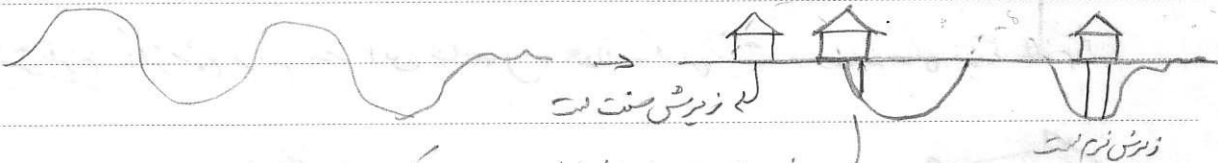
با تقویت سطح تماس زاویہ باز تر می شود



لے
با توجه بہ بخش بار ہا می مختلف می لازم

پی متفاوت می شود

پی باید در خاک باشد چون در لہذاں لولہ جابہ جان شود ، بہ خاک مناسب برسیم ،



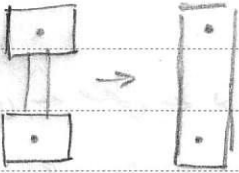
لے ضعیف است چون نامشخص است و ممکن است زیر بنود و...
زیر بنی خنجران بودیم ، خبر لولہ ہا می تأسیسات افروزی پی (لولہ آب در کوہ در بن است)

خود طرح (زیر زمین) و اختلاف سطح و...

④

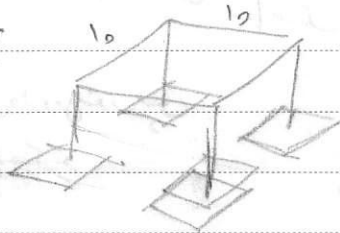
Subject:

Year. Month. Date. ()

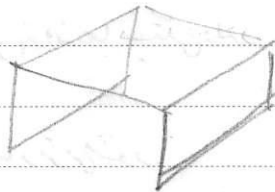


پس فونداسیون ←

1000 kg/m² 6 متر
2 kg/cm² مقاومت زمین



مثال 10x10x10 متر 1000 kg/m²
10x10x10 متر 1000 kg/m²
10x10x10 متر 1000 kg/m²
10x10x10 متر 1000 kg/m²



10x10x10 متر 1000 kg/m²

10x10x10 متر 1000 kg/m²

10x10x10 متر 1000 kg/m²

* پس برای تحمل بار است چون از عرض دیوار کمتر است

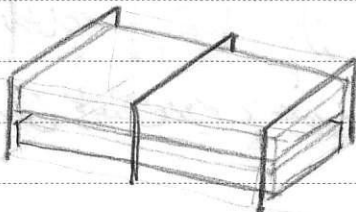
آورد و حالت دیگر بار بر دایره است با شیب 1:1 و 1:1 و 1:1 و 1:1

5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5

دو شیب 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 زدنی است) بهتر است دهانه گسترده

بیشتر بگیریم تا کمتر شیب بزنیم به این ساختمان حولاً 10 متر شیب و دهانه های بزرگ لازم دارد



به تر های بلند می آید و شیب های زیاد

6 تا شیب خیلی خیلی

خیلی خوب دارد

و دوتا 10 طبقه به آن افزای است

* درخت خنک و شیر طارد ہے بہتہ بہ بنی درخت و بنی خاک ہے خاک

* قاتیق نصف از آب است

* مایہ غار پس است ماراہ برود

← ساختمان بادیہی راستہ باشد

ہے اکثریہا سطحی اند

	بہرہ برچہ نمی خورد یک طرفہ است	سطحی ← نزدیک سطح زمین دیدہ می شود و معمولا پس است (مثلا وہ)	
	بہرہ برچہ می خورد	نیمہ عمیق ہے یہی معمولا کہ نہ سطحی است و نہ عمیق ہے چاہ	پس
	بہرہ برچہ می خورد کہ زیادہ دیدہ می شود	عمیق ہے ۴/۵ ارتفاع و ۳/۴ ارتفاع ہے چاہ ہا و شیخ ہا لے ماسینی	↓ ۷ فقرہ معمولا
	و نیزہ ہے مثلا ہادی = مایہ ای کہ کابل بہ آن بہتہ می خورد		

نہ از نظر ثقیں جمع آن است کہ نیزہ را از طریق اصطکاک منتقل کند و چاہ آن است کہ نیزہ را بہ تہ منتقل می کند

سٹار Chain chainage کلاف = ذخیرہ بہتہ	کلاف بنی شدہ	منفرد ←	
	تیر کشی شدہ ہے نیزہ را بہ مسافت در تیر می زنند	نوار پس	سطحی (مثلا وہ)
		گسترہ	
	منفرد (یا سٹار) ہے نیزہ ہر ستون یک ہی کوچک است		

Coffre صندوق

سٹار ویرا ہی بہتہ ہے ہا بہ ہم بہتہ تاکہ با ہم جا بہ جا شوند و چون اضلاع

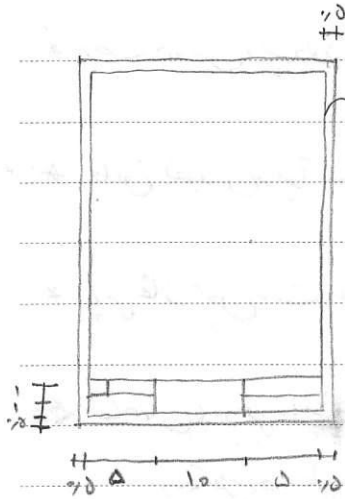
Coffrage صندوق بندی

صلب اند و متوالی الاضلاع یعنی متوازی کے برابر ہا متقابلہ باز اثر لہ است

Subject:

Year. Month. Date. ()

کادر تمرین



نام خانوادگی نام	موضوع	موضوع	موضوع
نام استاد	نام موضوع	موضوع	موضوع

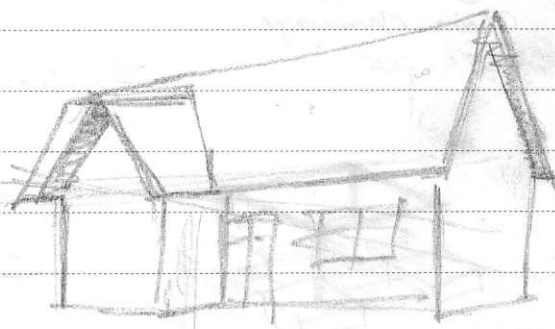
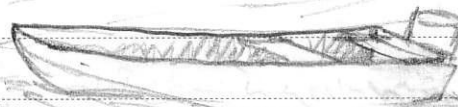
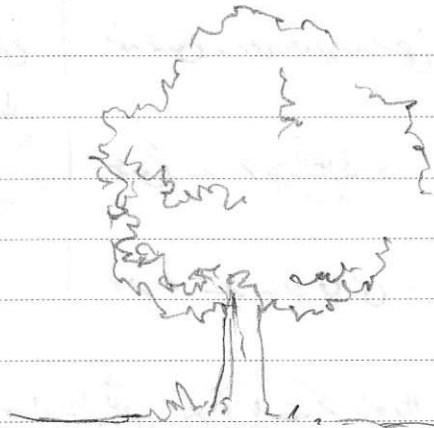
نام تاریخ تحويل

اگر بایر دو تا بود می نویسیم

اگر بیشتر بود سه (مستقیم)

وزیر هر نقشه معیاس می نویسیم

* نام نوشته ها به خط نسخ نوشته می شوند



Subject:

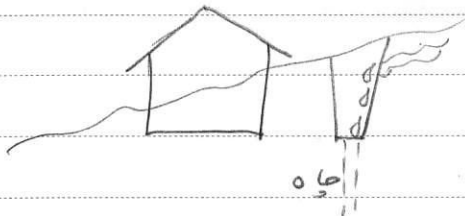
Year. Month. Date. ()



drainage ← زهکشی

آب؟

* جلوی آب را بگیرد، آن را هدایت کند.

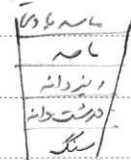
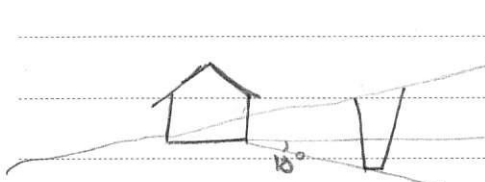


برای مقابله با آب با فاصله ای از ساختمان یک چاه

هم عمق می گیریم تا آب وارد آن شود و به ساختمان نرسد این چاه باید شیب داشته باشد

به جایی برسد که آب در آن خالی شود. اگر جایی نباشد در داخل شیب چاه بر زمین

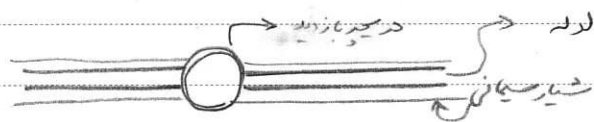
حرکت آب به دلیل لایه های فائز است که سطحی نیستند. چاه آب را از لایه های فائز دور نگه



در خندق یا با شیب و با سنگ می بینیم

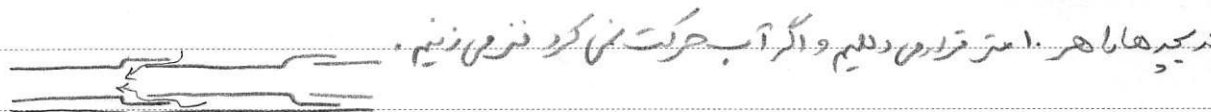
اگر خندق را با فاصله از ساختمان بر زمین می تواند تحت زاویه 15° از سطح زمین تر باشد

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



خندق می گذارند

لوله را در یک شیب میانی قرار می دهیم و در یک های بازدهی برای شیب میانی قرار می دهیم



لوله ها مواج مواج هستند تا آب از جداره وارد آنها نشود و به این تنبوع می گویند

برای متخض کردن جابجاستونها، بیرون زمین میخ می کوبند و پس آنرا در سیمان می کشند سپس با جابجاول

یا گشته یا سنگ انداختن محل برخورد در سیمان بهادار به روی زمین منتقل می کنند.

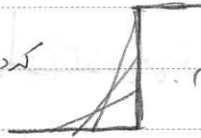
باید طوری سیمان کشی کرد که بتوان ستونها را گذاشت (کنار ستون را علامت می زنیم)

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

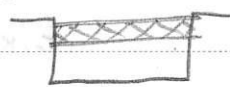
* خاکها بر اساس خصوصیاتشان پس از مدتی با زاویه خاصی می ایستند. اگر نتوان خاک را با آن زاویه

کشد، باید عمود بر کشیم و شمع می زنیم

که در این زمین نمی شود کار کرد.



اگر محقق پس زیاد باشد مجبوریم زیاد شمع می زنیم



با خرابی هر دو دیوار باید هم تکمیل می دهند

اگر زمین بزرگ و خاکپودری زیاد باشد باید مکانیک خاک در این بارون نظر بدهد.

میخ کوبی (Nailing) به چاههای عمیق که باقی می ماند برای نگه داشتن خاک اطراف

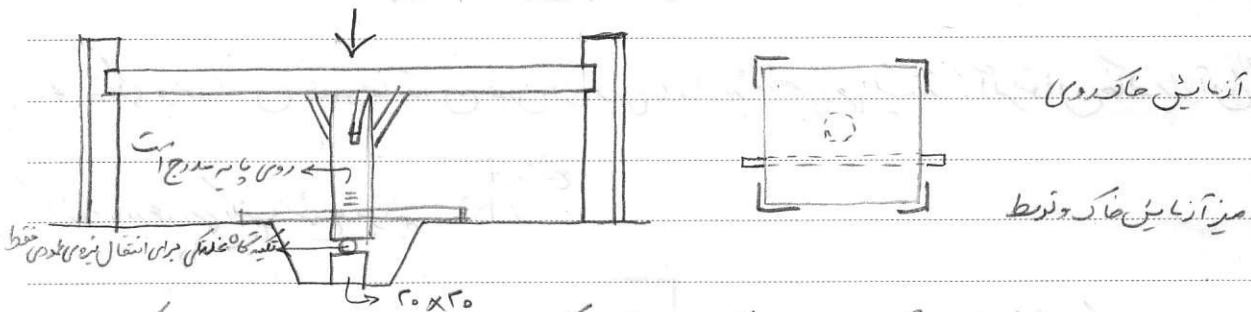
با فاصله کمی از هم زدن می شوند

خاک رس و آب نباید به هم برسند خاک رس آب را می کشد و لغزنده و چسبنده است. در حالت ها

ضخ و خشک تغییر مقاومت زیادی دارد.

خاک خد خاکی است که دانه بندی داشته باشد یعنی ریزدانه و درشت دانه فضا های خالی را پر کنند

در آزمایش خاک: در مورد کم اهمیت می توانیم خودمان انجام دهیم



مهندس محاسب انجام می شود. روی میز بارگذاری می شود (کمتر میماند) و با جابجایی اواسط می دهند که ۲۰۵

پایین رود مثلاً ۱۰۰ Kg → ۲۰۰ Kg و ۱۵۰ Kg → ۲۰۰ Kg

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

$$\Delta s = \frac{K_{\text{شکل}}}{K_{\text{شکل}} + K_{\text{باز}} \left(\frac{2 \times K_{\text{باز}}}{K_{\text{شکل}}} \right)} \quad \text{برای زمین های چسبنده}$$

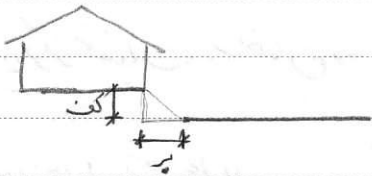
نشت زمین (تست) بلانک (تست) زمین آرایشی (تست)

* نشست در ساختمان تغییر یا غیر قابل اجتناب است

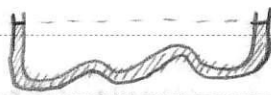
برای پایداری کردن نشترها ابتدا با دقت زیاد، جام سونو را روی زمین علامت می زنیم

ایجاد زمین رادرفقشہ های کاواپیر می نویسند

کنترل زمین به احراز مالکیت به پروانه صافیت



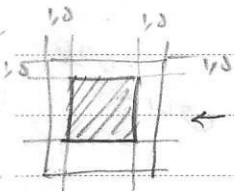
بر دکت زمین در مسوولیت رده است ←



برای انتقال یک درخت حین گذر از استفاده می شود

یک نقطه را به میزان فقط صبا باله تقاضی مشخص در نظر می گیریم و آن را علامت می زمین روس جای که

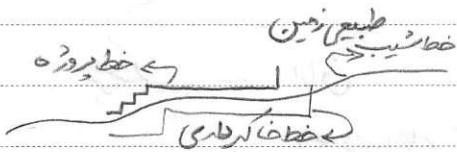
تغییر کنند مثلاً دیوارها به



* گاهی قواعدی غیر از قوانین شهر داری دلم وجود دارد که باید رعایت کنیم (مهرک 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 است خاک رس

با جذب آب درم می کند و بالا می آید

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

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

Thumbs.db