

# "برنامه ها"

## Construction Methods I

"روش های ساخت ۱"

مدربت  $\rightarrow$  تجربه، علم و فن و مصالح، هزف و استعداد ذاتی

- سازدهای سنتی

- سازه های مولادی

مکانیزم های طلاس  
ارائه کنندگان درس - ارائه خلاصه و ملخص محتوا - Construction Method ۱

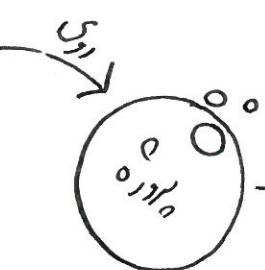
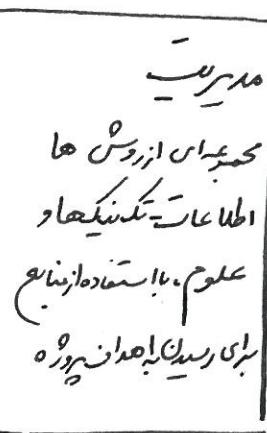
Construction

Eng.

کنسرس

Manag.

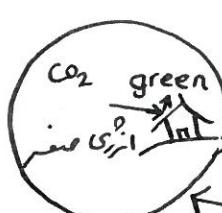
. مدربت در فضای کمتر.



مدربت

طبعت

لینک (زنگ بیان جواب ها)



اسازن - مصالح - ماسنین الات - تجهیزات - مالی



هزینه های زمان را با بالا بردن معرفی کنند

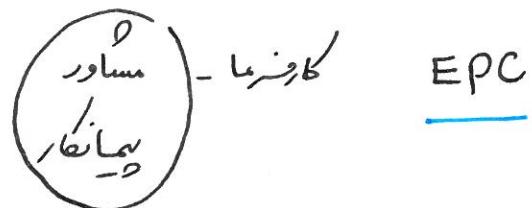
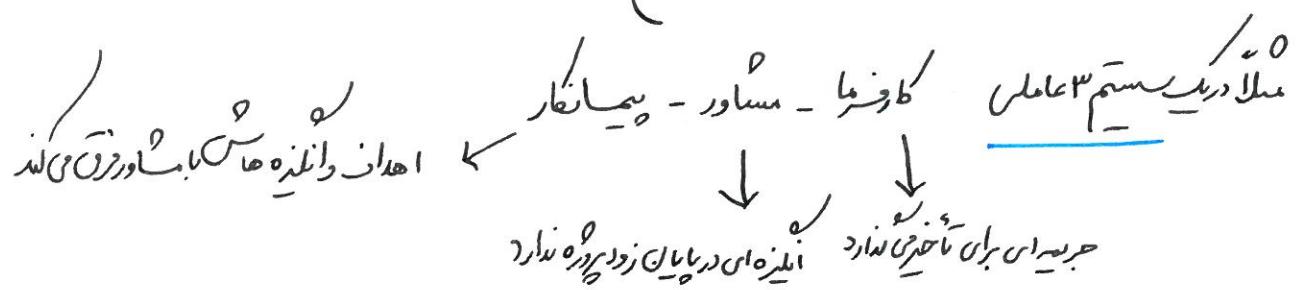
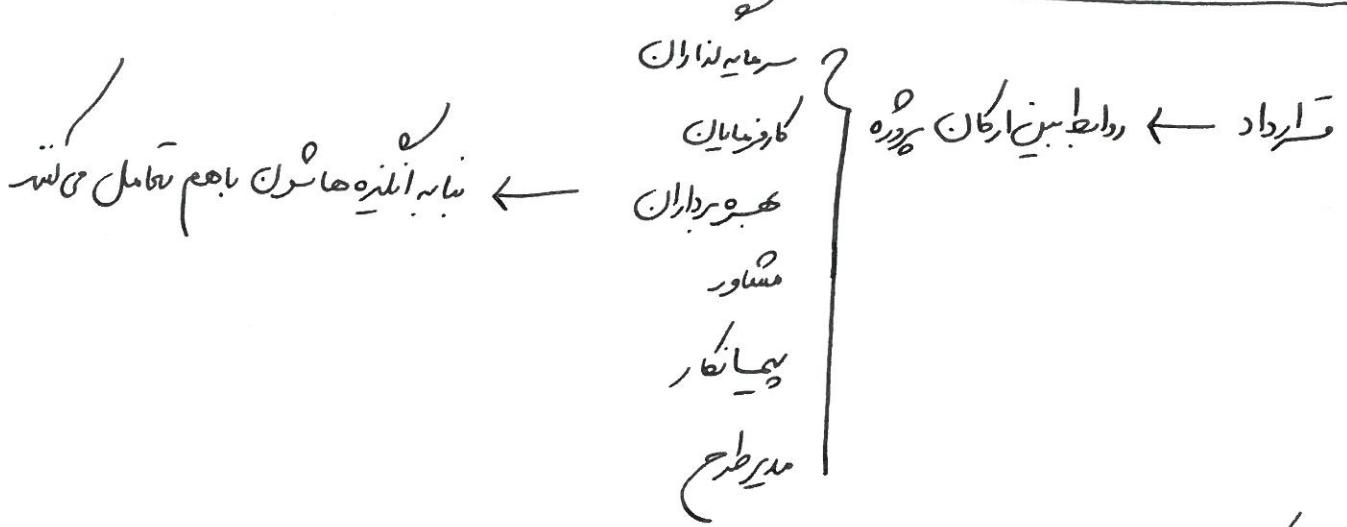
طرزها  
اعتدادی، مالی، ختاب، حدود صیغه، تعیین در ترتیب اولیه، تعیین در حجم و طرزها



به لطفی و حافظ لغتی سوده های سیاست بین باند و با احتمال وقوع احتمال وحدوت ناچاره برگردانه ای از این طرزها

باشد. مدرب روزمره با رسیدن مکارهای سایر، تجهیزات و دستگاه اینجا در ترتیب اولیه از این طرزها

عملیات ای اورت + احمدالله در اورت - احمدعلی سایر



سرعت ناطلاعات در محاسبه نیاز → مدیر طرح (حابلین کارخانی) آنلاین های سرتی های معاملات اینترنتی زند و قراردادی نیزند

نرم افزارها - سیستم تکنولوژی - سیستم پردازی - I.T. - سامانه انسان رسانی سیستم ها

Decision Making - نیازمندی های مدیر صنعتی سریع و زیادی داشت - قسم ای  
-

- بازیگری های انسانی دشمنی های ایجاد شود ← خوب معاشره ← با خوبی بر اهداف پروره تصمیم نهاده شود

سرعاء زاده

# ۱۱) بنایم خا

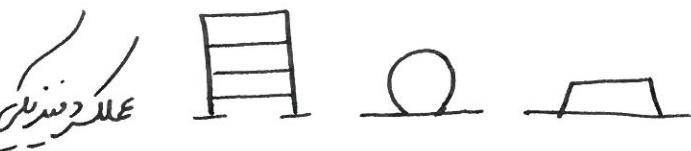
سند:

## صنعت ساختمان

روش های اجرایی

ناآلات و عوامل مؤثر بر ساخت هرگز

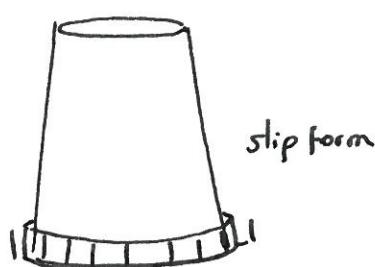
چند روش ساخت هاست، روشن و مهندسی Method ساخت است



۱. مصالح  
زمان  $\uparrow$ ، هزینه جانبی  $\uparrow$ ، نیفت  $\downarrow$

۲. سیس ساختنی و درجات حریق در سازه های سنتی  
نیفت و ساختن سنتی ریزی، آرد مواد پریدی، هنوز هم صنعتی و مهندسی

۳. سیس ساختنی و درجات ساختنی در سازه های فولادی

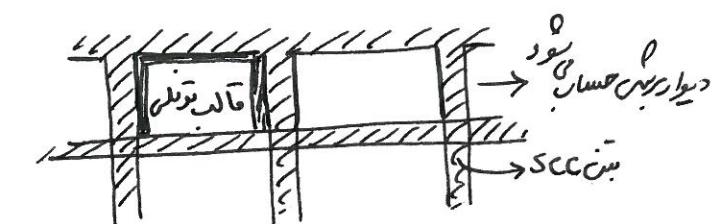
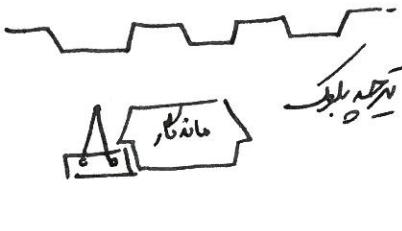


slip form



waffle slab

روش های ساخت هرگز زمان  $\downarrow$ ، هزینه  $\downarrow$ ، نیفت  $\downarrow$ ، اسنی نایتریت ندارد  
درست ریزی  $\rightarrow$  قالب - اسقال سنتی - نیفت سنتی



LSF  
برنیل سر دنورده  
کسب

۷. سی منابع

۱. زمان  
۲. نیفت

پارامترها کم بسته باشند  
(زمان)

۳. دلم  
۴. استواری

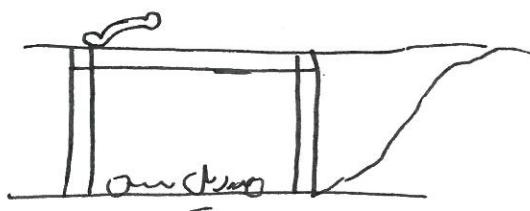
۵. حجم برداشتی

۶. وزن

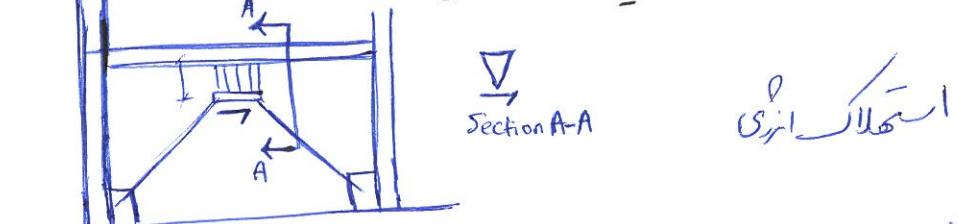
Infra structure سازه های زیر بنی ای → فضای اباعدازه راهنمایی



مکانیزم سازه . ساختار



پیروزی در سازه مذکور از این دو مکانیزم است / passive joint سمت راست



نمای بزرگ و مقادیر نسبیتی

کسی صفت مادی نداشتن دارد ← الایا دولج است ← سیم نظرات زنده سود و خر برای آن تجوییست

Innovation → خلخالم  
ابداع

Construction Industry

صنعت ساختمان

چونچوک زنده ناسی طبق مفهوم معمول است

پ.و  
ماشینات

لوابات ترقی  
درافلات مکانیکی

سینما  
تولار  
لجه  
لوازم کلینیکی  
درب و پنجه  
لبه  
سن  
لوازم کامپیوئی  
سنجاق

لوازم کامپیوئی  
سنجاق

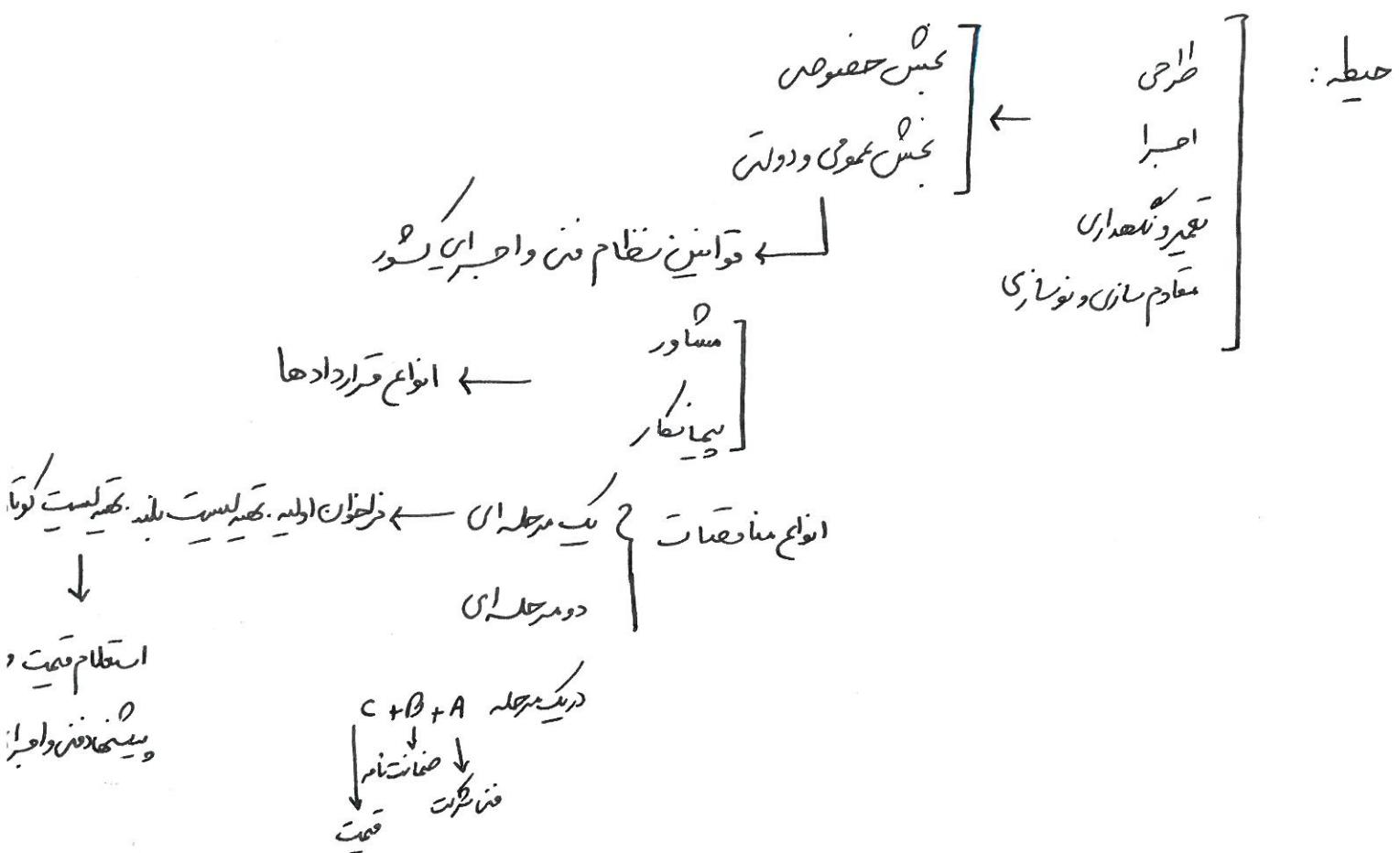
نحوه اثباتی □  
امروزه تخصص

بررسی  $\rightarrow$  مالک دست حق را که خود را مستثنا نماید. احتمالات ضربای

خطوات پیشیگیری □

" بنام حد ا "

متضاد



مذنعم: ظاهر عاليه و مظاهر

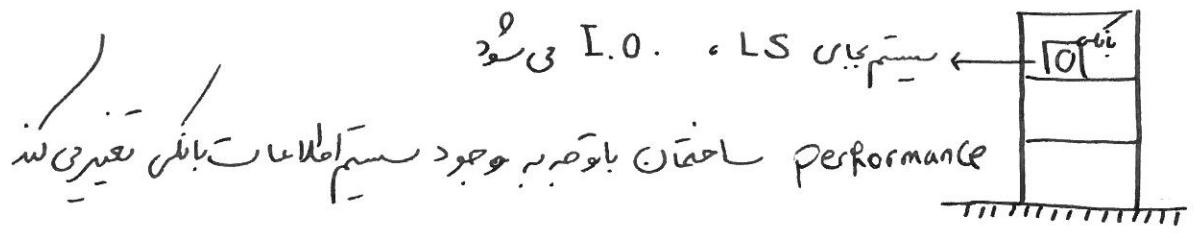
زاله 475 ساله - آئین نامه 2800 رسیں بنیاد نہ ساختن 5

سمیم الارام زلده این مترو - مخازن آنک سسوزرتاب دریازن کار دنارستمی روود در عیچ چند جو کب ارسیم

کله در اس مدریت بکار

هدف کھسواری  $\rightarrow$  طرح ایس علکه  
مطعن خطرزد زلنه: دوره باز لست  
علکه را خرازد ایس زلنه + علیز زلنه

حیات  
بیمارستان  
مدرس

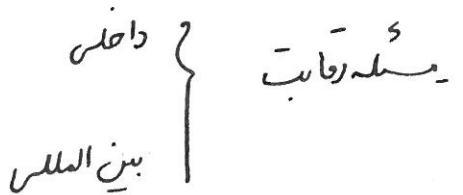


اولویت احتمالات اعیان → طرح های معکوس زاری و نویزی

با اعیان در وجود دارد که سیستم بسته به راهنمایی های این ساختار را در حدود ۱۰٪ تا ۲۰٪ تحریک می‌کند

تفصیلی مدرسه ای این ساختار می‌گیری تغییراتی که سیستم ۶۰-۷۰ درصد ساختار را تقویت می‌کند

- در امریکا: ۱۰٪ تولید ناخالص ملی



- فصل بعد - رساله بالا و احتمال درست

- نظریه سنت دیواره دستیابی

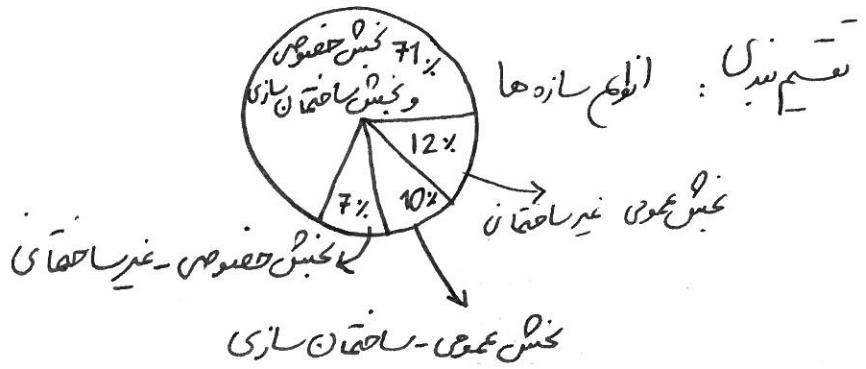
- محدودت ۱۰ برابر مطالبد معمولی - FRP

- پیشرفت بیان ریزدستی اختراعی

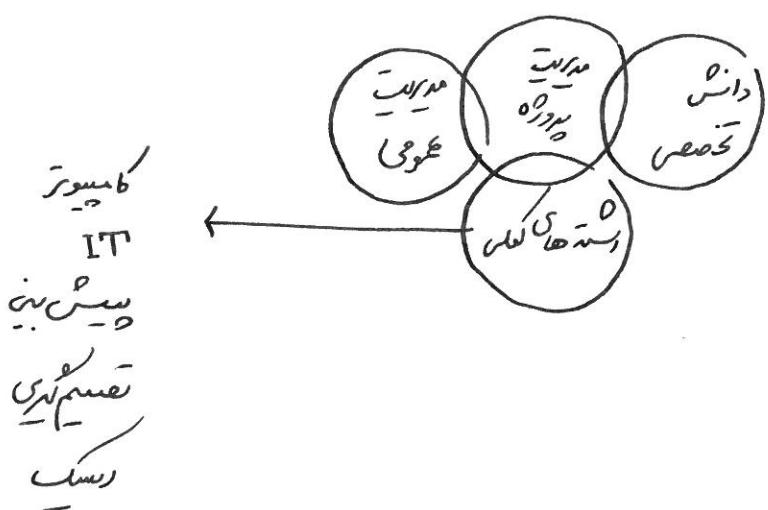
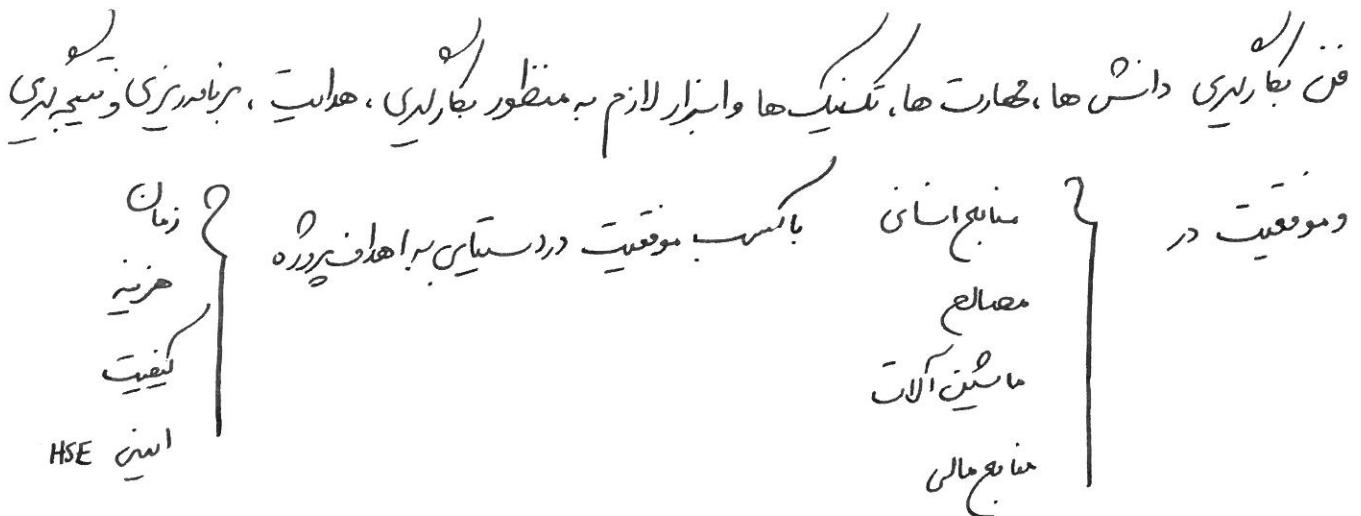
Research to

Development

building Cons. { Vertical  
Infra structures { Horizontal  
Industrial



## مدیریت - پروژه های ساخت



## اعلل

۱. مدیریت پایه اجنبی پروژه / سب اطمینان از هماهنگی این از طالع مختلف پروژه

۲. مدیریت محدوده پروژه / سب اطمینان از روحیه کاری به کلیه فعالیت های پروژه

۳. مدیریت زمان / حجمی بر فعالیت هایی که مورد نیاز گفت اطمینان از تعلیم پروژه در زمان مقرر

۴. مدیریت خزینه / " " " " " با هزینه مقرر

۵. مدیریت کیفیت / " " " از خصلت کیفیت مورد توجه در قرارداد

6. مدیریت متابع اسناد

از بارگیری صریح و معتبر برخورداری از اسناد

7. مدیریت ارتباطات اطمینان از تولید، جمع آوری و توزیع، دخنی و توزیع اطلاعات در زمان مناسب

8. مدیریت رسانی فرآیند رسانه‌های درستگاه، تجزیه و تحلیل و انتشار رسماً به منظور رسیدگی در زمان

سازی و تابع و لمسه کردن احتمال و معکوس با اثراست قوی

9. مدیریت سارطات ناسنی خدمات، کالا مورد نیاز پروره در موقع نیاز از خارج پروره

Subject: N

Year ..... Month ..... Date ..... ( )

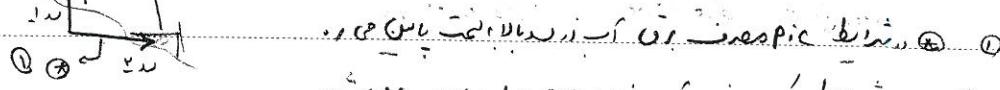
## نیاز سافت : The Const. Process

### جذب حیات بردارہ سافت :

با نیاز سافت  
با اصل نیز (ماہی دفتر) یا  
بزرگی کی تفاسیر  
تدریجی اتفاقیں

خفاک: بید یا پریز کے شواں بیدی کی تتم معرفت و تبلیغی برداشت دست

مشابه: مشابه زدن اب از بزرگی لامبٹ پائیں ۰۰۵



مشابه: مشابه زدن اب از بزرگی لامبٹ پائیں ۰۰۵

دست: بزرگی کا اتفاقیار کی قسم نیک مفعح است اور جو در مارکٹ اور شہری میں ۶۰۰ روپے باشے

آگرہ کریں نتھے طوفانیات و بارشوں و صفائحے فتن (دریا ۱۶۳: ۱۰۰)

وہ حصری اچا: - روزگاری صاف و صاف - نکاح بیانیا - عیالت اولیا

کیا کیا: - دوسری دوسری و غیرات - دوسرے نصیبی

روزگاری

EPC ۱۰۰،۰۰۰ روپے  
بڑا طبقہ  
آگرہ کریں نتھے  
عینت اعلیٰ

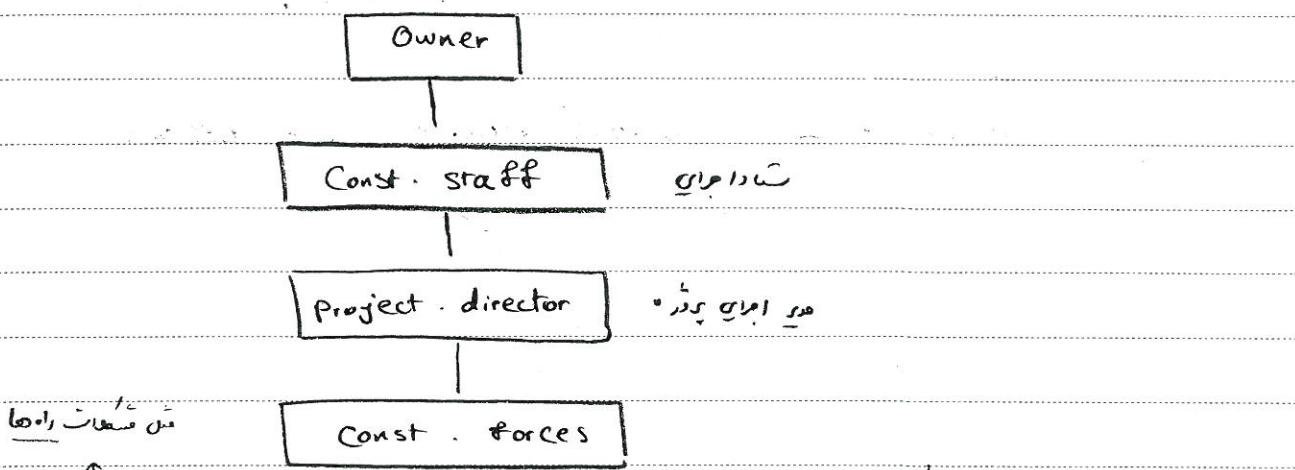
روزگاری ۱۰۰،۰۰۰ روپے:

Subject: .....

Year..... Month..... Date..... ( )

Const. employing : عوّض، او

Owner Const. forces

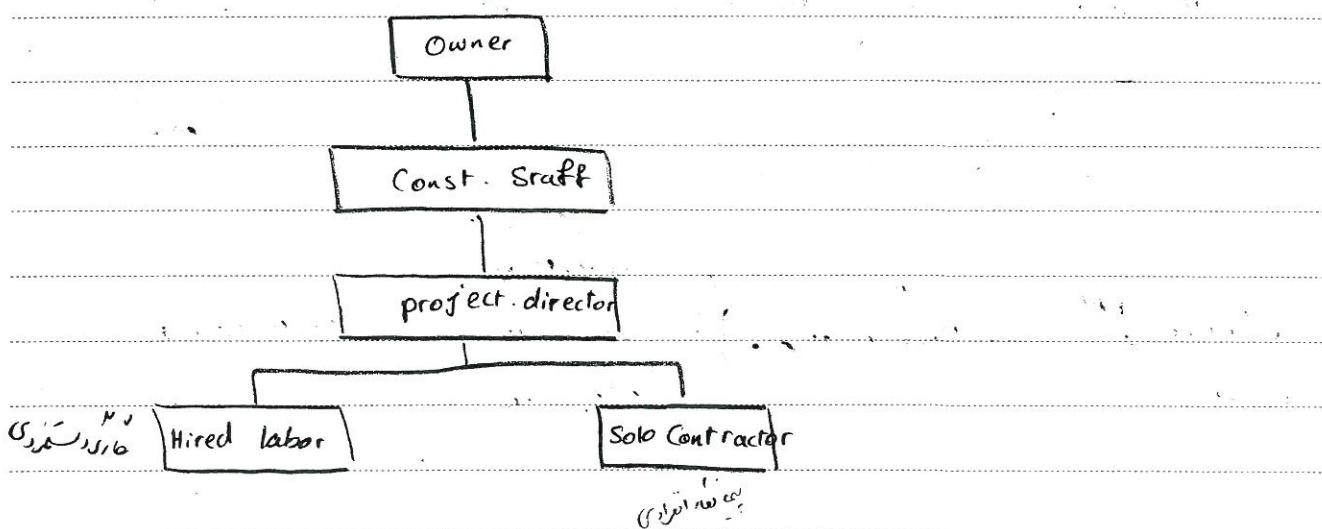


عوّض این روش در پروژه های بزرگ استفاده نمی شود. اما در محدودیت زیاد و برخی پروژه های سیاستمدار، این روش بسیار مفید است.

مکانیزم این روش، نیز صرفه جویی - نیز آن سهل روی تغییر دهنده های خود را

Owner managed Const.

احداثیت صریحت طاریها:



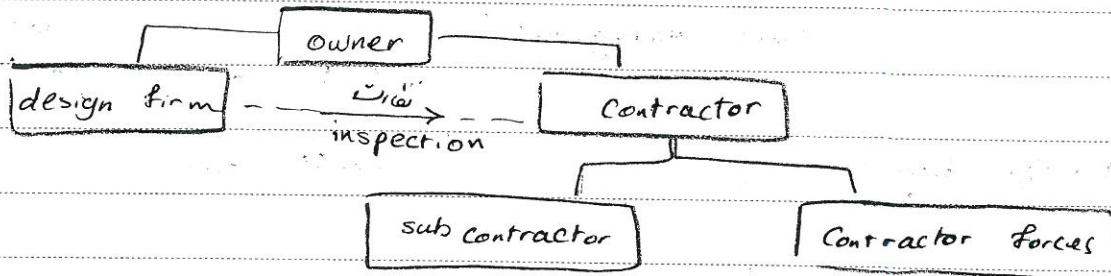
Sunwood

Subject: A.

Year..... Month..... Date..... ( )

Const. by a ~~general~~ contractor

delegation

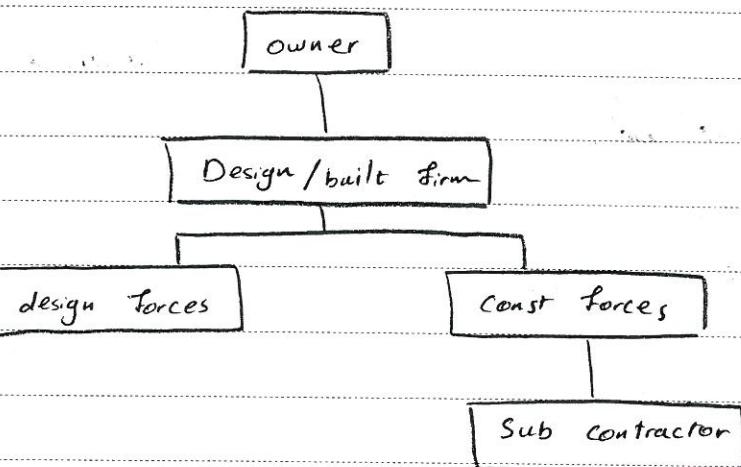


Const. employing a design/built firm Turn key

Engineering & Civil Construction

Const. employing a design/built firm

Turn key



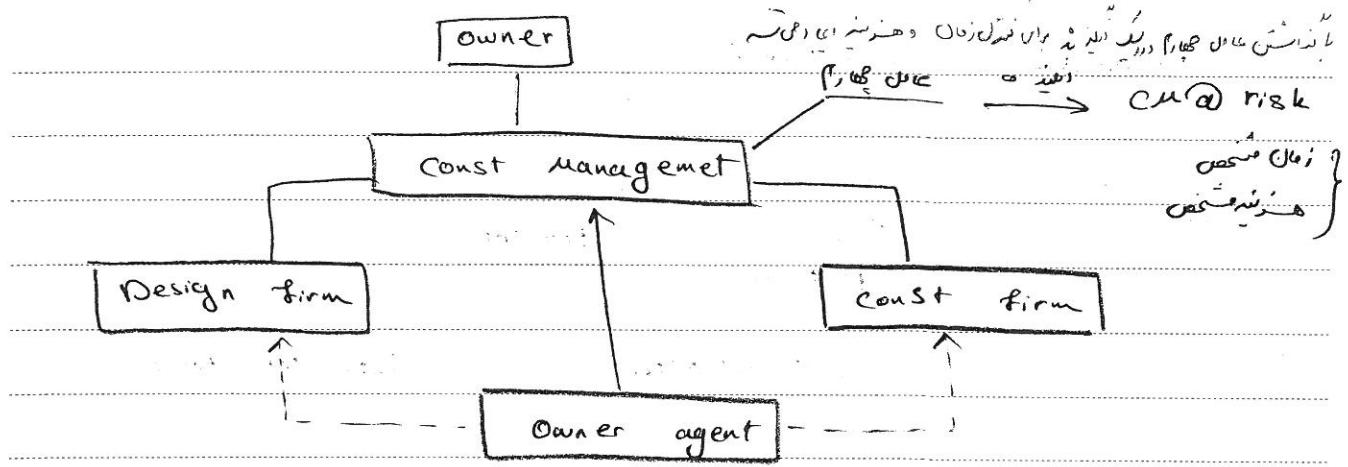
Const. Utilizing a Cost Management Contract

owner's risk

Sunwood

Subject: .....

Year..... Month..... Date..... ( )



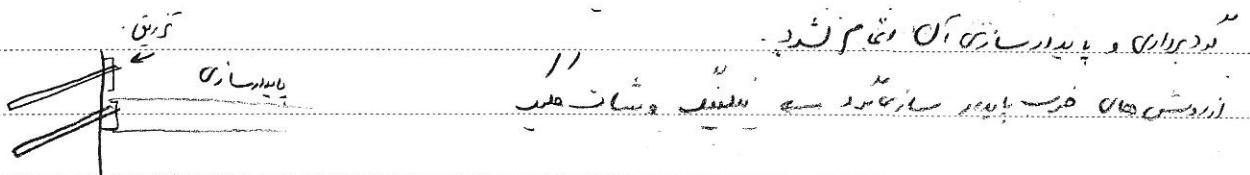
هر کدامیکی از این سه طرف را در خود داشت

- عقد قرارداد و پروژه آن - خانه یا بخش قرارداد اتفاقیت نباید هر کدامیکی از این سه طرف را در خود داشت

fast track : زمانی که نیاز به شروع کار باشد میتوانیم مراحل را به همراه کار انجام داد

fast track : هر کدامیکی از این سه طرف را در خود داشت

منزه از فسخ های لایحه آمار استدشت



و همه اینها برای این سه طرف ممکن است

در مکاناتی که مایند و بعد از این سه طرف ممکن است

نحوه

Sunwood

Subject: ١٥

Year..... Month..... Date..... ( )

اُر سانگون ووڈ باریشن سے جو اس تکمیلی "ست سائی" قادر ہو ہو زیرِ  
تکمیلی سینہ ہاں پیورسے اور دست اسے بے بس نہ کروالیں۔ لیکن طبقہ باری

سے سینہ کا پیورسے اور دست اسے بے بس نہ کروالیں۔ لیکن طبقہ باری  
سے سینہ کا پیورسے اور دست اسے بے بس نہ کروالیں۔ لیکن طبقہ باری  
سے سینہ کا پیورسے اور دست اسے بے بس نہ کروالیں۔ لیکن طبقہ باری

## □ اسناد و مقررات و مذکون

building codes

مذکور مذکون

zoning regulations

موضعی تخصیص و مابع

environmental n

بے قابل برداشت صنعت، فاضلاب وغیرہ

licensing laws

ازراج مذکور

occupational safety and health admin

OSHA

ڈسرسٹریکٹ ائٹی رہائشگاہ وغیرہ

وائیکھکی رہائشگاہ وغیرہ

## □ Reducing const. costs

از روگنیں، اتو شمسیہ نامہ "سائی" ایکسپریس طبع و تحریر سے، نیکل "سیستی" تسبیبات

کے نامہ میں مذکور ہے، ایکسپریس جو کم خوبی کے نتیجے مذکور ہے، ایکسپریس

Sunwood

Subject: .....

Year..... Month..... Date..... ( )

سمت استاد شد و ... هنریها مامضی گردید

\* از این روز (بخرش) گامهای درست بود و سعی پذیری نمودند) می شوی «افراشی سهل پذیری سازدها را تبدیل داشتند

که باستفاده از  $FRP_{confining}$  از  $O_2$  confine  $\rightarrow FRP_{confining}$  دارند و درین عالمی دیگر

بنچم همین هنرهاست که درینجا تجربه ای انجام شد امروز ۲۰۱۸

III بحث هنرها

\* روابط صدوار / پژوهشگران مدنظر سایرین اینجا داشتند که باید مانع از

\* مقدار نسبات آبیست و یک هشتاد و پانصد

\* بشدت خوب

\* موضع آنقدر کجا

\* تغیراتی تأثیر نداشته باشد

\* در تغییراتی تأثیر نداشته باشد در قاعده

\* بنام روز ۱۶ فبر

\* استاد فردیل هار آفروره

Sunwood

Subject: ۱۷

Year: Month: Date: ( )

۱۷ ماهه هزاری ها با استفاده از تکنیک های دسته بندی

۱۷ ماهه هزاری ها در حد امید (بررسی آغاز)

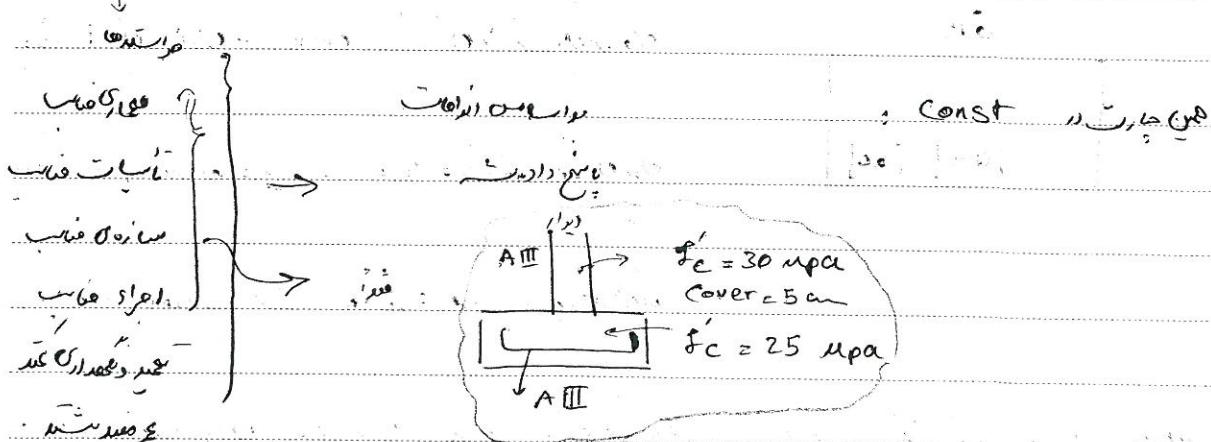
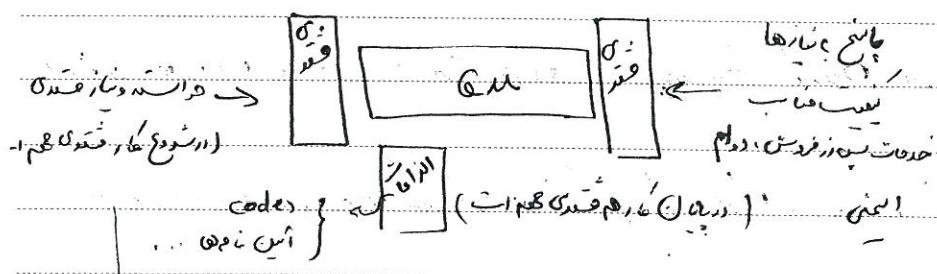
۱۷ ماهه هزاری ها با استفاده از تکنیک های دسته بندی در حدود ۰.۶

۱۷ ماهه هزاری ها در حد امید

Quality management

از دست داده شده های فنی برای ساخت

از دست داده شده های فنی برای ساخت



۱۷ ماهه هزاری ها با استفاده از تکنیک های دسته بندی برای فنی های فنی برای ساخت

Sunwood

Subject: .....

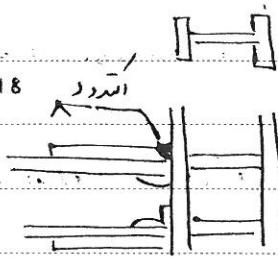
Year..... Month..... Date..... ( )

و م م مارس

70-18

فولادی

Oe



52-52

52-52

و شدید آن ضمیمه آنست و

دوش ترکیب آن ضمیمه آنست از

52-52

پاره ای این سایر دو صافی های جوش و پیچ نمایند اما

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

N

فرمایه ها و نازهات قندو دیگر دارند و همچویت فرمایه های علی و خصوصی مفع

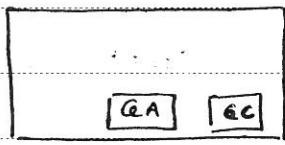
می شوند

و نازهات قندوی رخانه ، کل قندو ، علی قندو ، دوری و لعین ، باید دارند

بعضی از نازهات ، بختن شده هم افتاده از رخانه نستی ، طاری و ایمنی ، رافت را داشت

حال خودست سیم درینه تیز را تغذیه ننمی کرد که نیزه های اینها باشد

QH



ضمیمه بین دریان سه دین است ، آن را ترتیب برداری

این بسته غیریقه فرمایه بین قندوی خوبی دارد

زیر قندوی از دو قندوی می بیند می بیند

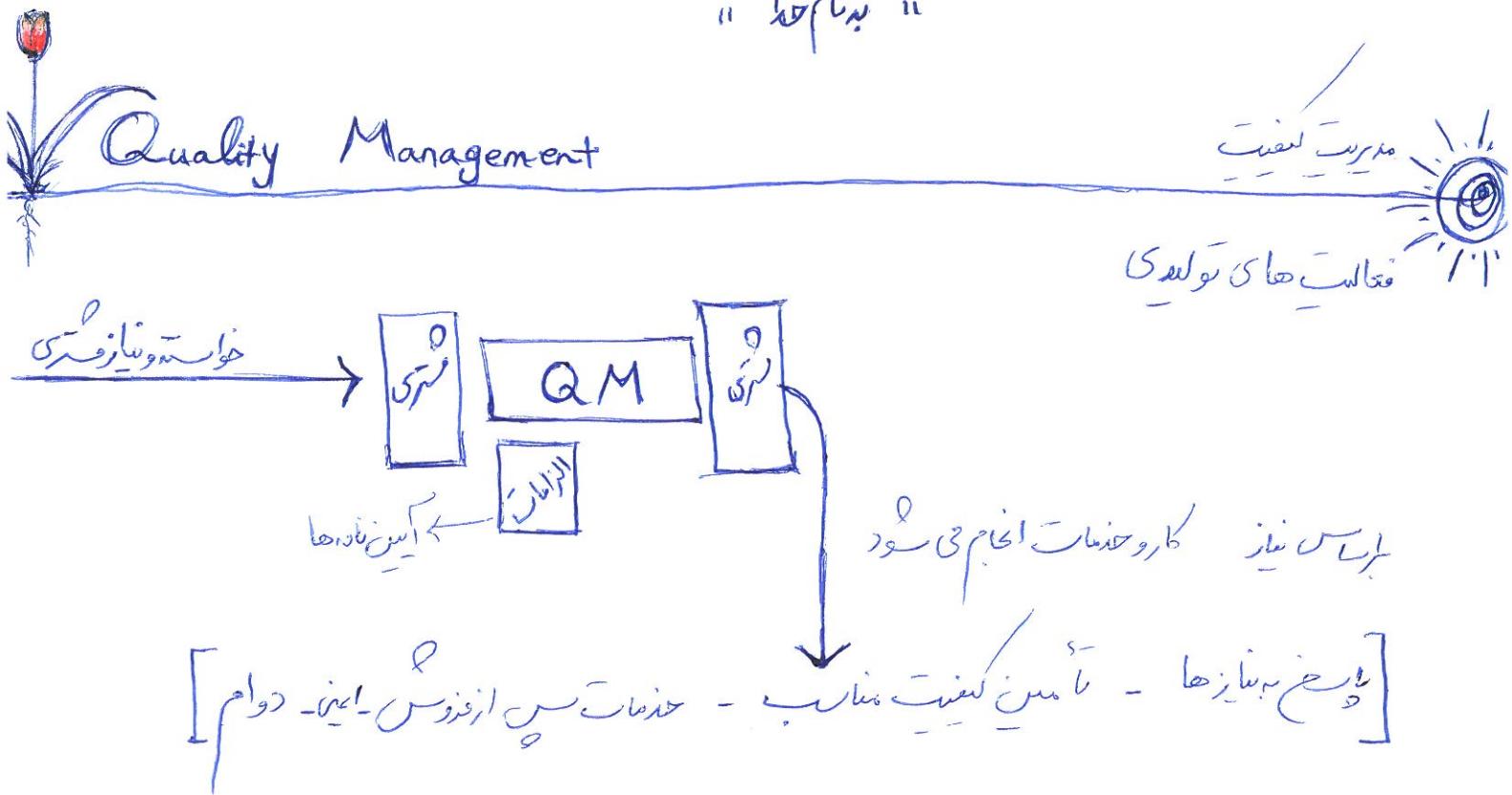
که بسته های این غایبی را در قندوی از دو قندوی بین قندوی خوبی داشته باشند

Sunwood

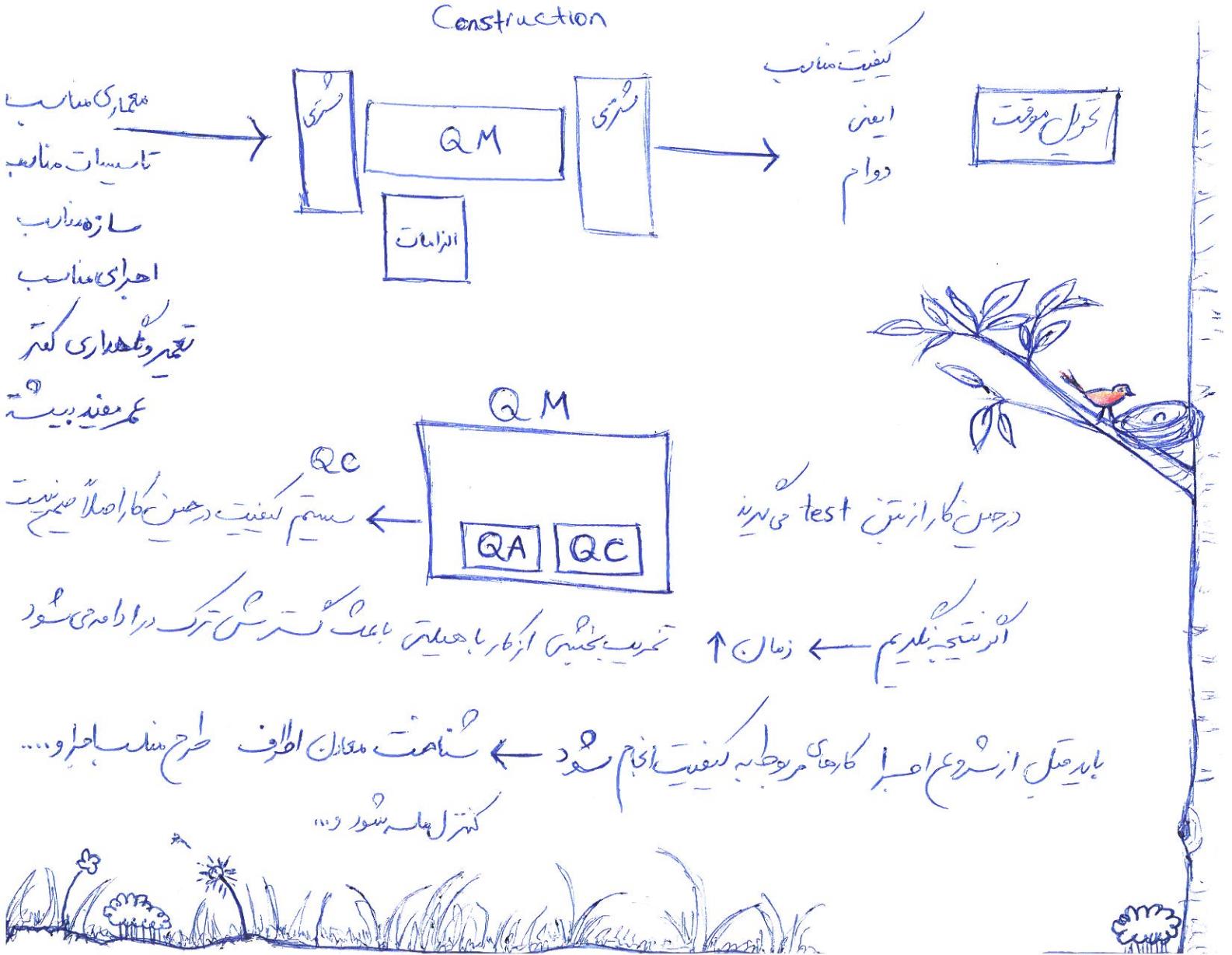
نیزه های این غایبی را در قندوی از دو قندوی بین قندوی خوبی داشته باشند

# " بناء خطا "

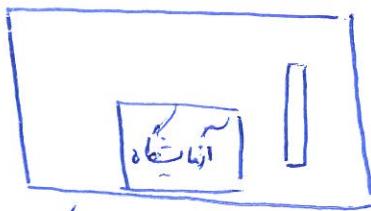
## Quality Management



## Construction



نسل / نفت در طول کمی مصالح - نولس - چهار - نوی اتائی  
نسل های لازم باشد مثل بند

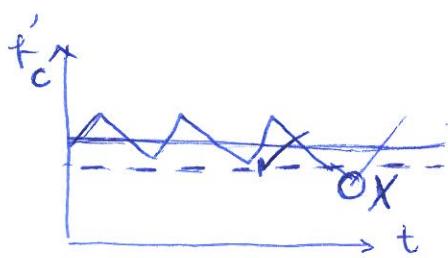


دیوار خود را با چهل ها و آسانی ها را انجام دهد مثل از اینه سطارات کار او را حل دهد

نفت مصالح و روی را در حال ورود باشد چهل دهد

QA نهضت نفت

QC عملای نهضت نفت



هر چهل های نفت انجام خود دهم تغیرها صادقی هست

نام سیم ۱/۵ درجه مفتوه اخترده مقاومت سرایش را داشته  
 $f_c = 20 \text{ MPa}$  مقاومت محسوس

اسن ناها سراط نیزی طرز  $\rightarrow$  معادله مختلف تعریف می شوند اما قابل تبدیل است یانه

نفت مکعبی همچو احتمالات و صادقی است. باشد با این طرز احتمالات برخود کنم و سراط نیزی نداشم

نتیجه: تدوین و برنامه ریزی بدان مدیریت نفت درین مروره موردنظر

(از نوع آلات های کار) سازه های  
سازه های فولادی

نفت از کجا شروع می شود و چه میزان نیاز به این

Subject: ۷

Year..... Month..... Date..... ( )

سن

یعنی مایع بودن حفیضت خاک سن ای

او دشمنی جدید منجر آن سن شده نیز باشد آب ریزیده از خود عبور کند

در اینجا چند تبلیغاتی در مورد این ورثتی هست که از این دو داشت

حذف شد. ممکن است زور خسارت

نماید اما این روش مارکتینگ ایجاد مسأله هایی در پرسنل ایجاد نماید

این روش در زمان ۱۹۵۰ بزرگترین صادرات هر ساله شرکت پیشگام مارکتینگ (پارک) نماید

که از داخل آن ها عبور کند) بعد از عبور نیک سن دوچه حالت stable را داشت و در انتساب

روی طبقه نیز همان مقدار کمتر

دست چال و همینه در محدودیت تحقیق ها و جویز حنای آن سن محدود است

دست آریمه بیان (فنا، چیزی) ← ذهنی سن ~~بیان~~ هست و این استاد مدد کنندگان ایجاد

هدایت حذف کنند و هوا رفع کنند

هم زنده زنندگان همین مردمی است که درین راه راهنمایی شدند و سایر صنایع عالی برخود

آن دست درجه نیستند و بحث سخن های بسیارند و آنها را فرد عبور کنند

Sunwood

Subject: \_\_\_\_\_

Year..... Month..... Date..... ( )

ویرایشگاهی عبارت دارد از این استاد شر

احباد شعبی دهنه = سیل / بندان / آب / فراد مردمی

آنچه در پیش مذکور شد از این راه رام:

$$w = 2300 - 2400 \text{ kg/m}^3$$

لیست: استاندارد نسخه های انتشار  
مسنون: لیست  
ACC: برای ایجاد (استاندارد) پودر آبرسانید

Foam concrete لیست مصارف

$$400 \text{ kg/m}^3 \quad \text{حداره سه کسر}$$

$$1800 - 2000 \text{ kg/m}^3 \quad \sigma_{10,1}$$

$$\sigma_c = 30 \text{ MPa}$$

لیست: نحوه ایجاد  
لیست

هدف از ساختهای در این:

- خوبی ایجاد

- خوبی ایجاد

- خوبی ایجاد

Sunwood

$$N = 10 \times 1 \text{ kg}$$

$$30 \text{ MPa} = 30 \times 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 30 \times 10^2 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2} = 300 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

Subject: ۱۴

Year..... Month..... Date..... ( )

### هزاره هزاره هزاره هزاره

حدیده از تراویه را که اینجا نیست و قیمت خارجی است (لیره ها که عبارت  
از آن است) در آن تراویه (مادن نیسی علیت پردازی شده) بیرون رسانیده شد  
که دیگر عدهه زیاد نیسی می باشد که شفافیت دارد اینکو عبارت

با ماده های دیگر (پلی اکریلیک) یعنی ماده های صنعتی داشته باشند و اینها از

### مرعید راسته شد

(چیزی)

3.15. چیزی  
2.6.2.7: چیزی

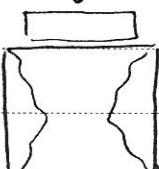
ماده هایی که از آنها بنیاد نیسی می باشند اینها از اینها می باشند (ماده هایی که از آنها بنیاد نیسی می باشند اینها از اینها می باشند)



نیسی های اولیه که درسته: بسته های خاص اولیه که درسته: اینها

"wall Backing", mix: نیسی های اولیه که درسته: اینها

نمایه است:



آن را برای حافظه از نیسی های اولیه که درسته: اینها

نیسی (چیزی)

آن را برای حافظه از نیسی های اولیه که درسته: اینها

Sunwood

لاره

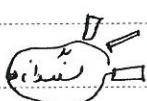
Subject: \_\_\_\_\_

Year..... Month..... Date..... ( )

بازیابی نیزه های سعی و بزرگتر شده و حسنهای بالا می باشد ( درین حال ازان و لام می داشت یعنی در آنها )

درست است ( تصریح شد )

فون نیزه ها و pastه های پردازشی می باشند و اینها را برای زیربازدید



کسر نیزه ها می باشد و fly ash

غیر و سلیمانی

بر عذر حسب بنت آیت الله جعفری دما و می داشت بنت آیت الله جعفری و فاطمه حسنی پژوهش انجام

پذیری می خواست آن بنت شد

قدرت درین نتیجه های بنت کاسته است آن بنت این روش و میادنیت بنت شد

بنیان های اولیه high performance concrete

mass concrete بنیان های اولیه

جوابی، عینک های سلیمانی چشم ( این ) صدم می داشت درین زمانه بنت بیت آیت گیم لا عذر

مُخرج است = ( ۱ ) اعتصاب ( ۲ ) مراجعت ( ۳ )

درین اتفاقی در این رسم ( ۱ ) هر دو روت سعی خوبی داشته اند و سعی ( استار ) ( ۲ ) دارد

که مرات ( ۱ ) سعی سعی انتشار است

Sunwood

Subject: ۱۵۱

Year..... Month..... Date..... ( )

بررسی حالت تنفسی حسن اوت و قدرایه در آن دشواری است و ماسه های زیرین مخصوصاً خاک را درین بین

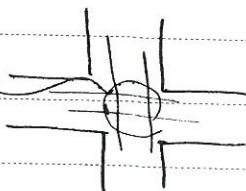
بررسی حالت (مند گردت، بیمه) و پیغامبر آغاز ویدند و نیاز به علاوه است و این

اوته R.C.C از پرده

STC

□ شکلهای قدرایم : ۶۰۰x۱۰۰x۱۰۰ قدرایه در آن زاده ایم اعیار ۴۰۰ روفه در آن تشدید شد

void جمله بدل اینجا نافریب بررسی بحث قدرایه در عمارت دهن



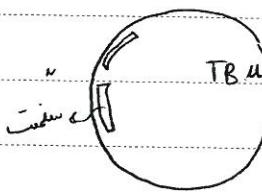
۳۰۰

۷۵

□ شکلهای اینه

بررسی اینه بدل صفت شن رئیسه زر قدر اینه شد. «حالاتی اینه از قدر اینه داشتار. یعنی قدرایم

کوچک شن در واقع غیرمعمول است. اینه را در توصیف عبارت مذکور شده اینه بدل صفت کاخی داشت



سته حفریان و سلیمانی نوری

اینف غایل قدرایه های اینه بدل صفت کاخی داشت

۷۵

پسی و حفیشی. با اینه ازین اینف صفتی لپڑن اینه را فیض شد

خون شن بیش قدرایه های اینه بدل صفت شد. اینه با اینه را فیض شد

Subject: .....

Year..... Month..... Date.....( )

۱) ترس ریش کے جو کیا ہے (شہر، فرد شہر کا دار) بذوق نہ از بولنے کے لئے

وہ نہیں کہ ماسٹر میڈیا شد

۲) صاریحت دریور چارب

۳) ساختاریں : کے خصوصیات ایسا چیز ایسے دار

۴) ایک بیان و معاوضت

۵) مراحل صندلی و پوام و لبر

۶) ساتھیں

۷) ہمیزائیدن و میراث زادی

۸) شدید میراثی حقیقت حاصل از ہمیزائیدن و ساقی، منوار و قلب عین ہمارے

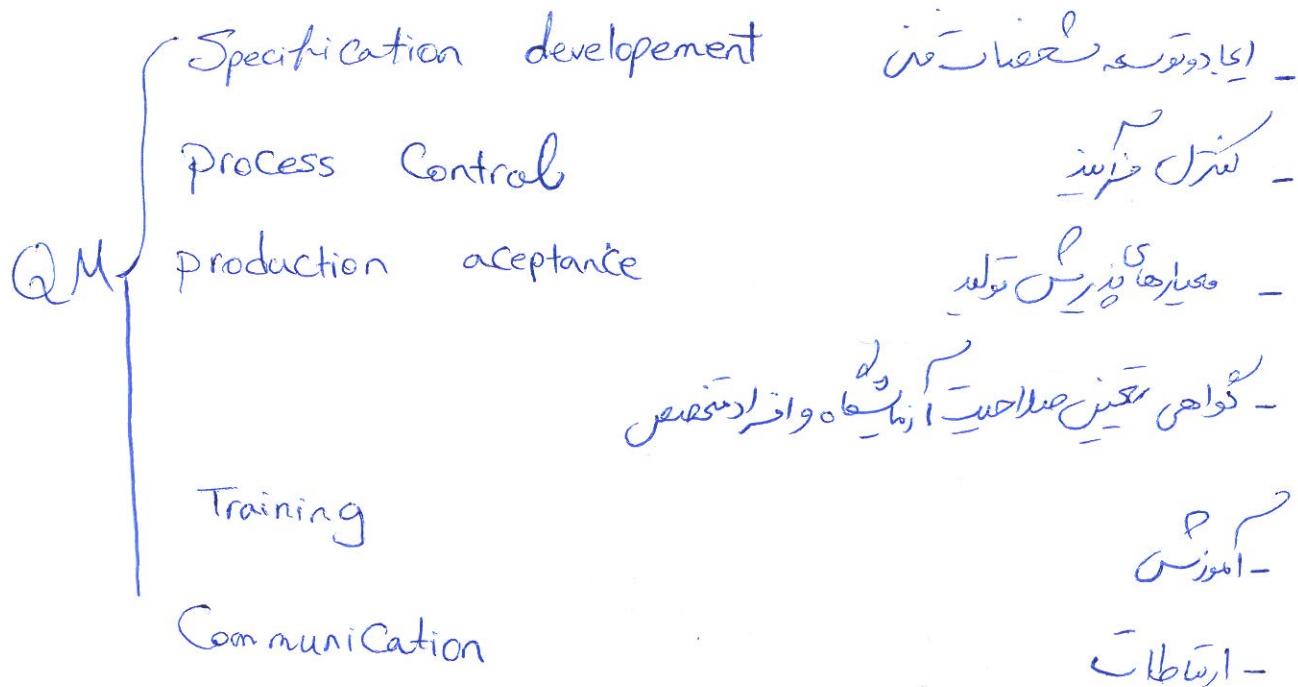
۹) معاوضت دریور، شسترنی

۱۰) مکانیزم ہاں انہیں شکار

۱۱) فنیں

۱۲) رواق و طارم

Sunwood



"پنجه"

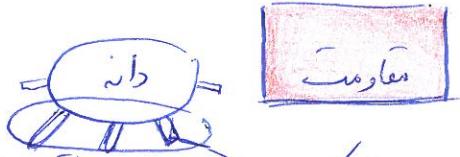
دسته های صلاحیت سازمانی

لحن: ۱. معادلات ۲. حوصل مقنن و طرد و تقریز ۳. ساخت چشمی ۴. جمع آوری

۵. تکمیل برداشت حاصل از پردازش و رسانه ای اصلاحی و ایجاد اینصافی ۶. معادلات دریافت اسوسیوی

۷. کامپیوٹر ایجاد اسوسیوی ۸. نظریه اندیش فیزیکی ۹. روان و کاری ۱۰. رفت و زدن گفتوگو

۱. طبقه بندی و تجزیه و تحلیل + مدل های پیش بینی



دانش های ریاضی که برای تجزیه و تحلیل گفتوگویی و I.T.Z بسیاری خواهد داشت

۲. چشم اندازی برای ایجاد مدل های پیش بینی

پوزدراں های مختلفی دارد

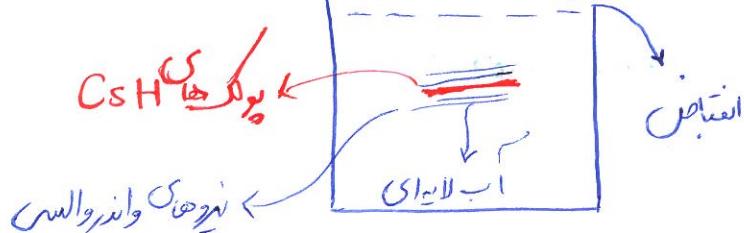
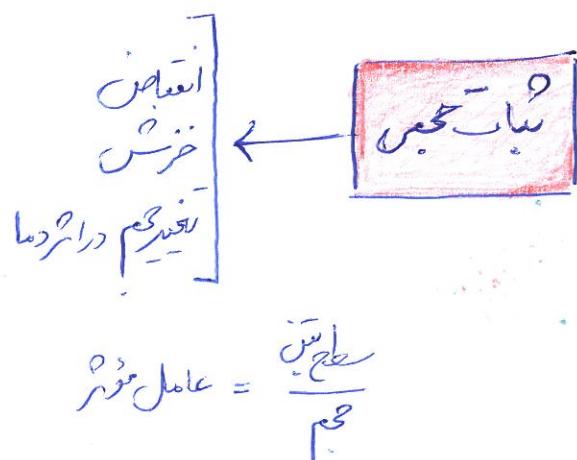
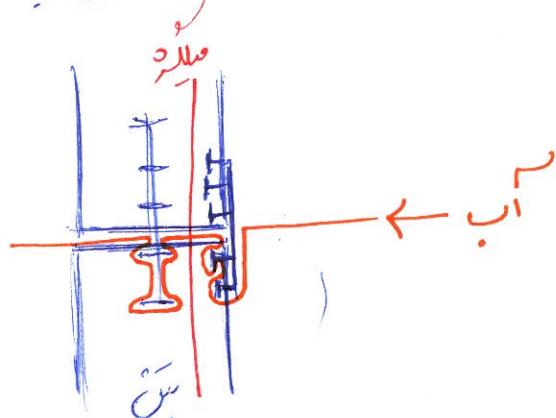
۳. اصطلاحاتی برای دانش علوم

$\frac{W}{C}$  از داخل Paste نخواهد کرد. این باعث نگیرانگی می‌شود. عبارت میان  $\uparrow$  عبارت  $\downarrow$

و استاده از پیزولال و عمل آوری مناسب. ColJoint از درزهای ساخت هم نخواهد آغاز کرد  $\rightarrow$   $CO_2$

برای حلول برای ازالت آمارهای سطح سن یا استفاده از واراستاب (حرکت کردن زیده)

که در نوع جدید فهم ممکن است

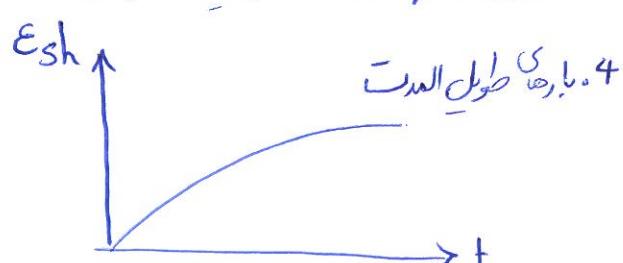


$$\text{سطح سن} = \frac{\text{عوامل موثر}}{\text{عوامل موثر}}$$

1. در دیان طیت و تغییر می‌سن با جای خود

2. آب میان لایه ای بسته

3. نیازهای (عملکردهای حلقوی) از انتباش، در افزایش سطح خود



$$\Sigma t, T \xrightarrow{\text{خرس}} \text{عامل راشباش} + \text{شدت بار وارد} + \text{زنگ بار وارد} + \text{بلوچ سن} T^P$$

$$\epsilon_{creep} = 2 \sim 2.5 \epsilon_{el}$$

مدل الاستیستیک که داشته ایم

استاده از پارهای اصلی در قالبینی سن بینت طیان تر درست

میراث میل مالک از ادیم سود اما با پرها در هسته واراده شده نسبت پایه ای اصل را از زمین نهان نمایش داشت

پایه ای اصل در این ناحیه است 2 ~ 3 همچنین

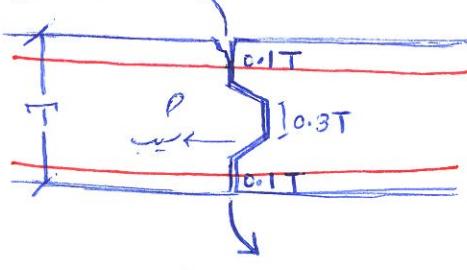
درزهای اصلی - درزهای اسیاچی - درزهای انتیاچی

استاده ای اسیاچی حرارت را تغییر می بخشد توزیع حرارتی

استفاده ای اسیاچی لفزان

ترک ای اسیاچی از پیش تعیین شده ای اسیاچی نشان

ترک ای اسیاچی بخوبی می باشد



درزهای اصلی

مقادمات بخوبی را بازبینی ایجادی نشان

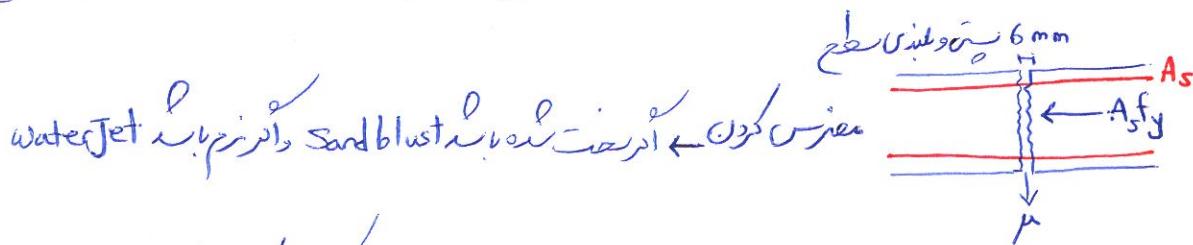
عمودبرسانهای کوئی عضویات

اگر مثل ایجادست باید لامپ نزدیک ایجادم بهم استفاده از آرسنورهای ایجادی کمی بسیار

اهمال می دهم ترکهای سازه ای در این قسمت تکمیلی بخوبی ترک ایجادی ننمی

طی پیش حفظ ایجادست لایه ای اصلی سود چون بین ۲ الاین نمود دوام و پوستگر خوبی ایجاد نمی

و هست ارتفاع زیاد است در ایجادی باید بصورت ملبوسی ایجاد شود بخوبی درون سطح انتقال بین

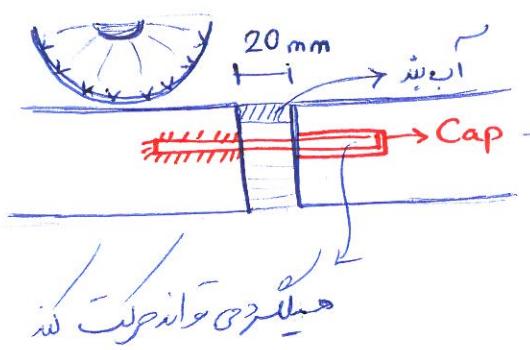


میمهای drilling ، chipping ، سطح ایجادست کارروزه

که در همان انتقال از هوا فشار دارد. در نتیجه همچنان ماسه هسته زو خوار جی سعید و گلورز

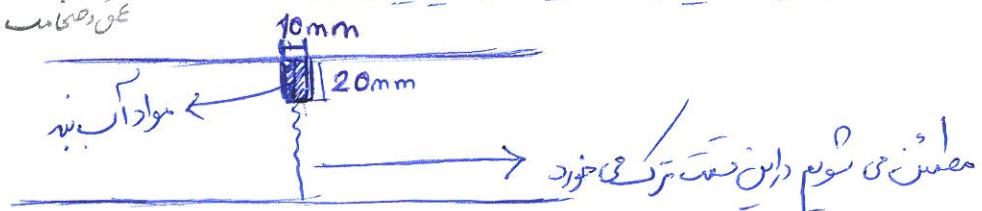


دزه اسماط

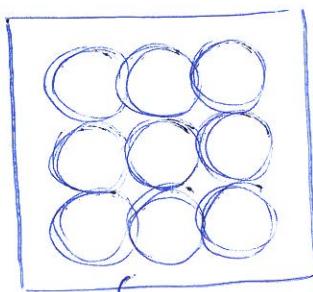


دزه اسماط

عوامل حفاظت در این اسماط



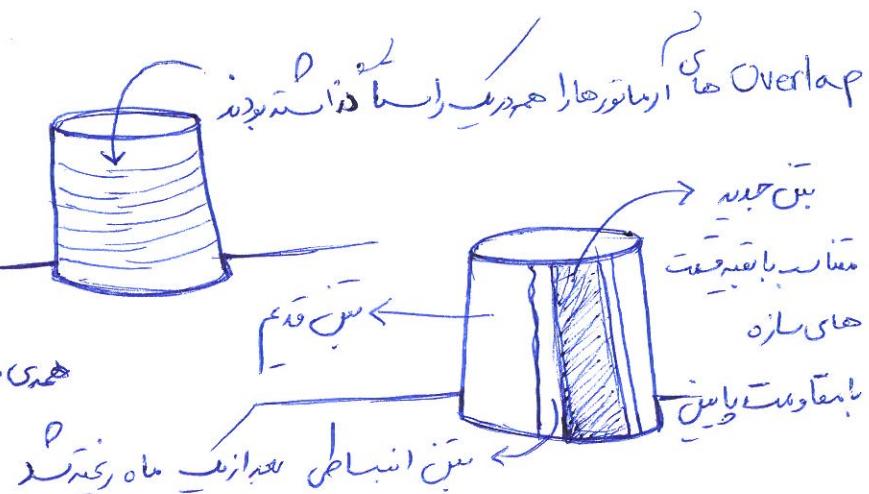
کارهای حاصل از تخریب + درد نمودن + سدم → انفجار اندیمه سلو



کسر خواهد شد که رابط خوب نیست ← تخریب

زروف نمایش باکاری بهم وصل است

همی دزه را مانع از درد نمودن کن هر دو دارای بعد از سه  
کسر سه ایام در دوران



سن اسماط ← دوت زیر baseplate ← بود اگر اینها باعث اسماط اجم سن نی سود

که طبق نیاز دارم سن حالات رعایت ندارد لبس طبقه باشد راتن کاری → ایجاد اسماط و نزدیکی سیستم

اسماط که بن نم  
بن نهاد

# نیام خدا

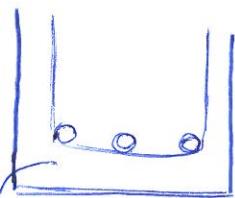
لایه رسانی

۱. ارتفاع ساخته و راه آدھیات

۶- عادت در برابری

۲. جمعت

۳. خروج از ساخته و آنفایر حرق



آب بستور که بین لایه های ساخته کم خروج پذیرد

آب بین وجود ندارد دمای آن از ۱۰۰ درجه بالاتر نن رو

زمان اس سوزن به اینارج اقل سینه دارد

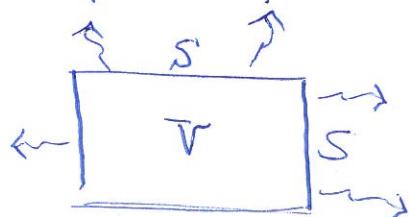
→ سین + آب  
حدیراستیک مولتی پلیو  
در ماهم از اندی سود

۴- صفت اسون

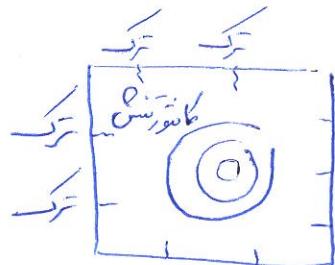
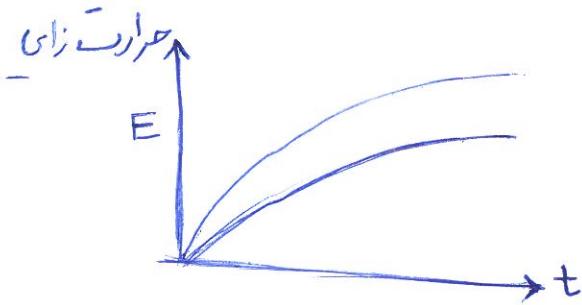
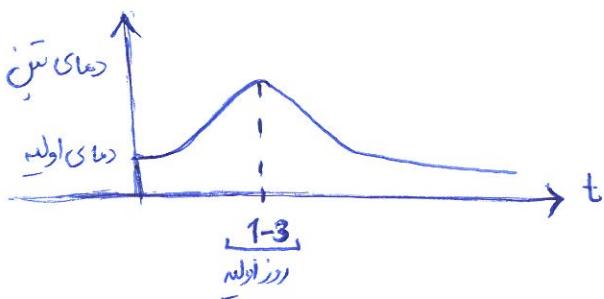
سنچ جم Mass Concrete

سنچ بخلاف اینازه و سایر چیز ها سنچ باشد که بجزی حرارت صور آن سیو اندامات درهای

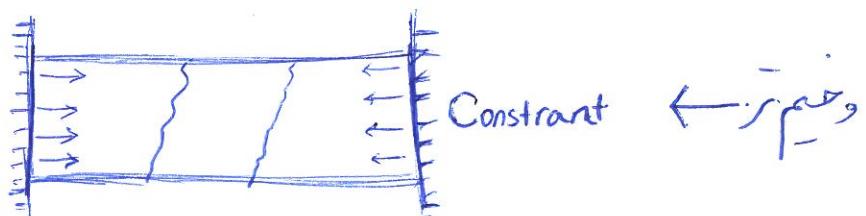
$\frac{V}{S}$  سنچ جم



سازمان



مسار حرارت سيني ايجاد حفار



وخت سه ميله فاري در ميله بودن را همچو دهن و اين بودن موسيك را مي بود

ترکي عقلي ايجاد حفار

pre cooling

Post Cooling

سازه ايجادي

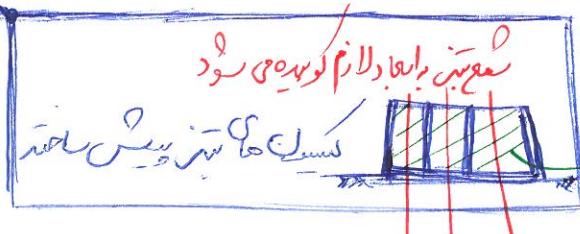
1- دمى اولیه سین را تا حد ممکن کاهش دهم تا درای سیر آبی ایجاد کنم

2- سیان را کم شم. از پروپران ها استفاده ننم. سیان که خوش انتشار داشتم

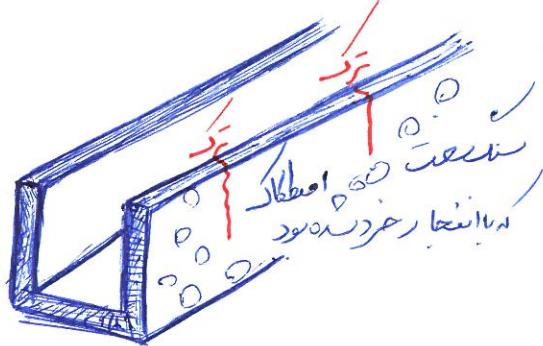
حرارت همراه با سرعت ابتدا می باشد

backing

بايد بليل بود



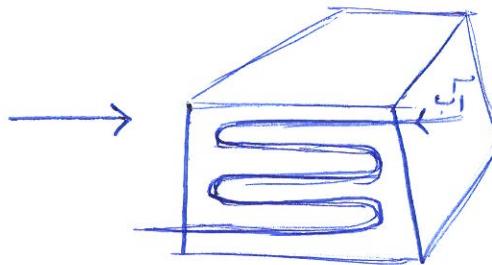
3- حفظ طالع کردن



طیوری نری سلوق کی راهنمای درز برخورد

pre Cooling

Post cooling



برخوردی ملودها نجات  
بلکه عصب حلقه انجام می‌گیرند تا همچنان

دودنگان در زمان



بعاری می‌گذشت لایه‌های باز نبود و می‌گذشت دسته

پیش‌آمدی درست استفاده کرد و بودن شده بود

دوران را بزنت درست و با همراهی آن داده اند ← مکاریت بیشتری نسبت به

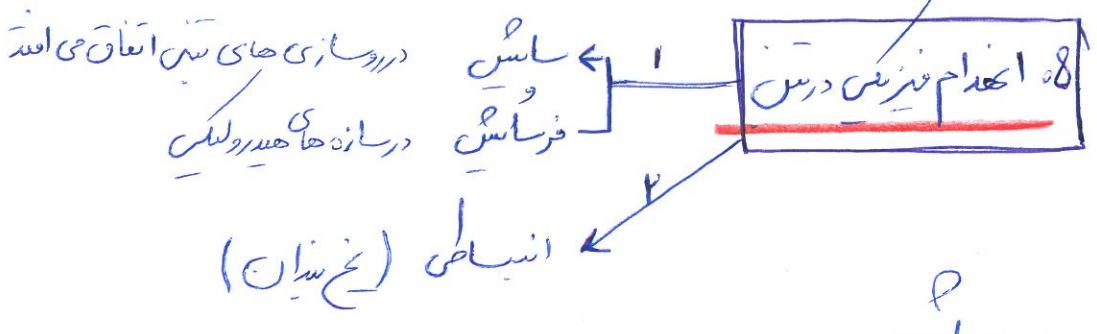
دسته ترسی درون بلوک های سراخانیم شود قوش بیست آب را در دو قوش مفروم شود

با بد آب بسیار انجام شود و تارهای خشن شود و ناید از پایی سازد

در این خودی

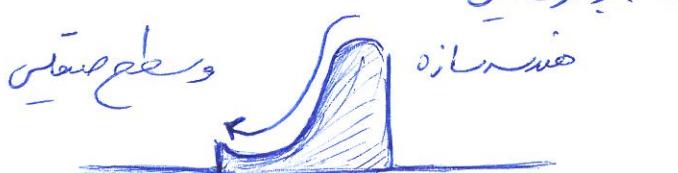
نهادهای دراست و بازالت ← از ترس دوران را سفری Cover سن رانینه می‌زند

نهادهای اعلیٰ مناسب دسته



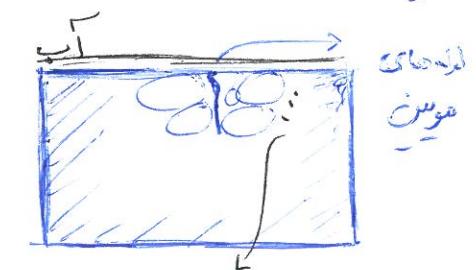
نمادست (paste) و سنداده میخانم (mortar and aggregate)

بلکه کوئی سیل محبب نکند رُول ترنی نمود



- بکبوس امپاچ

خیزان را بختی نمود احمد داخل را لذت ببرد و بوردو سر دنگانه باش



حبابی هواز

آب پیوندی لست و باغ احمد محظی نمود

حبابی هواز فتنی امدادی نه و عدم احمد را محبب نمود

باید امپاچ اسنانی نمود

و  
خرنده

۱. محلولی اترین طبی

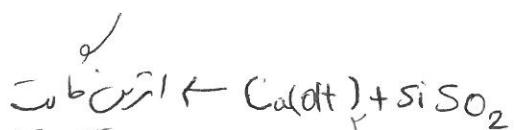
۲. سیمان خلیا

۳. خوردگی فولاد درین برای عیون کسر

7. بکار گیری احمد سیمی

۴. کربنات سیمی

برای احمد نمیتوانم از CatRock استفاده نمایم در صورت رسیدن آب بران منع شود



۱. از روی سنت پوسته سن سرخ به ترتیب نمود

۲. سلیس اکسید معتر است نه سلیس حاوی کربنات



۳. غاطر علاس پروردگری میان پوسته آبی دور رها تر سالم باقی ماند اما اندرون طرف دارد



با عرض صفت احمد بن منده و ادريس

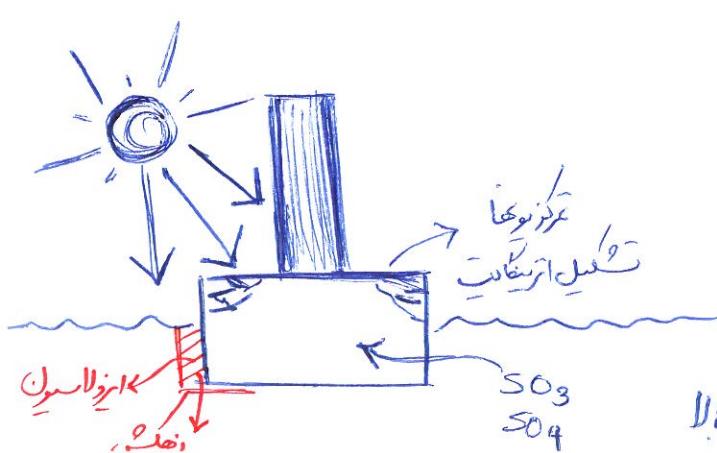
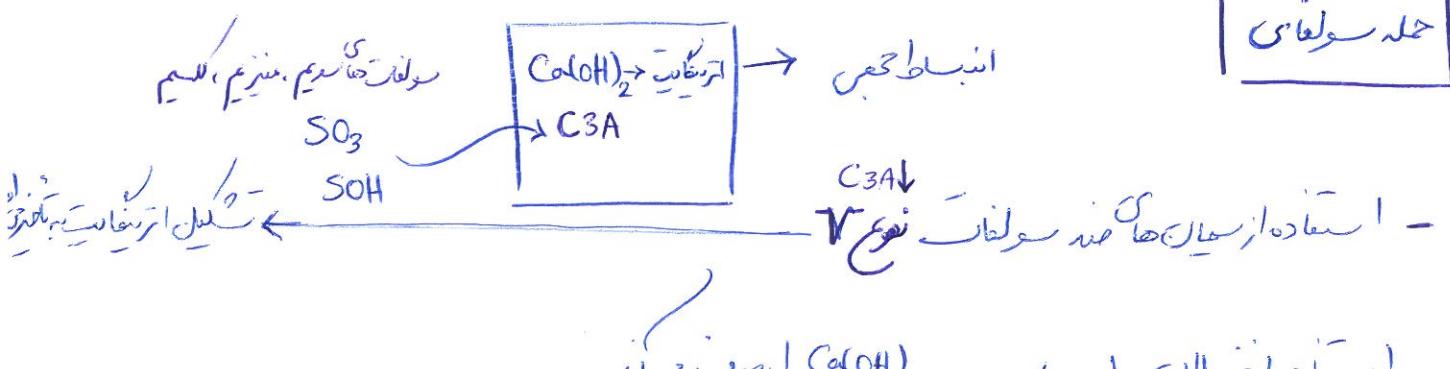


۴. علاس سین  
 $\text{Ca(OH)}_2$

علاس سین را زین برد ← مللود مرنج می زند

"یاددا"

علت آن در عود C<sub>3</sub>A درست



نفع خانه الودس زیادی داشته + بیز راز بالا

- حلولیک از نمود

دایرکت پیشنهاد ملکیت  
A.S.R

1. سندانه مقال سیسین اسوز  
2. عامل نازدارد  
3. سیان بافلوی بایا  
K(OH) Na(OH)

وجود رطوبت دامن ← تخلیل دل ← انبساط دامن حب

راه حل استدایانها که امدوخت استفاده داشتم (درین درون مصالح)

۲. حابکنی درون سندانه با استدایان خود

3. سیان دامن خلا

۴. استفاده از زیرلان سیان اصحرف آگالا و کاهش حرارت سن زری

سندانه های عالی در تبر رودخانه بود اما بافت شوکلیک آن شامل چرب و ایال سیسین اسوز بود ← وانز  
سیسین شوکلیک سن زری حجم بالای سندانه نازدارد  
راه حل استفاده از زیرلان قرارداد Turnkey بود و جایگزین بحالع در نظر درجه شده بود

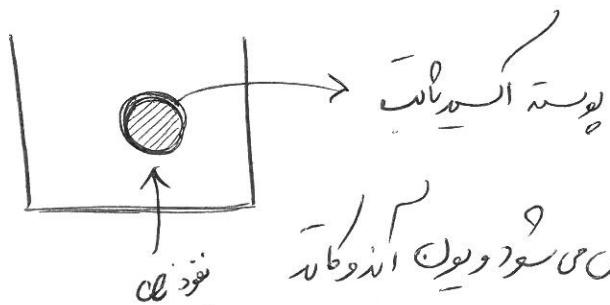
پوزران حکوم ماده صبور است همروزه درون آن سخت است خود زریس و درآست مصالح در کارخانه

حکوم نازد درون آن سخت است کارخانه سیان دیو درون خاص خود را دارد از سراسر دیو درآسته بودند از نیکجا

پوزران چهار بار که پوزران را زیست کارخانه سیان بخواهیم در سیان محلوط کرد

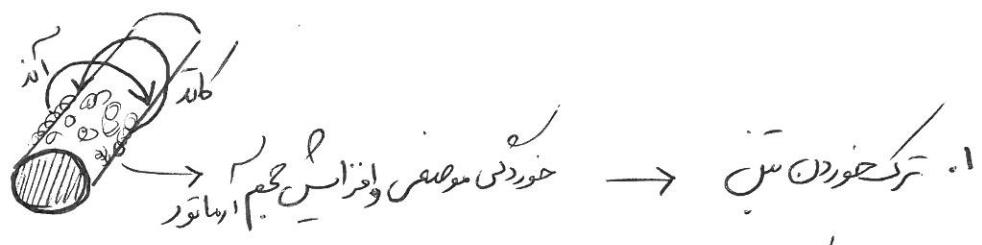
پوزران حملی از آنرا از سیان است بر اساس آن ۲۵٪ توأم حابکنی سیان بود

احمد سلطان در حیطہ الودہ بیوں مکر ← حسارت بیمار نادی طرد



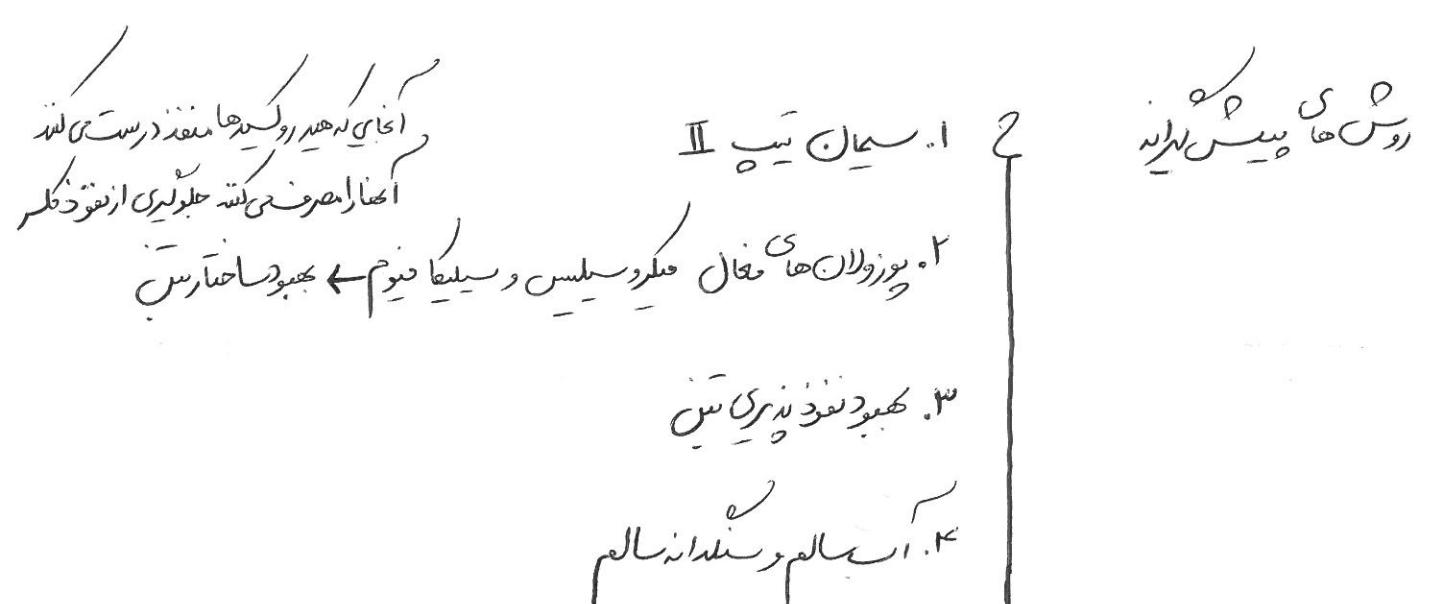
اُن دل ایسیں اتار کر دو جو پستہ اسی کی فعل میں سود و بیوں اندازہ

کارڈی سُو وحیان اللہ تعالیٰ تولیتیں لئے راجح صنفِ رعیت و انسان کا (خود دی خالہ انسانی)



۲. ظہر صلح ایمانور

۳. کاہن سوتھے سن سلیمان دین



اس سالم و سندھان سالم ← دھول زماں از جان و زار ← دھول زماں نعمت بیوں طبری داخل را ہم لازم

۵. ریاست Cover بیہول لازم

معارف نہیں دھول زماں

Durability base design

پوئی خاک پیشگیرانه نیز سب

۱. ا نوع پوئی خاک طی سب پوئی خاک مفترض



باشد حامل سب سب در برخرا طبقه مختلف

باشد تواند سب لند

۲. ا نوع پوئی خاک مسلسل فولاد



پوئی خاک ایکس بارنٹ هک اللہ واساتید

ام رعیت نوچلیں زن (رسن) برود خود دیر خون شیرین میں کاہ است و متدار نوچلیں آندر

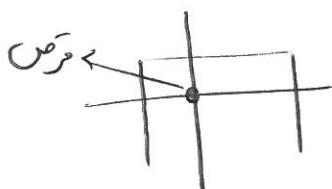
فعال جی لند

Zinc کا لواندہ

Zinc کے عامل آندردا کووند در مقابل مسلسل ارجمند ہم پوئی خاک ملائم اسماجی نہ ائم

۳. باز طرزہ

مواد سیمانی در سب مخلوط ہی سویڈہ خود دیں را ماضی دھن



۴. آندرہ کی قربانی



کہ جمعت کاہی باحریانی العای (بیستہ بڑی کاہی فولادی است)

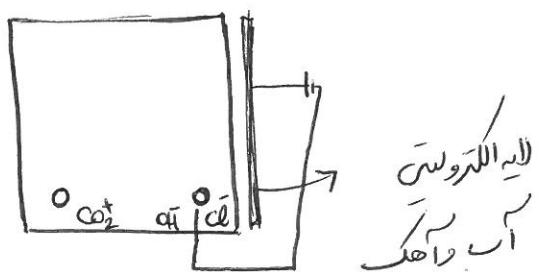
با ستمہاں تسلیم ہیں کاہی لواندہ سب با روئی خاک پوئی



۶. روکھی تعمیر

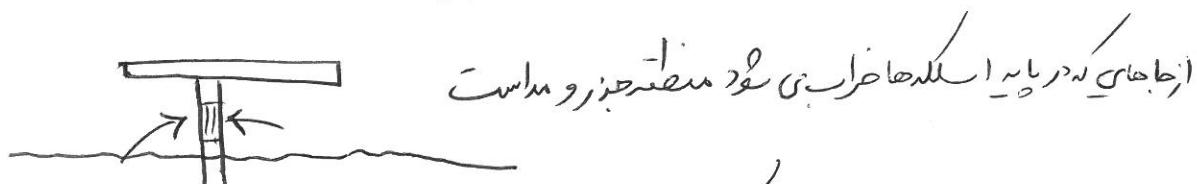
۱. حذف الودن طریق سیمای هم صربی

بیرون کشیدن بین طراید از سن



جربان  $\leftarrow$  زد و دن بین طراید امدادیں فلایالسین

سن را با الاتراز مسلک در ترمیب کرده مسلک را اضافی نهاده و بعد با سن کشم patch Repair



نایاب جانش بین محض موبوب خوردگی سود

نایاب هم مسلک  $\frac{A}{II}$   $\frac{B}{III}$   $\frac{C}{I}$  استاده کشم همه باید مسلک هم باشد

## ۵. احری سن

۱. ساخت سن

۲. اسقال سن دستی حل

۳. اسقال سن بر قالب

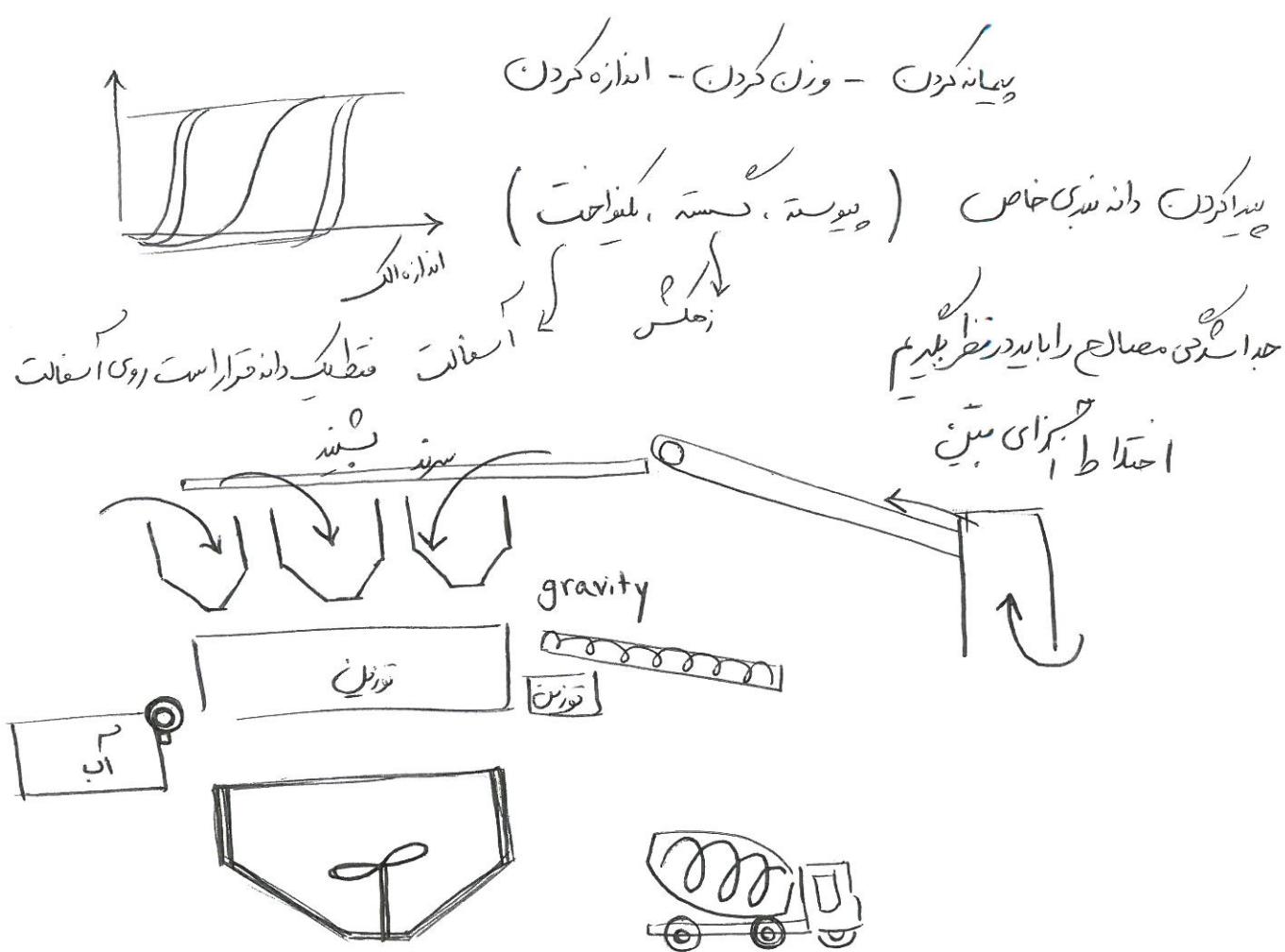
۴. رختن سن در داخل قالب

۵. تراکم سن

۶. عل اوی

۷. ساخت سطح

اساخته سن batching بـ اصطلاح وزنی نویسید



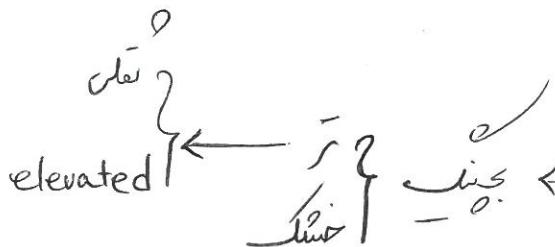
elevated , gravity

پیمان خدا

مراحل احترافی سس

pan Mixer

Turbine Mixer



۱. احتساب سس

۲. استال سس در سس (Moving)

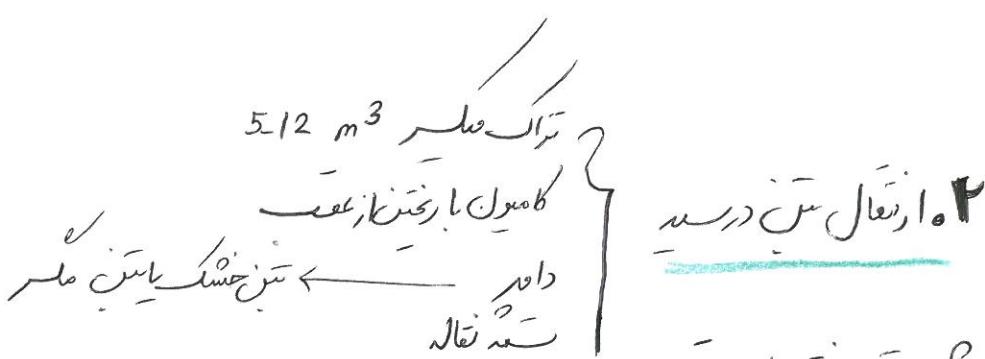
۳. استال سس به قالب (Transfer)

۴. ریختن سس در قالب

۵. ویرین

۶. خروش مفع

۷. عمل اوری



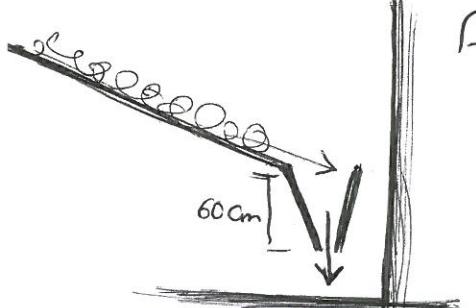
۸. ارتفاع سس در سس

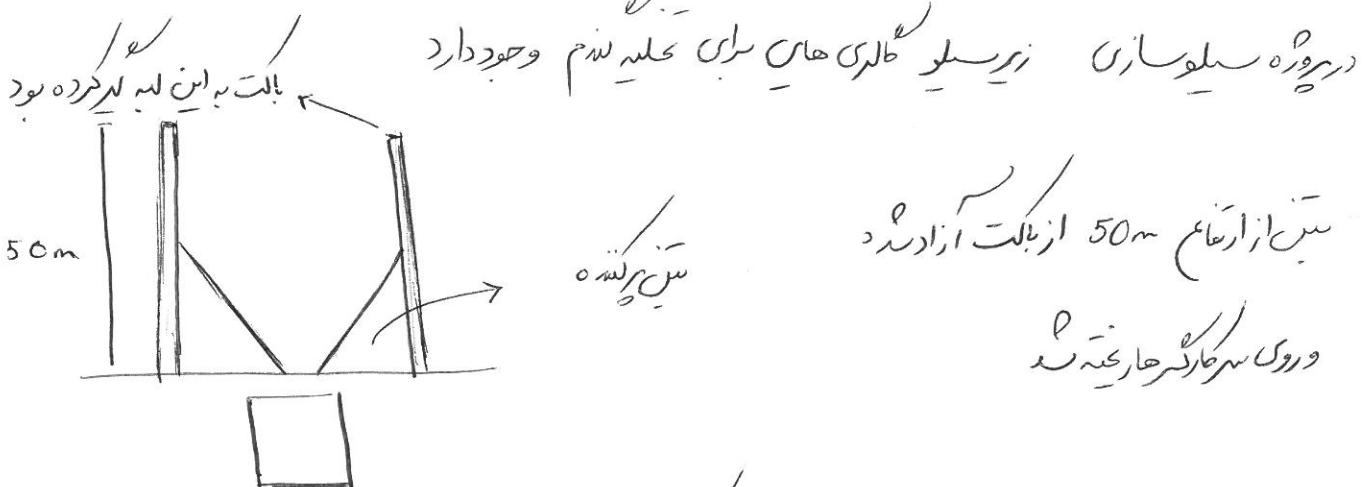
استفاده از ترکیب دهنده تغیر حالت است

سترن گازهای را حفظ نمایند و ریختن سس تغیر حالت جایجا سس آزاد است از آفاق سس

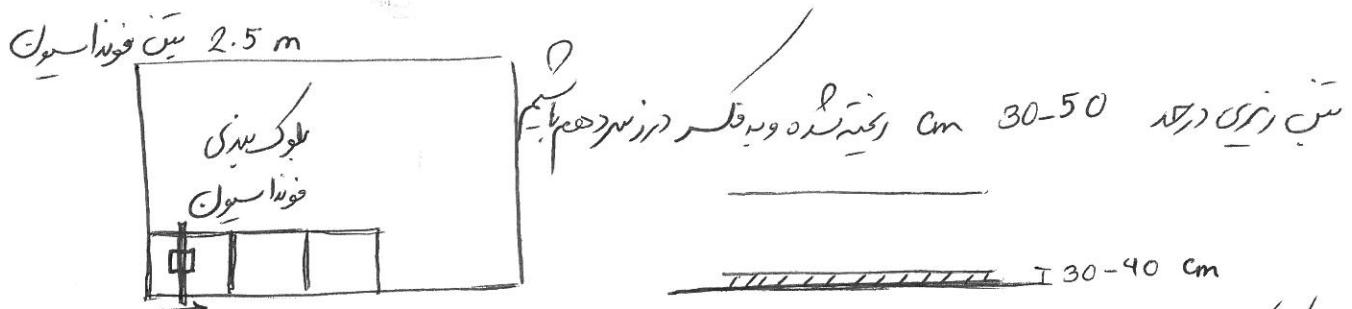
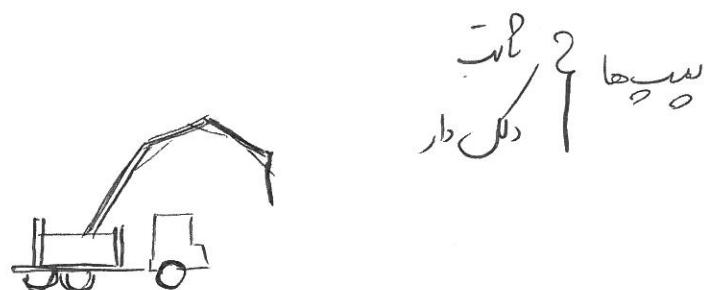
صبرت افسوس از دیواره بخورد صدای عالی خواهم داشت در زمین دیوار سعی در ارتفاع ۲۰ cm بخورد ۲۰ cm

دوباره ۲۰ cm خود را ادا کنید و علاوه بر این دسته ایم



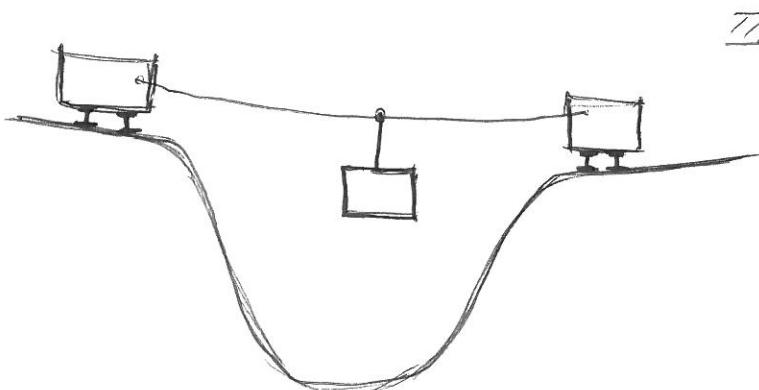


سن های مابل سپه ← فسیر کاهن + روان شده طبی



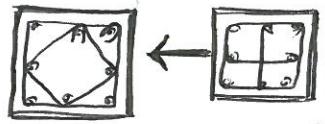
مواد که سن به سن میزنند آریش لایه های سن بعد

جکت های 5 m<sup>3</sup> را میزنند که روی ریل حایچی ایست و طی سال میان زخین سن عمل نماید



در این روش قالب سیک هم نیاز ندارم

### ۳۰- ریختن سن در قالب



- ۱- نزد اریاع سقوط سن
- ۲- نزد هژور دین نایابی اع
- ۳- تنظیم طرح اختلاط سن (رسانه همراه ریختن و ...)

۴- خواردن ذانه ها

۵- آک ایماحته

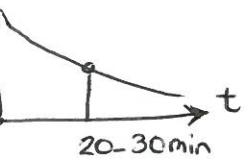


۶- ماستن کلت تولید سن فرود

۷- است اسلام طاری - روان شده

۸- دور تعلیم رانس طاری ۱۰۰ استفاده هی سن ۳۰ دور بزرگ

۹- سرعت سن ریزی و نسبت ملائمه



۱۰- درم درن ازاب سیان قالب خود

۱۱- درم ویرشیل بیس احمدیت سیان تازه از کاخانه درم است و خوش بودن جواه

۱۲- نزد اریاع سن ریزی

۱۳- سن ریزی در زریان

۱۴- سن ریزی در سمعه

۱۵- آماده سازی در زریان انسانی انسانی اخیری

۱۶- رصب و اتراسات

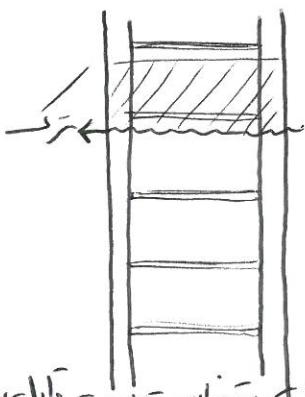
۱۷- رصب اعلام معمول در سن

۱۸- سترکری

۱۹- سن بیرون رزدانه no fine concrete  
الازهاری سیان و خود آبر زریسن

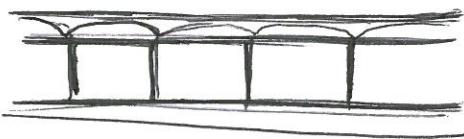
که بری اسلیه آبر زهاری سود و بالا باید

۲۰- انرب بالا آمده (خطایی کام ای تخریجی مواد زرود خوب است ملزمه روی سطح سن آبر جمی سود  
درین کار جلو طرد آبر روی سطح باقیت بالای سن و طهارتی خسته خواهی روسازی سود عجی کند  
خواهد داشت. باصره کنم آبر ای ایخته تخریجی و بعد سود عجی برداشت سطح سن بایست



۱۰. کامپونت ناسازن آهاری سین در زیرینی که مانع ندارد

دوه اسون

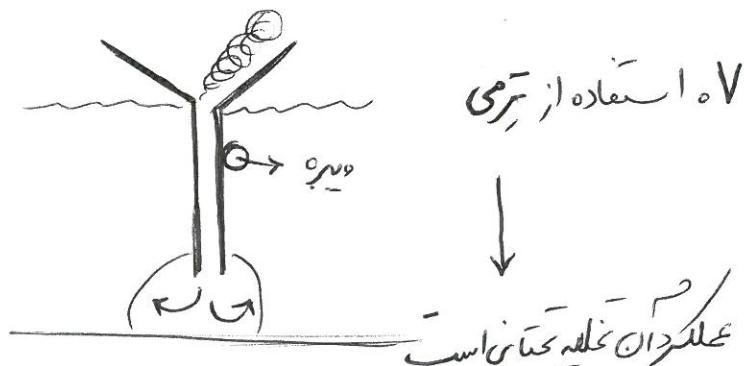


راحل ۱. ویره درن قید این آتفاوت در حالت بلاست و خیر بولج سین است لیکن قابل رفع

۲. کاهش سرعت سین رزی

۳. در مرور دستول ۵۰-۶۰ cm اخرا با عاصمه لسم تازه ایک تخت درده باشد و بعد ویره لسم

۵۰ cm اصر ابعاع زریس خالی می شود و ترس در عاصمه ۵۰ cm اصر ابعاق می اسد

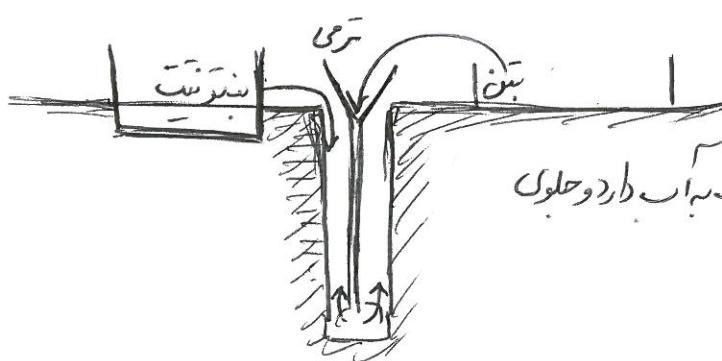


۷. استفاده از ترمی

عملکردن خلله که ایک است

۸. استفاده از بنتونست برای پایدارسازی سمع در مقابل آب زریسی سین نهادن یا سین معکور

با تحریک لسم بنتونست را می شود و بالای آورد



بنتونست فار بیتری سنت بیاب طرد و جلوی  
حسا، اب را که لرد

بعد اطلاع وین سمع را که بنتونست روی آن است با دفع بر می شد

Tricosal Company

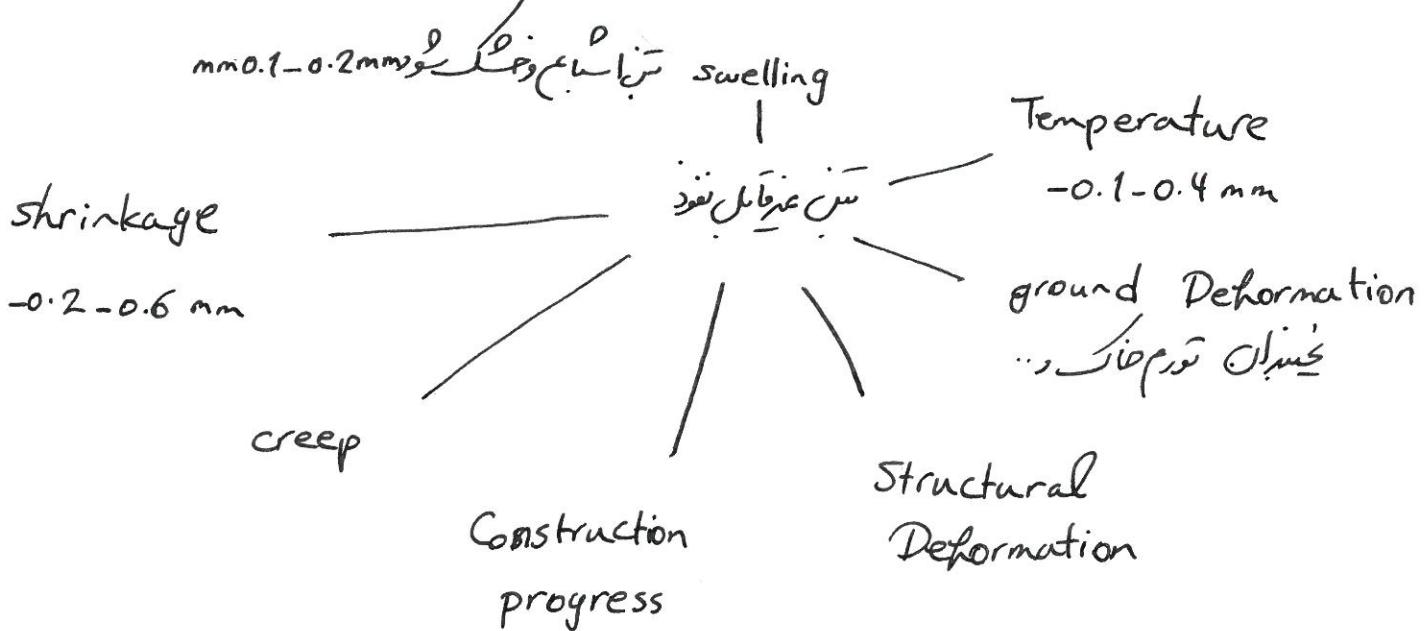
"بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ"

- 1 معمولی
- 2 معمولی
- 3 معمولی

مواد افزودنی + دلایل سایپا

١٠٢٤٦ حلوکاپ بُرسته سو

ha joint



١) Movement Joint  
 joints that accommodate movements

- expansion Joint انتفاخ
- settlement حفريات
- wide بعرض
- Dummy 假的
- pressed

ha joint انجام

٢) Construction Joing → حراری + Cold joint درجہ سینٹریشن

stress reduction

shrinkage

water resistance

Elasticity

(قابل حرارتی اند) Thermoplastics

(...، PVC-P)

Agent

UV

کاربرد محدود با اثری اند

(باروس های دوی بهم جوشانند)

Elastomer

متغیر (waterstop)

قوی راست

قوی و ساده

Tensile strength

Elongation %.

100  $\frac{kg}{cm^2}$

400% elastomer

100  $\frac{kg}{cm^2}$

300% PVC

مارب

1.61.5 PVC-P

درجه حرارتی پایین (دایر) Tr. corner

پلی کربنات SBR

CR

10-15mm PVC-P

30mm TriComer

50mm SBR

30-35 CR

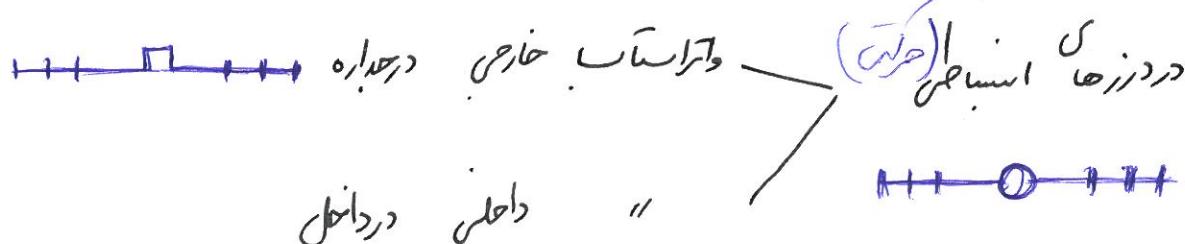
Thermoplastic

لایه  
حرنودی و ...

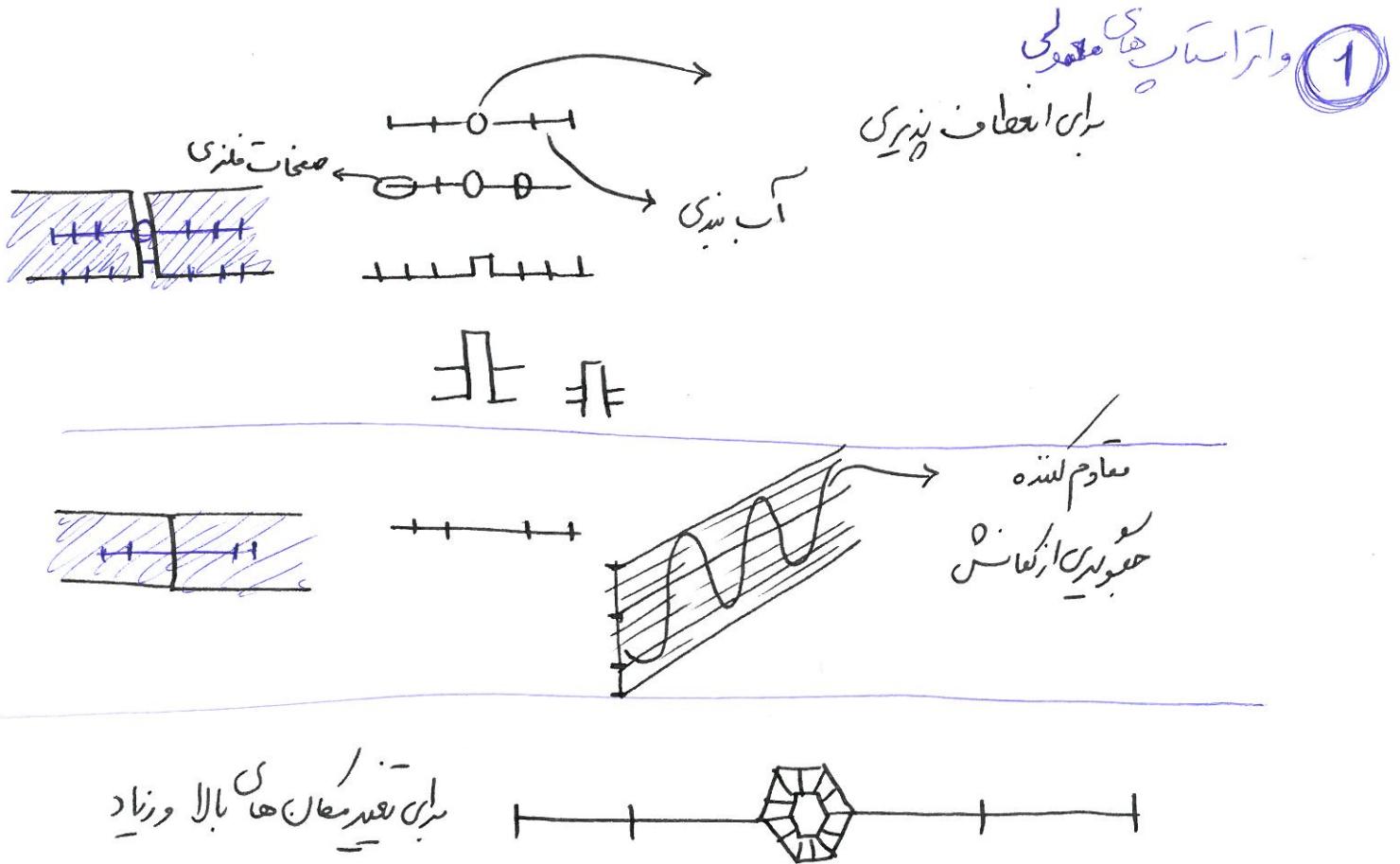
لایه

Elastomer

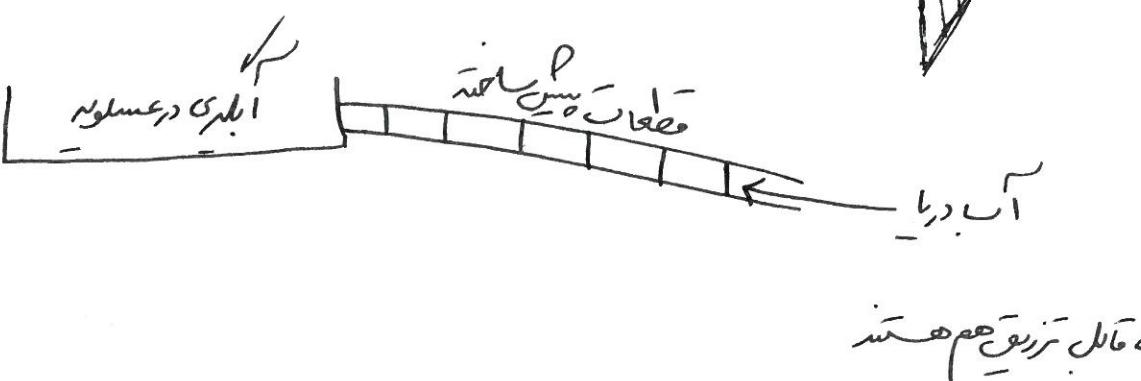
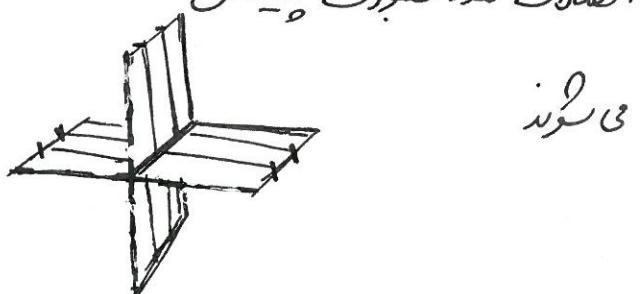
لایه



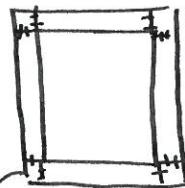
1



اعلاَّت عِدَّت عِبُورٍ پِيَرْ سَارَه هَي و در طَارَه بِو سَلَه حَوْلَه بِو اَر اَسَار هَي اَصْلَه مَل



آب دریا



کو اَصَال و اَر اَسَار هَي اَجْعَم  
کارخانه T&T  
کارخانه سریبر  
جوب طاره  
Tricomer PE  
PC-P

کامل ذوب ← rubber

اسْعَاده از امواج مَاوَرَى صَوَرَ بَلْسَكِي بَلْسَكِي جَوْسَ  
(overlap) درن اَعْلَى قَلْلَه قَبُول نِسَتَ

برای ذوب قالب های نیاز است که آب را برمی خورد



و وقتی آب برآورده باشد میتوان آن را برمی خورد

waterstop میگویند

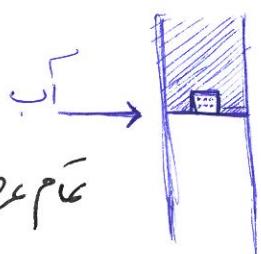
متین / swelling 2

ماده سبک

وقتی آب برآورده باشد میتوان آن را برمی خورد

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |

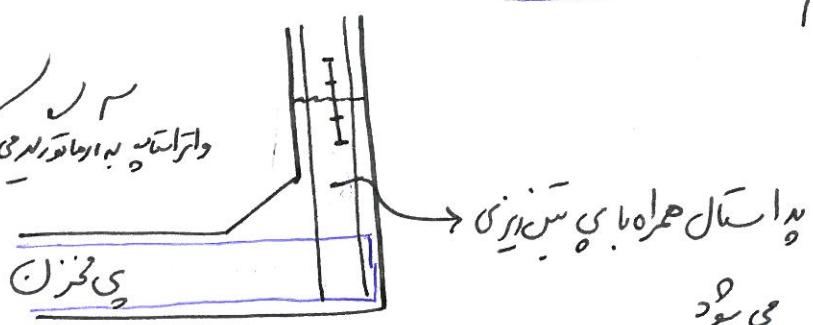
که عایق لاستیک که داخل آن مواد منبع اکسیژن دارد عایق خارجی را در آردard



swelling 100 - 160 %

پس از آن در عایق بزرگ بود

فشار مخصوصاً 10 MPa است



از رسیدهای مکانیکی برای حفظ انتقال نمود استفاده نمود

Injection Hose System

فشار ایجاد کننده / waterstop 3

FUKO

عیب: روغن ایجاد احتلالات و جوش و ... در سازه ای

injection

عیب: روغن اوکسیجن عرض قالب مخالفت نمود

روغن ۳: نیوب / در صورتی که سرایخ های ایست که درین طرف است و میتوانند با دخالت تریک نمود

عایق را محافظت میکند داخل شنیده ایمنی توکن نمیست و بعد از صورت لغزش همچنانکه ۲۰٪ تریک کرد

## "بنم خدا"

کارهای بن. سَنْ حَلَّ كَأَلْبَرِي سَرَى مَدَلَمَ سَوَدَ (جُهْنَمَ طَاهِنَ: أَزْرِي تَرَاهِنَ)

تعذیب زری و دام سَنْ ← تَرَاهِن

از دَهَمَ أَرْمَانَرَهَا مُحِبَّ مَاهِسَ تَرَاهِنَ سَبَقَ حَسَدَ

وَيَرَاهِنَهَا دَاهِنَ ← فَرَهَاسَ، دَاهِنَهَا فَصَرَوَيَرَاهِنَ

حَدَارَهَا قَالَبَ

سَسَهَهَا أَرْغَاهَهَا سَعْيَ

أَرْسَهَهَا  
شَارِهَهَا

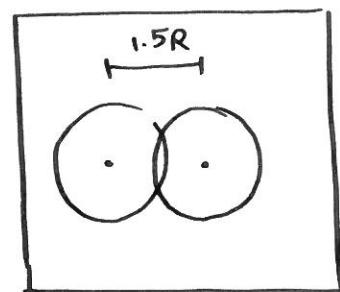
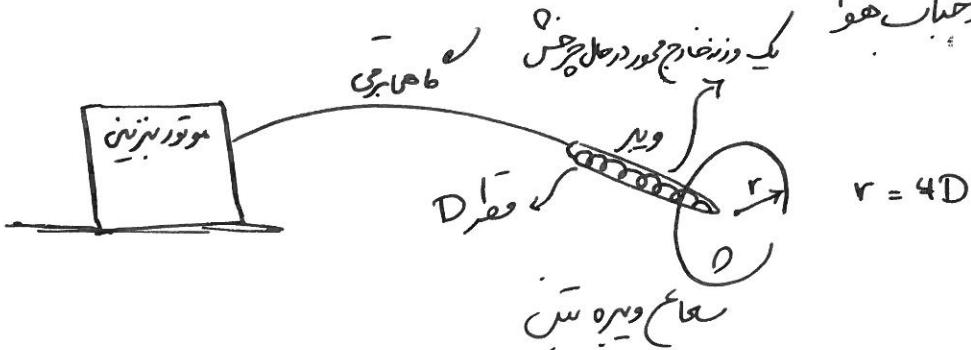
SCC

تَرَاهِن

ما بَلَتْ طَرَهَهَا بَلَهَا رَهَبَهَا هَوَى زَسَجَهَا حَاجَهَا سَوَدَ (بَيْنَ 50-50m سن 1m رَاهِنَهَا).

سَنْ السَّوَدَ عَصَنَهَا بَهَا هَوَى بَهَادَهَا حَسِيدَهَا ← روشنَهَا لَهَادَهَا بَالَبَ

دَاهِلَهَا: افَرُوكَهَا حَسِيدَهَا هَوَى



جَهَنَّمَهَا وَيَرَاهِنَهَا درَرَهَا  
جَهَنَّمَهَا فَرَهَاسَهَا تَاهِنَهَا تَاهِنَهَا

قلَبَهَا مَهْرَهَا مَاهِسَهَا يَهَتَهَا مَهْرَهَا جَهَنَّمَهَا

جَهَنَّمَهَا مَهْرَهَا درَرَهَا

حاجیه صفت

در  $\frac{2}{3}$  زمان سین رزی و دیر ایکور کار می کند

صافیت لایه فرآنعم  $0.35 \text{ m}$  است

دیر ایکور

$$R = 4D$$

زمان فروبردن و دراوردن دیر ایکور  $5 \text{ min}$  است

$$V = \frac{2}{9} (1.5R)^2 \times \frac{60}{15} \times 60 \times 0.35 \times 10^{-4} = 0.0126 R^2 \frac{\text{m}^3}{\text{hr}}$$

حجم سین رزی که در ۱۵ دقیقه در ساعت فرآنعم است  $R = 20 \text{ cm} \leftarrow 5 \text{ cm} = 2''$  En دیر ایکور با پور

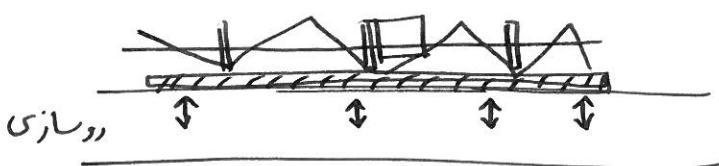
$$V = 0.0126 (20)^2 = 5 \frac{\text{m}^3}{\text{hr}}$$

ارسال سین رزی  $20 \text{ min}^4$  دیر ایکور + ۱۰ دقیقه وارد سازی زارم تا چار دیره همچو وحدت سینه

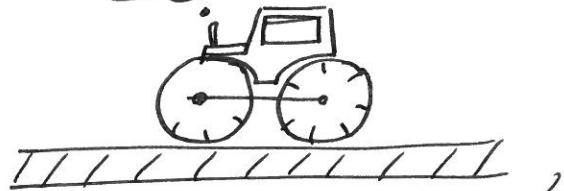
درس های حاصلی

دیره من تواند کم خود را باید تا قائم فرود سین در این موارد از سعی های استفاده می شوند

هم طبع سین را صاف نمایند هم جیب های ایکور ایکور



OO



متداوله درست عبارت می شود  $200 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$

RCC های اعلانی فرآنعم سین حفظ است

بالا سعف و اطرف سینه میخواهد  
و پرخون توان انجام نماید

برن که بازی  $\leftarrow$  سن SCC

دیرارین

و با قابلیت های نهادنی در حیطه طرفه و از زیرین ترقی می شود

محل انتقال سن جلدی برای از قدر بین  $\alpha$  و  $\beta$  اسپینو سبب از shrinkage می شود

- در سعف فر لری انجام می شود که از تور خود طی صورت دسته ای از سعف در حی سود

## برداشت سفع و عمل اوری

حالات  $\rightarrow$  روی قوه اسون (جسم نیت چون پلین چوب شود)

روسانی های بین اسپن

تصورت از اینچه بین برداشت سنجیده شدم حون  $\uparrow$  روی سفع رسانی و سائین آنرا می است

حتی درین طور روی  $\leftarrow$  پودهای سخت سده و مصالح به همه در لیر استه  $\leftarrow$  ماله و اندای

زیری مناسب (aprone فروطه ها) برای ایجاد اصطکاک روی سبک راندنی نهاده شد

روی سفع رسانی باشد هم زیری هم زحلس مناسب باشد استاندارد  
notine concrete

جنویی از برگ این سبک و سعف رنگ آب

رسانی های مخصوص سفع صاف و صفحه طبقه است  $\leftarrow$  استفاده از ماله و لذای در زمان مناسب خود

اعلی اوری

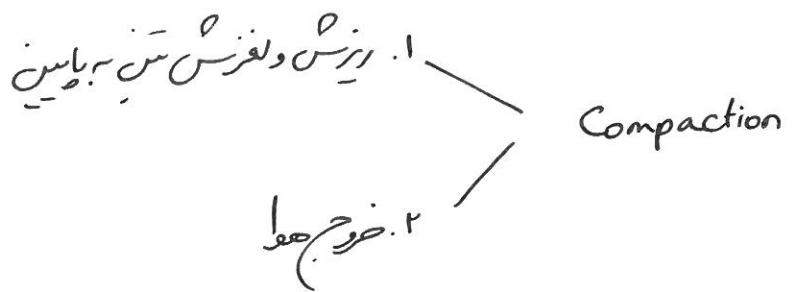
Caring

دست مانند

طیور مناسب بکار راند ای اینها طیور حمایتی است روی سبک راندنی ملایم نهاده شد  
با هم حمایتی است و بعد از ۱ روز توی یک یشم  
کاپت - در راه رضبه

عای نارداوا ← ماده پلاستیک خل خج تجربه نماید فنرورز اول پلاستیک کرم  
 استفاده از این ماده ها  
 اسپری ها بر جلوی این تغیر رفع Curing Agent معمولاً بربرو سازی ها  
 باز استفاده این Curing Agent این ماده هم که املاح دارند بتن می شود

(حمل و نقل، اعطال، صب) ← معلمات احتمال میسر راه



"پنجه"

کفپار زیر سردهنگاه خسارت و خوف ← حذف پلک سست

استفاده از صنایع حملی زیر کفپار

تفاوت در برخیشان + افزایش زیران

درزها باید تا حد ممکن سطح و dowel زاری درست انجام شود

استفاده از پوچ زیران جای استفاده از خزاف

کرمیک و سپلیٹ ازف در سازه های صنعتی Super pipe لوله های عربالای

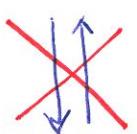
۱۰۰ سال

تحبیزات های کفپار را نباید بخواهیم وصل کنیم استخراج های صنعتی

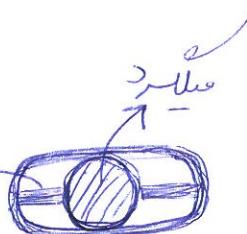
نهج وحدت سایر فلزات را می توانیم مانند

صنایع درزها را با وزاره ای اخراج نموده ای (فعض قدر می باشد) و معادن ای

وارد آن شود

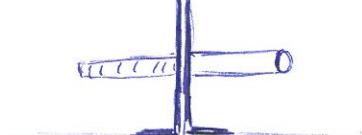


پلاستیک



خلاف

عنصر دز → عملکرد دز را دارم



آنچه پرینت یعنی روشی که باید اعمال آن است

آخر درزها پیش بینی شود روانه سیور زمان ترکی خورد

### لهمان هایت

سازمانی خارجی از مادری

کرس  
کسر  
تلخیات

حافظ علاوه و استعاره و تغزیه

نیاز

نیاز

حوال و حمل

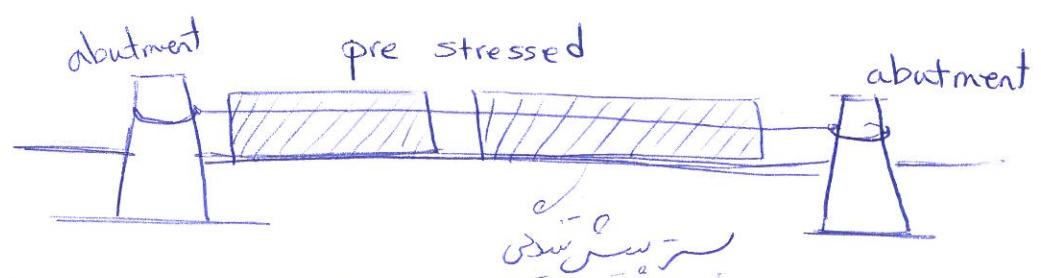
حمل و حمل

فولاد ساره  
احصار  
کبرید

prefabricated Mesh  
FRP  
پیچ

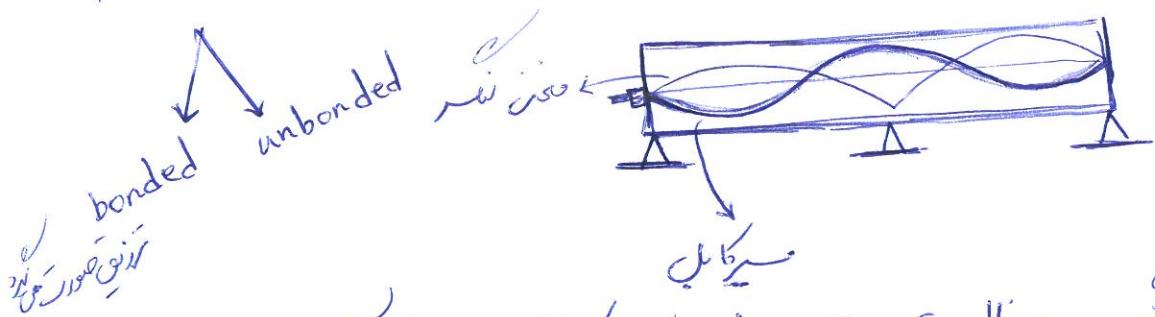
پیچ کی مخلف

باید ترک نمود تا مالوی خارجی بگیرد

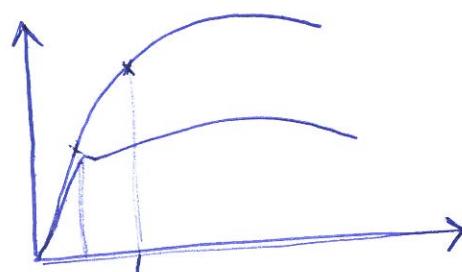


نهایت پیش سینه همراه با خریز منظر دارد  
نهایت پیش سینه میتواند انتقال ایجاد کند

post tension



از پیش تانژن پیش سیس نیز  $\rightarrow$  خلا دای مطابقت با آن (از دستگاه کردن و بعده عمل)



سُن در طول عمر خود خنثیزی می‌دارد پس خلا دای مطابقت با آن

از آلفاوات پیش سیس حبولیزی کند

از زیاد نیز حدود ۲۰٪ ایالات می‌کند و در صورت اینست ۷۰-۸۰٪ را از این

بیشتری تو از این سه باید راهنمایی شود اما خلا دای حبولیزی کاری می‌شود

و عمل مکانیکی  
و عمل حیوانی

عمل و عمل

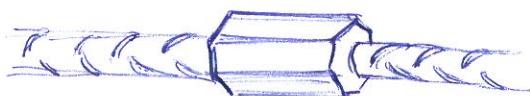
۴۰-۵۰%

همی عمل حاصل نیست زیرا کسر وارد سین نمود و بعلت درجه حریق در عالم اخراجی عمل نکنند

بالایی و چنانی نیز نیست بالایی خواهد داشت

عمل و عمل همی نیز ب عمل و عمل است

از سایر ۳۲ هم بالا گذرا استاده از عمل نیست تم باید در حال اصرار شود



انبار درون

بار درون ملائمه

نظام تحریر راهست

انباره زدن

برین

انبار و سند درون ملائمه

مددون و سُکل ران

نظام و سند درون دوم هادا کارها عوچی اعماقه

علی بحمل عرف

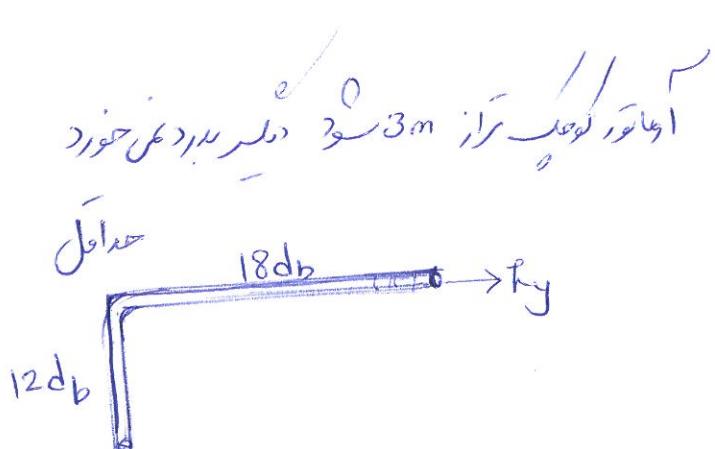
بتن ملائمه از س - ۱ - ( برین حرن ایج ۵-۸ kg / mm ۱.۵ سینم استفاده شد )

انفع و سند  
جذب  
ملائمه

ملائمه زدن

حربه زدن

رعایت Cover



بولادی  
پریس سینه

انفع از هادرها

# نامه

## Framework

قالب

6

هر رکھریں تھا خیرہ دریا سر اس

ستہ: ساخت میں سازہ ہوئی با جوینی مجدداً

قالب بے عنبر محافظ سن دیسن اولیہ

۱. ازٹر ہلکا حارہ صعبوں کی سانہ

۲. حصہ رضیت و عمل اور کسن

۳. حصہ سن ازٹر ایچیس سی ڈرم خورنہ

۴. حصہ سن تازہ دریا ریخرب

۵. حصہ سن تازہ عوں دریا ریخرب و اسماں

۶. حلبوں کا خروج سریو سن

ریخہ ماری کی حلبوں  
سن زدن جبارہ سن

Gravel pocket

۷. سی سی سیب

اسنادہ از ملات ھائی (مالاً از خود سن)

تھری بوقع صبح سن



مازبردن مالب:

زمان بازگردان ↑ سکل کاری ↑

زمان بحسبه برای بازگردان مالب وجود دارد اما باعتصاب آن مالب آن را هم ندارد



- سکل زود دلم

بازگردان و سکل درون مالب کی اطراف

- خبار دادن

حلوپری از خرس → درز ریف و تریجی می ماند (۷-۱۴ روز)

بچ سلیوها دورگردها مضر و ضایعه است که قائم

- مالب کی لغزیده

مضر و ضایعه

ضایعه مضر و ضایعه

کمالها / کفسازیها

امصر

مازبر مالب در آسیبها سازه ای - معادن - غیر عمل - خر عقل اوری - پرده هست و تغیر طبع عاده هست

در مالب کی لغزیده حدود ۲۵ ساعت

مالب کی حصاره = 24 ساعت تا 12 ساعت

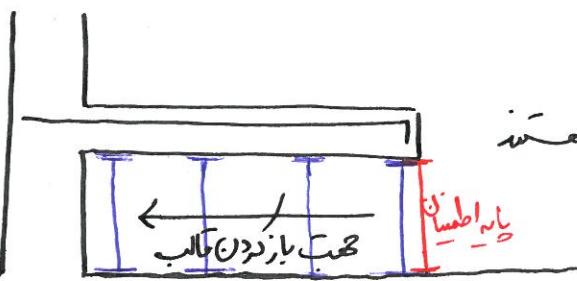
تجویز برای طبع مخصوص و عمل اوری

در محظی های بسیار سرد / که از مالب برای حلول پری از مالب های سرد استفاده می شود و علکرده عالق چربی

درینه بازی مالب باجی عان

مالب لب های ماله = 14-7 روز سینه به بفع سکل و سیراط کاب و هوای و دهانه

• سازهای بازکردنی مالب بارداری نیز حیوان → باید بارونه طرح آن مطابقت داشته باشد



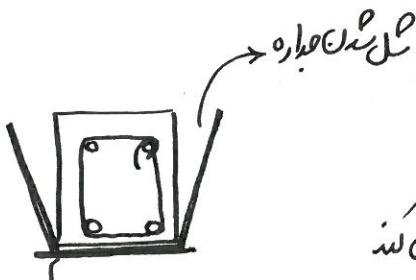
طه → آرماتورهای Top بیشتر از ۵۰ هسته

نه داشتن پایه‌ها احسان

• بازکردن: مُلْ كردن جباره‌ها و عمل آوری

مُلْ کردن مکاره‌ها و عمل آوری با جباره به سرعت کار ساخته شود

بعضی معاف لولا وسیع  
بسیار سریع



استفاده از ازوس های غیر محبوب برای بروز سرطان ← تردد خود رسان، تردد سمع عجیب و ...

بن\_۲-۵ بار مالب حیوان را می‌خواهد مالب‌گذاری بیش از ۱۰۰ بار

• اسماں استفاده مجدد و سلسله کاری

• تعمیر کاری مالب و استفاده مجدد

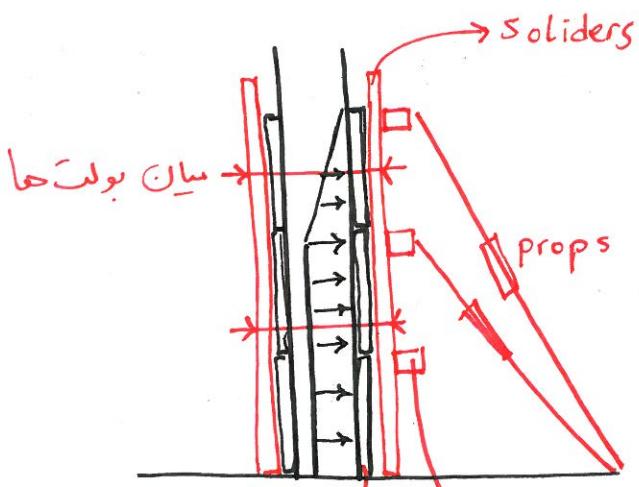
هر داشت سمع حسنه ترمیمها و بازکردن مناسب

تراسیون‌ها و صاف دردن‌ها

لهم کیمیون بجهت لمحه برای سمع حسنه

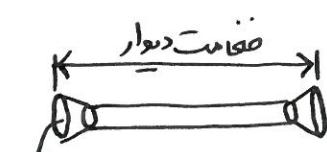
→ دوعل کاری مناسب [ هم جباره‌گذاری مالب ، هم طبله‌گذاری ازایاد حباب ، هم تغییر حماصه در ابر قاعده ازاب ]

فندک کردن تولید لرس



لک لوله بر ایندازه صفات دیوار دارم  
و هن میان بulet ها سفت حفاظت از صفات

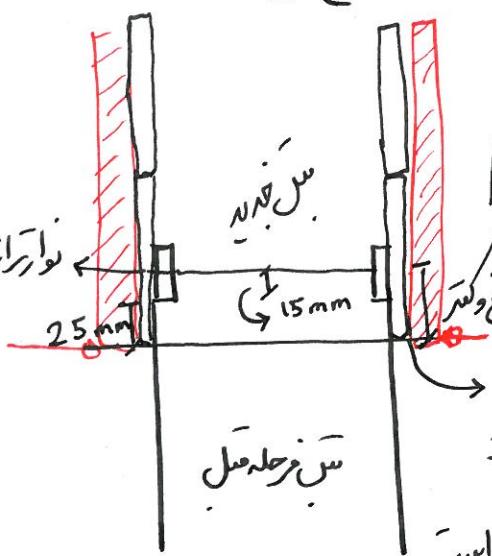
دیوار اصلی درین و بعداً میان بulet بیرون نمی بینیم لذود



در آخر فتحهای بهترین آزادی دری

فرمی شود

بنزین ریزی در lift های صورت می نماید مثلاً ۲۰۰۰ لیتری دیوار

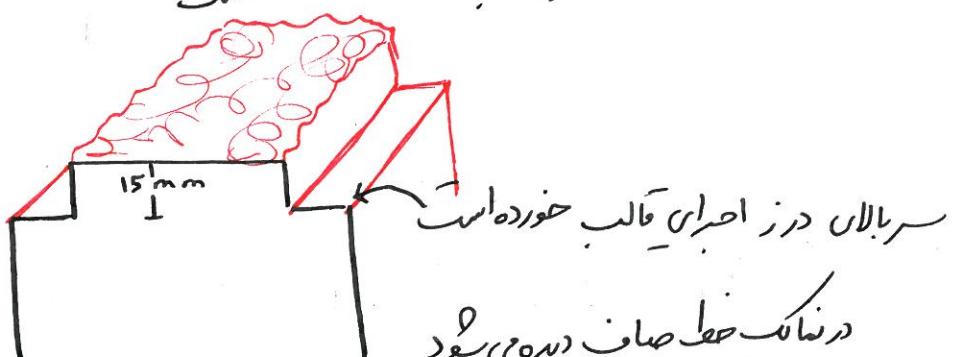


در درز احیان از نوار درزی استفاده می شود

آرزا دتریاسن باید پر راه ریزی بین درزی باشد

میان بulet مالب برای بنزین خود

در درز بنزین طرز است



در نهاد خط صاف دیره من شود

نه خط ناصف در درز احیان در سیار و سایم اند و مخفی نیست

سست و اصالات تردد ۵٪ و بر روی سطح های افقی

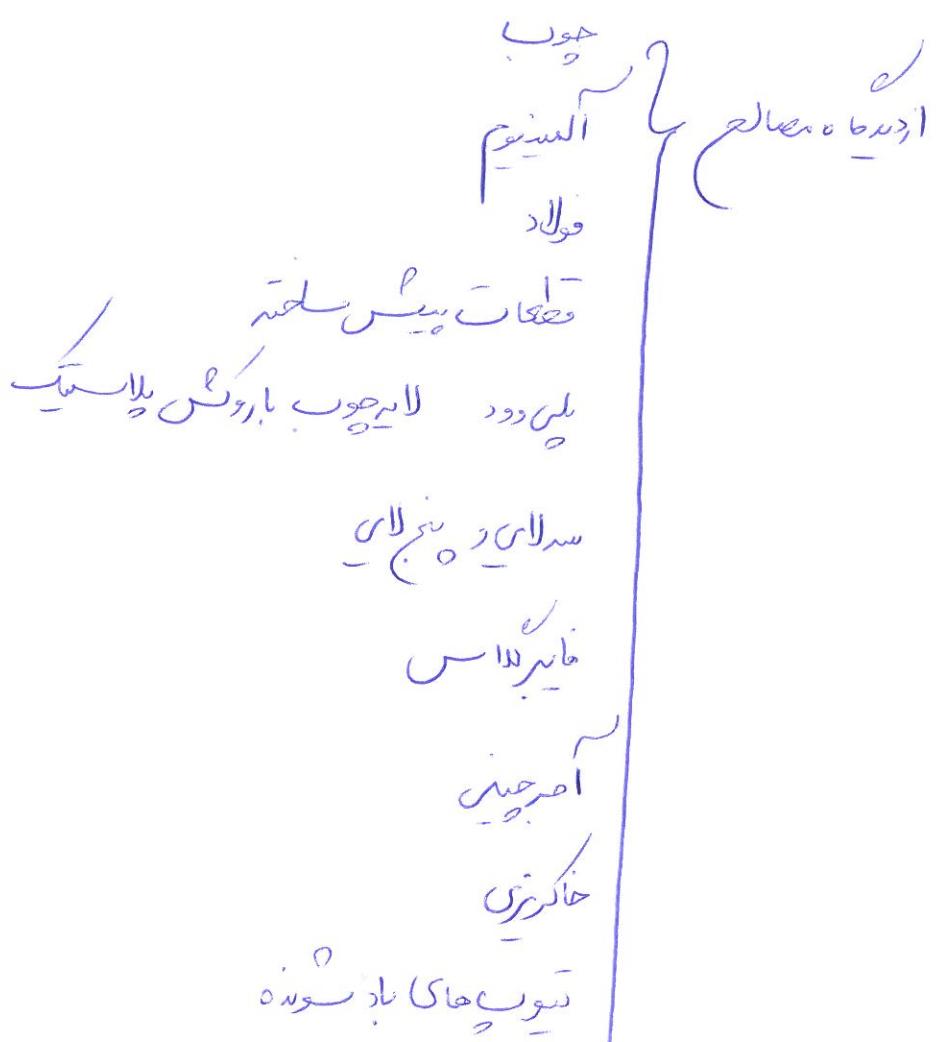
صافت مالباری و اجرای peri & دیگر

## "پیام خدا"

قالب در ایرانی سازه های آرمه

Ex: قالب سسوم ارتباک با (اروند) در  
در راستا جویی و ... از خود قالب توانیم ملعم

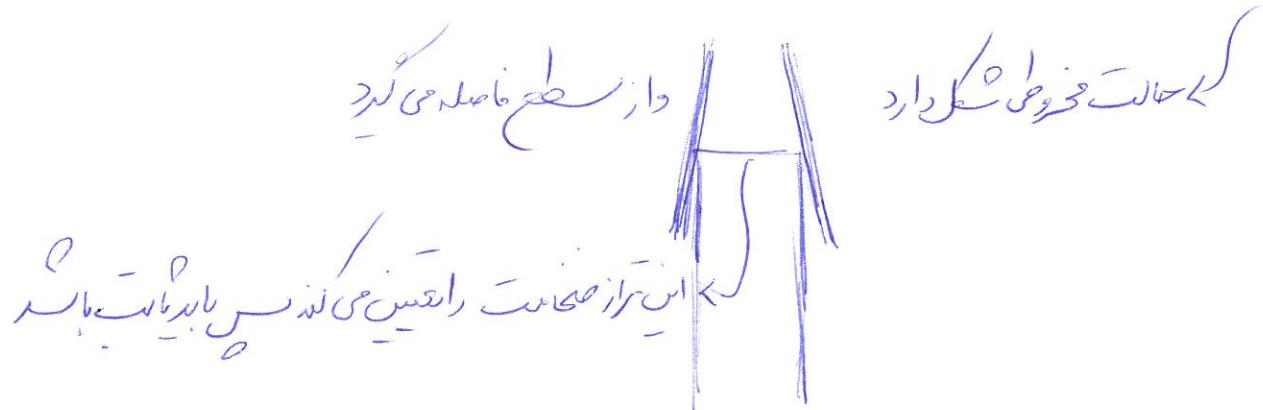
آخر قالب از دسته های مختلف



|          |            |       |         |
|----------|------------|-------|---------|
| climbing | دراجه      | آنتاک | روش کار |
| slipform | قائم و افق | تکری  |         |

مالک با استفاده از  
 مالک مالک

در مالک لقزدنه مرازن رزین بازیافت مایند و لرن در علاوه بر صفتی سود



کوشکلمنس sky Deck

ارسم الائمه میان خارکس و سخت لذت حفظ نهاد

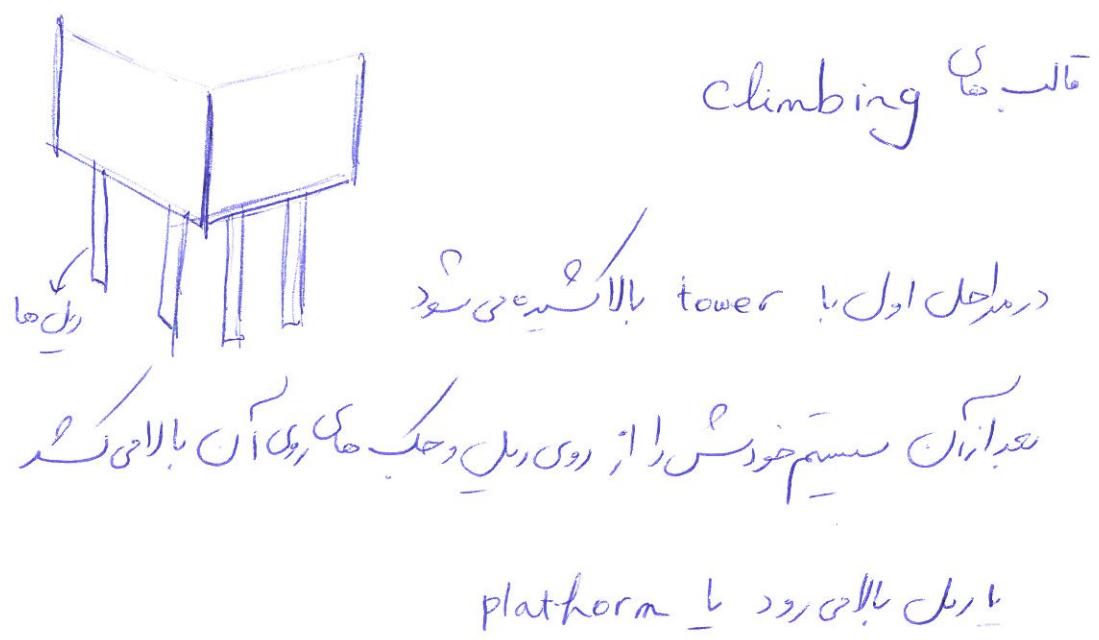
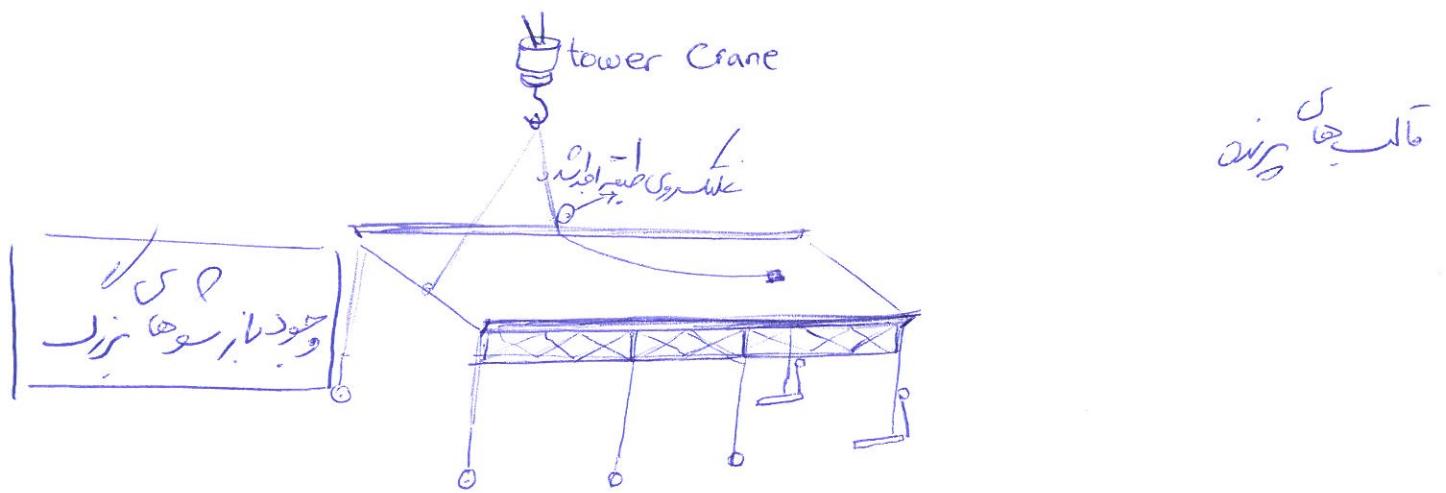
باشیل شن طویل ایسی مالک هایارزی خواه و پایه اطمینان سر جای خود را باشیل

حسن روی مالک می دهد است سیم و بیم طبق برای بازیابی مالک های خواه

حدب . ترازهای ترکیبی آن سطحی سود

سقف های بسیار زیب است که لاش حبها و پایه ها

مالک نزدیکی برای ساختن های بازار سودی بزرگ و ارتفاع زیاد مناسب است





# پیشامدگا

Slip form

حالات حالت های اخیرین

پس ساخت سازه بین ارمه

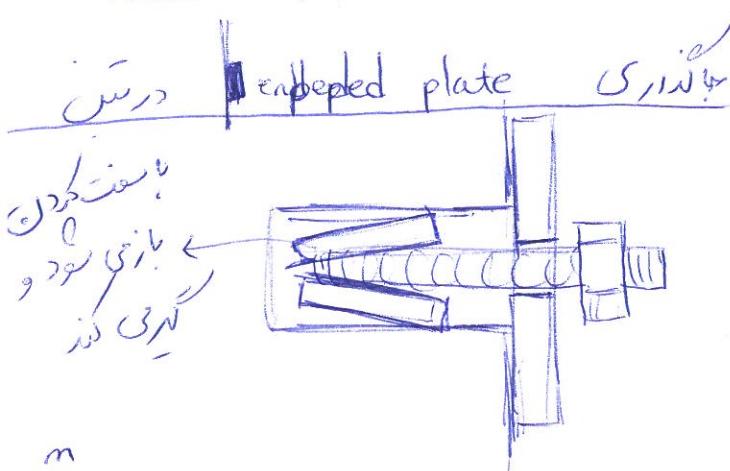
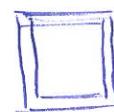
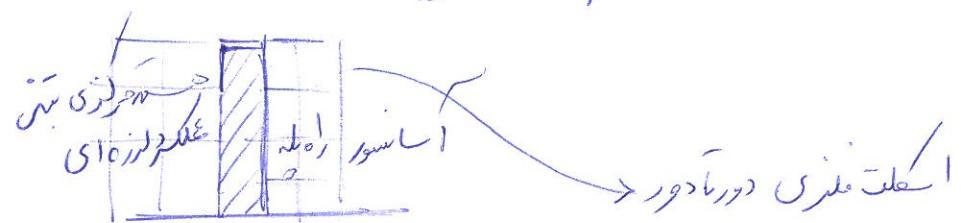
ضررها { اجری سازه بول در اجری

سرعت بیش از زاید در سازه های فاعل

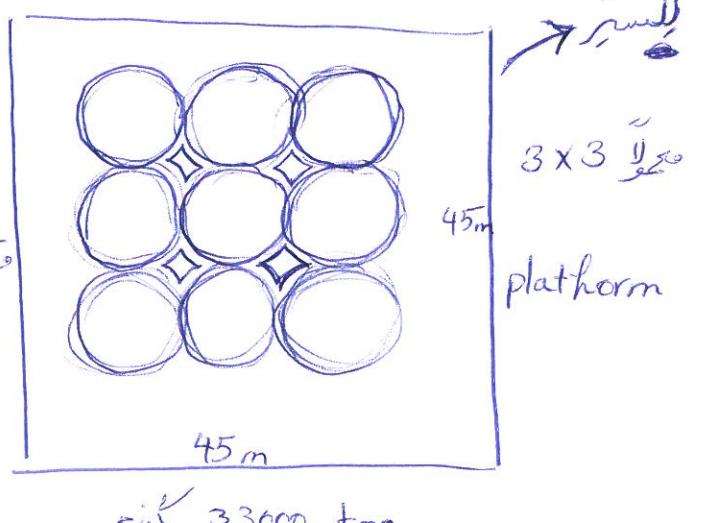
امکان اجری هفتمت متغیر و مطابق تغییر در ابعاع

لطفاً مثل هسته های دارای عرض پسوند تغییرات دارای عرض

Ex: سطوح دورگردی های فاعل، پاره های متمرکز بین ساقه ای



با بولت های چوبی یا معاشر



قدرت اتصالی 12-16 m را داشت آرایع  
30 cm  
10-50  
حکم بیشتر است ← استاده افزایش

بررسی همراه است مورد نیاز

علمی ملتفت برای حلولیک از عمل در جاس

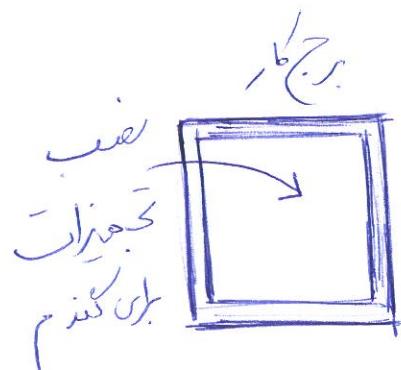
روزی ۴-۶ تحریر داشت ایندو قالب بالا می‌رود

سیم کف برای خروج بگذاری ها

طلایی: در چه محلی کنایی است

الکترو magnet نزدیک

از طرف دیوارها همراه با صورت



ارتفاع بالاتری از سطوح

کمال ها از عوادض صریح است این دویست

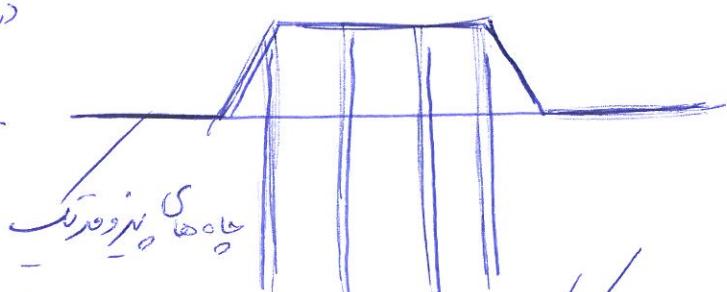
سلوهایی با روک خوردار ← در اجرای ← کوئی نیم و سرکار

سکونت زمین کم بر ← سلوهایی ساخته شده (کنی و درمان: خانه)

سایر از این سلوهایی خواسته شده و زمین ، کلیم خارج ← monitoring

(در عالم سازه های خاص) همچو عجائب عین دهد باش

برآشته های دیگر در طول زمان انجام شود



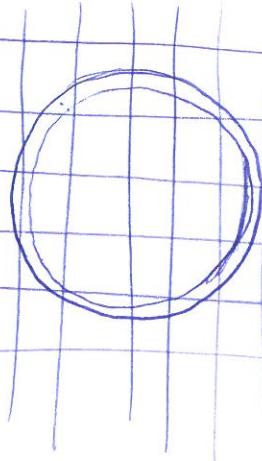
پیزورسانی در مورد تحریر سریع به ساخت سلوهای درجه

نمی بینیم است که واسن است

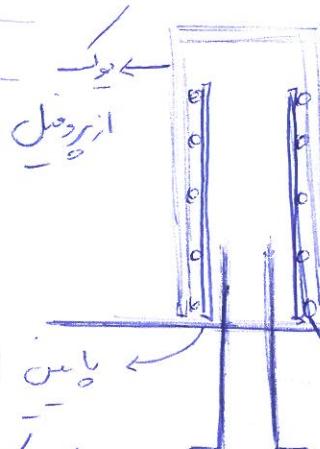
هر سرمه مصنوع نم → حل دهل

دستگاه ملکیت های سه  
استفاده از ملکوں برای جذب افراد ملکهای

ملکوں نداری



ارتفاع panel ها مالکهای ملکی (m)  
 $(0.6-0.5) \times (1.2 \text{ m})$



پائین 2 cm می توان بالا اعماق تراهنده

برای کامپ اسفلات و بالارفتن مالک



بعد سه سانتیمتر یا 3-4 سانتیمتر بازیابی افزایش ارتفاع

مرار دهنده سوراخداری آب پرس پنجه بین صورت معلوم

حکم های معمولی

و آبروس در ملکهای ملکی Curing

ملکهای بوبنیچی ها در بالای یوک مراحت نمودند

مقطر بیضوی 6m 1-1.2 inch

ملکهای خانه های قابل اطمینان نیستند

در زیر یوک لاله ای است که درین تاریخ اولین آن فروخته است

دایری ای بزرگ از ملکهای قابل نزدیکی در آورد

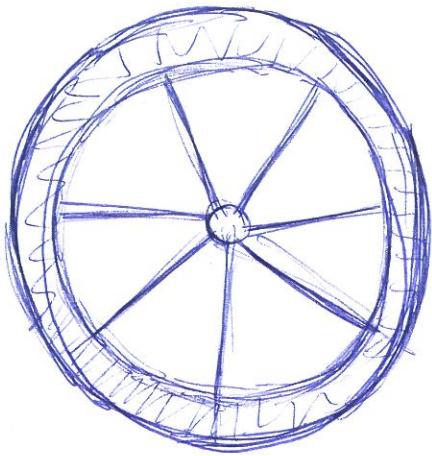
ملکهای قابل نزدیکی دیواره حکومتی هی لست

سرخه در داخل سُن باعی جی ماند

ذرس حکم 1-2 inch است

ملکهای بزرگ شدن راه ملکهای

خطه افتاده اند بزرگ شدن حکم های



نافَّلْ مَدْنَ مَالَبْ درَأْفَاعِمْ درَأْمَ حَبَارَهْ نَافَّلْ أَدَرَانْ  
بِحُصَوْيَ مَدْنَ مَالَبْ ← اسْتَعَادَهْ ازْسَقَمْ حَوْرَسَيْ

كَنْزَلْ ٣٣ بَارْ دَرَأْهَلْ رَوْزَ تَرَازَ كَبَعا ← نَافَّلْ بَدَنْ

سَرَعَتْ :  $\frac{4-6 \text{ m}}{\text{day}}$

سَاجَدَهْ اَحْرَانْ

اَرْعَاتْ بَارِبَوْنَ سَعَتْ بَخَانَهْ مَالَبْ درَأْهَهْ وَتَرَزَلَهْ لَهْ لَهْ وَهْ  
هْ اَفَهْ

٢. مَالَبْ بَابَدَرَزَلَهْ لَهْ مَرَسَهْ اَسْتَعَادَهْ خَسَنْ بَرَيْهَهْ  
خَلَوْيَهْ اَزَلَهْ بَيْهْ عَا (اَدَرَ مَالَبْ زَنَدَرَهْ بَرَهْ)

اَدَرَ مَالَبْ جَانِيْهْ بَاهَهْ ← سَسَهْ لَهْ لَهْ خَلَيْهْ زَرَدَهْ بَوْنَهْ كَيْهْ بَوْدَهْ ← بَرِسَهْ بَسَهْ

اَدَرَ سَعَهْ اَزَلَهْ مَالَسَهْ جَانِيْهْ بَاهَهْ ← خَلَوْهَهْ اَهَادَهْ حَلَبَهْ بَاهَهْ ← نَافَّلْ بَهْ

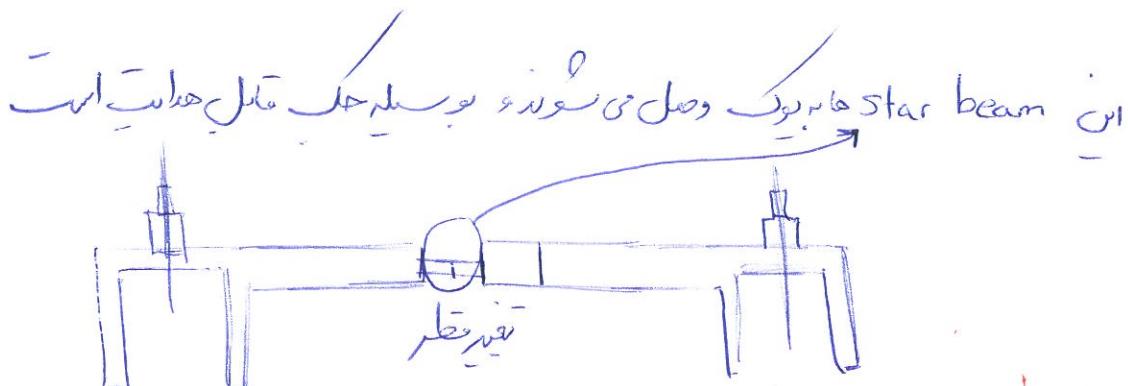
سَعَادَتْ سَهْ ٤-٦ h درَولْ مَالَبْ بَرِدَهْ اَسَتْ

كَلْ أَدَرَهْ بَاهَهْ بَيْهْ بَرِزَتْ اَبَهْ بَهْ بَالَهَهْ سَعَاهْ طَرْ كَهْ كَهْ بَهْ  
اَهَهْ دَهْ دَهْ

اسْتَعَادَهْ اَزَفَرَهْ : كَلْ بَولَهْ سَهْ وَدَهْ بَهْ بَهْ

تالب لفرزیده با پلکان معتبر

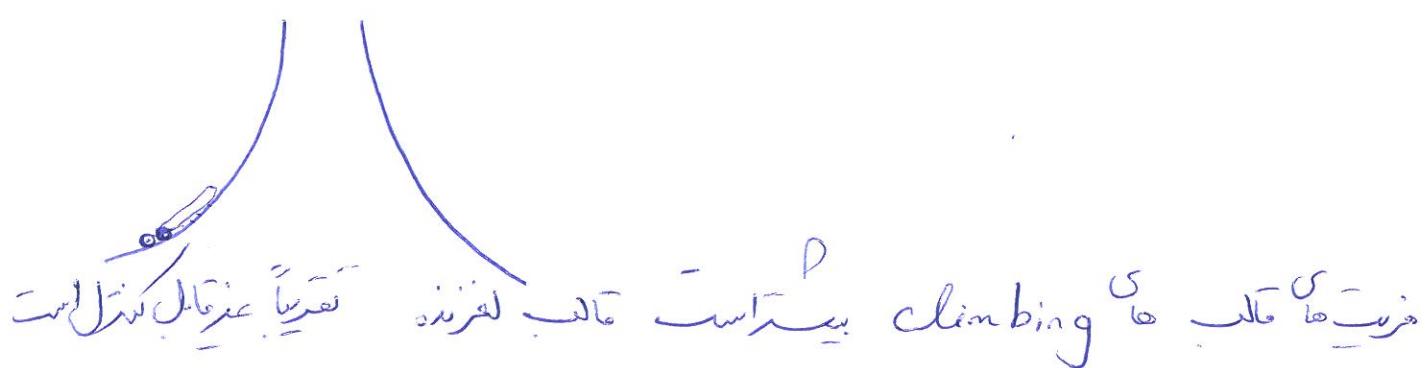
استفاده از ۲ محور صلت برای تالب  
Star beam



استفاده از panel های پوششی که دارای دلایل هم در قاعده دارند که در اینجا

دایره ای از محنت پیشگیری کنند و در همین سه وسیع برای خود را بگیرند

دایره ای از محنت پیشگیری کنند و در همین سه وسیع برای خود را بگیرند





# تولیل سازی "پیامبر"

راه های ارسا بسیار درون شهر و بین شهری

له های انتقال آب

پل طبیعت

Concrete lining

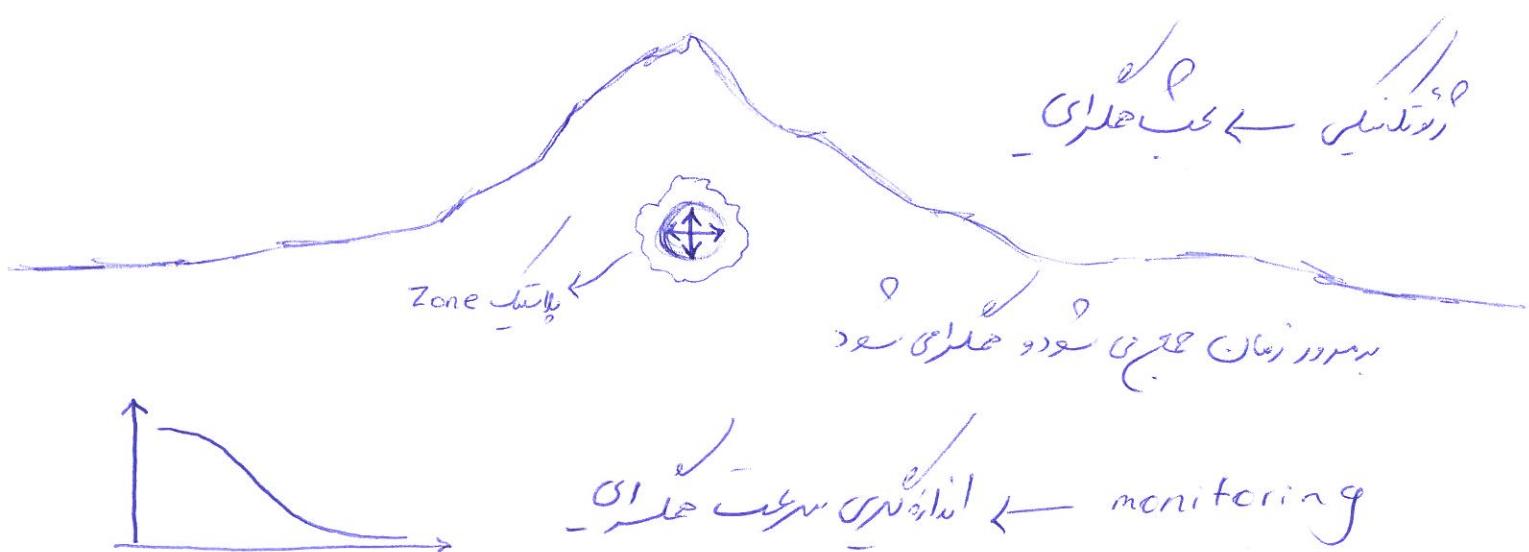
۱. دوست متعال حفاری و پوشش پستان

با قالب پفرنده افق و دیکریبل  
با حوال حمل  
15 - 12 m

حال زدن و انفجار

ماشین آلات حفاری مکانیزه

پوشش صورت نمایی - سریع پیشرفت  
TBM ۲. حفاری تند

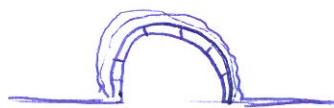


پل از خاری اولیه → پایه راس، ساید، ایجادی → پوشش تا صعب ایجاد شود → لاینینگ

گرانیت های سفید خالص پیش بینی شده و دفعات ترقی علیحده  
gravel که در تراکم خالص پیش بینی شده و دفعات ترقی علیحده

پایه کوڈیں سنتے Segment هارہیں کو دوسرا ارہیں لازم ترین ہی سود

۱- پایا رہا ریتھے گھری



Concrete lining

پن اریس سن خاصلاً بائنسیا جائیں سود

تعیین روزانہ ہائی برل ترین دو غاب

۲- دھکر زیراں

Cut & fill ۳

کٹ دھفٹ میں ہیجا ہوئے سونے سود

درز ہائی زاد

ginder luching

اجڑی ہیچان کف دیا، وسق

دیا، وسق ہیچان ایجاد کوئی

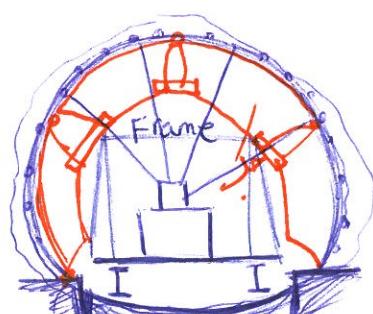
درز اچھیں نہ لے

کب سینی

حل دراں + دھل عرقی سود

معکوس جو دیس سے کامیابی کیا جائے گا اسی سود

کامیابی



کرتھیں دراں ۱، اڑی رہیں Concrete lining

اسی براکٹھیں کیاں کہاں کھو ریل کھو ریل

کالے بام تکوں کیاں اور دو سود، ملکے میں اسیں بائیں کھل درماج

ملک ها  $\rightarrow$  توانه ناصل را بازرسی نمود  
بسیار و پنجه کالهای ایمنی سود

پلی ماتریکل کالهای ایمنی Frame

اسما آرماندر لاین سود و روی plateform بروی پیش است که درست

کالهای دریچه های طی بازدید و تنزی تعمیر شده است (تنی بال اسما لاین)

تنزی اسما از دریچه های پایین و صبور مسکن اقامتی سود  $\rightarrow$  پس دریچه های پایین

تنزی از دریچه های بالا با پار

دلالله ترقی در دریچه های تعیینی سود دهد از حرس تنی بیان فعالی را هم درد

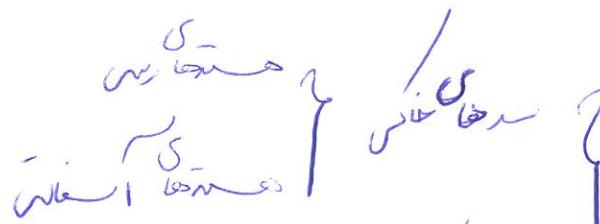
تنی داری انت لاین در دیواره کامپون در حقیقت کلم است

با برین در حالت مکعب اداری دیواره و سقف و کف را باست مخصوص منازل با هم کردن



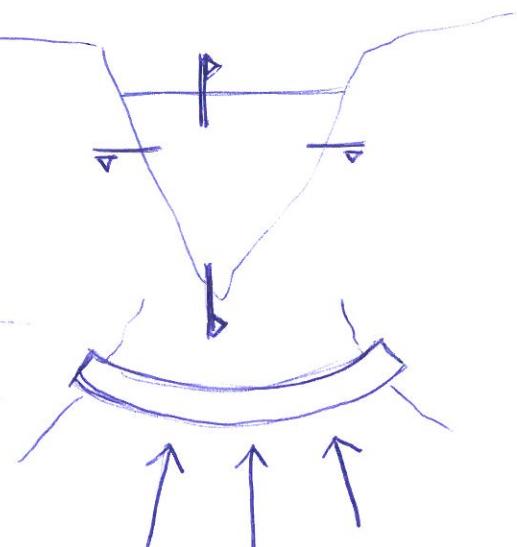
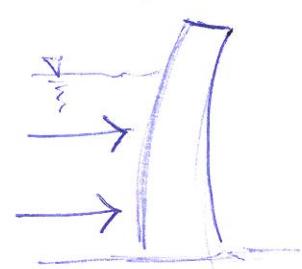
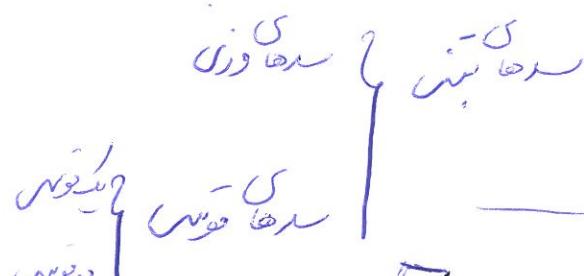
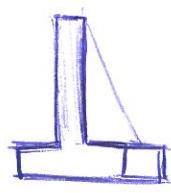
پیام خدا

پیام خدا از طریق رسما



لایع رسما

دستورات (آنس باش) و لغتنمی مطلع است



امانه نایابی صاحب بند فعل طنی اراده کننده

۲۰ آبرسانی با روشن کردن تریق

سازمانی های ایجاد تریق

ردیف

تریق در خانه بیان

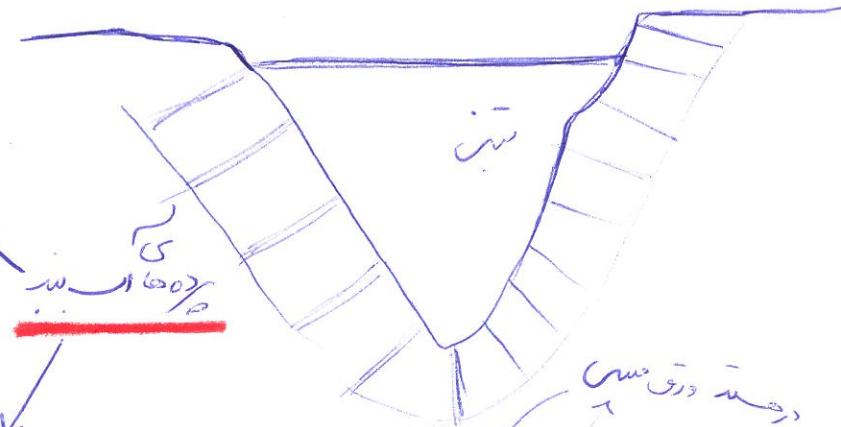
سده خس

سده خرس

سنه عالم

که از این

که از این



بیان + بیان

از این

از این



در راه حمل مایه همچنان بازگردانی از زیر زمین  $\leftarrow$  تغییر علیر یعنی روش های جدیدی از سمت پیش  
که این نمودار را نشان می کند

حالت هیدرولیک در ماسه سیمانی  $\leftarrow$  Mass Concrete

و با صحیح احتساب آن نازیم بخوبیت نیز و دفعه حالت هیدرولیکی دلخواهی از ترتیبی متن اولیه

وجود دارد

نتیجتاً حالت هیدرولیکی

امصار میان  $> 200$

۲. تئی II و خبر از پوزولان باشد  $\leftarrow$  درست  $\leftarrow$  و Rate حالت هیدرولیکی

عمر میان بخوبیت ملخص در داشتارا بسیار سطح خوبی  $\times$  صفات = خوبیان

سطح خوبی  $\uparrow$  طبقاً درست تر برآست تالیع یعنی کمتر و عمر میان لذت

دفعه حالت هیدرولیکی  $75 \text{ mm} \sim 150 \text{ mm}$

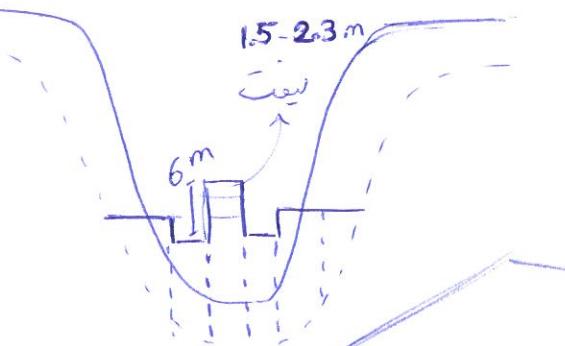
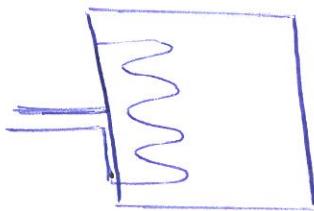
دفعه حالت هیدرولیکی

اورد کردن میان ساخته

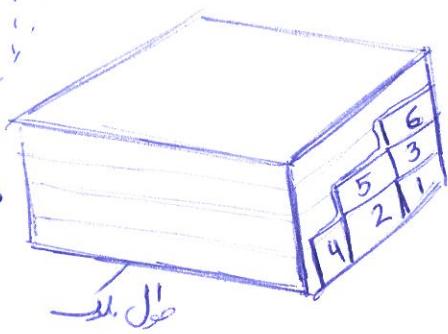
تریکی طرزی  $D_{batching}$

۳. اصلی میان صورت عکس تجربه

post cooling 3

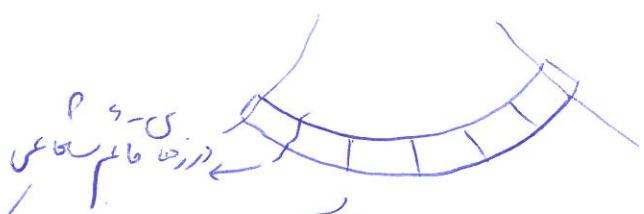


دست راهی 40-50cm این ۶۳



حالات ۶م بند سیاحتی تسبیح های نبایه بازه واردی نه

در این حالت نایاب در زرد ایجاد شد



عیوب آبرسانی نیزت علکه دهن احتلال ایجاد نشود در عود بر پر تسبیح هست

اما با خود تحریک های لرزه ای و موده های مختلف ارتقائی



ترزی دلیار چیزی در زها

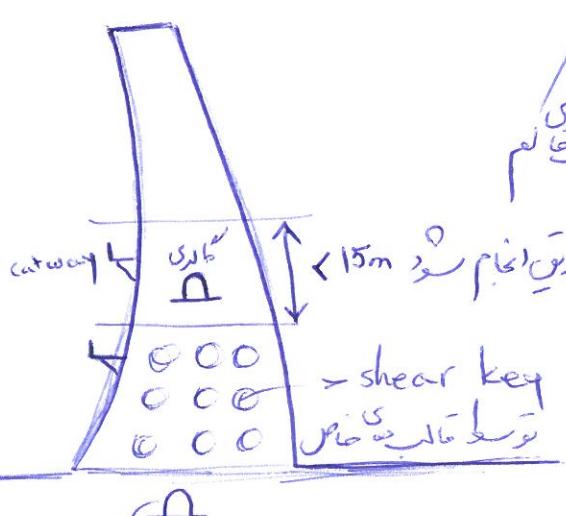
حالات ۲ماهی از ساخت بلوک ها که تراست در فعل

سرد باشد و میتوانیم post Cooling اس تراست ننم

در زهای ۱-۲mm در سرما باز سرمه طرد پیر که تراست با post Cooling هم سرد شود نه در زهای از قم

خاصه نیز

راهی ترسی باری ترسی = Cat way



در سطح صاف در هر ۱۵m باری در سرمه تبلیغ شود

کاریکاری بازدید ترسی بازدید

نهایت دریل و اسن سازه در طالع زیرینه وارد سود و تریق های مجدد انجام دهد

تریق نباید در جمیز بزرگ آغاز شود  $\rightarrow$  تراز ریز بالا عالی طرد فاصله در زمان بازرس

تریق 300 m<sup>2</sup> میان مکالم

تریق 800 m<sup>2</sup> میان مسح خلفی بالا

تریق از میان های بازی بالا هست استفاده در

عواده در طبقه میان ریز است

$$20 \text{ نیزه تریق} = \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} 1500 \text{ cm} = 6000 \text{ ton}$$

نیزه ای تریق 2000 cm عرض

دست اجتنب

برای این از اینجا طایرون تریق تعبیه در عباره ها و طالع ها و تریق



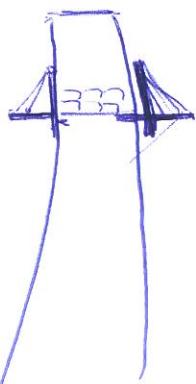
$$\frac{w}{c} = 1.5$$

$$\frac{w}{c} = 0.5$$

اول های تریق می شوند برای اطمینان از این بینهودن عباره ها

در روی تریق آسانی بدهند سخت است

پس از این بینهودن تریق شود



کلیمینگ / Climbing

مالی

در رها صورت می شود که همچنان می خواست

در حالت امدادهای سود روزی در مقدار دو عبارتی ریشه شود و بعد این روزی انجام شود

اچری سریزها

زیری سمعت بیار گشم است

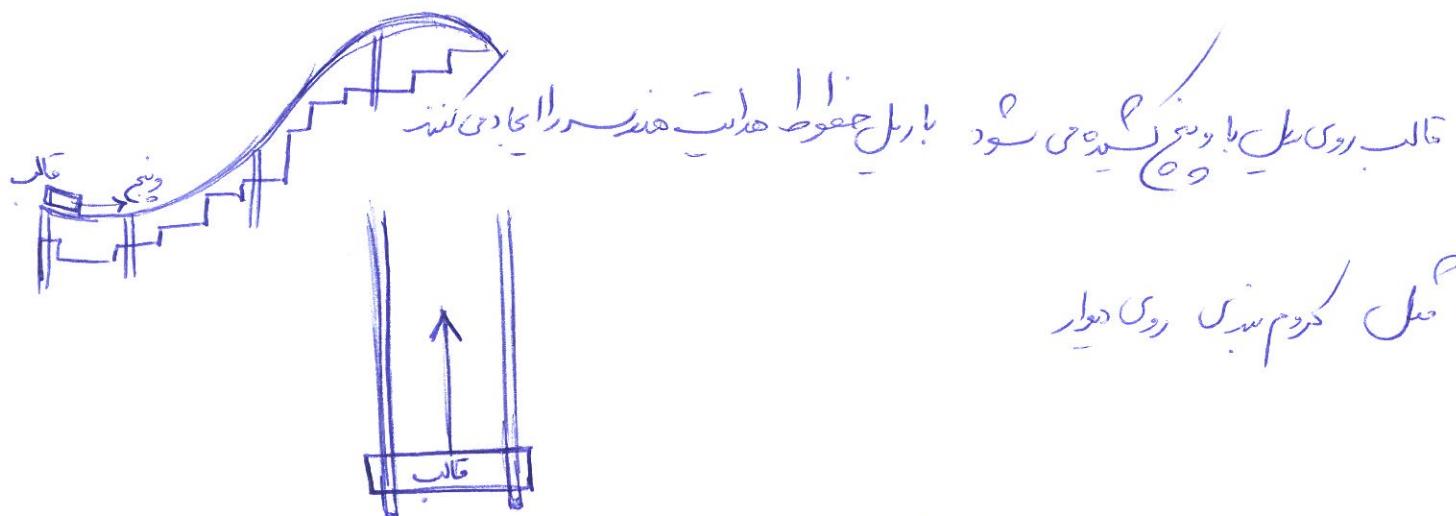
لهمای هواهش در سر زن جود دارد تا عملکرد

حواله خوب است

آنچه همچنان ماحظونه باشد احمد است

بن زین صورت پلکان است

استفاده از قلک های لفڑنده پسی طالع



صل کروم سپر روی دور

# پیام‌خدا

## Bridges

حمل از سطح خود را در پشت خود را دارد

گرده و پره

۱. با جای مکانیکی

۲. گرده ایمنی

۳. عوارض و طبیعت موجود

۴. معتبر برای خارج از

ملاحظه ایمپورت پرواز حواپیما

۱. راه اهن  
۲. کارخانه مکانیکی  
۳. غیر معمولی

۴. هسته نظامی

پلاستیک عزیز اهل و عال

برخورد خواهد کرد

حمله ترسیم

حمل ایست درینجا اسندی بپلک برخورد دارد

امروزه می‌توانیم با مانع بالا ۱ km حمل متعارف شویم

حمل حالات ساخت مال توجه شود؟ باصره عامل ایام عوارض و طبیعت موجود

در های باعث تأخیر و ... تکروه ترازی وجود دارد

مکارهای ممانع

قالد  
کابلی قولدی

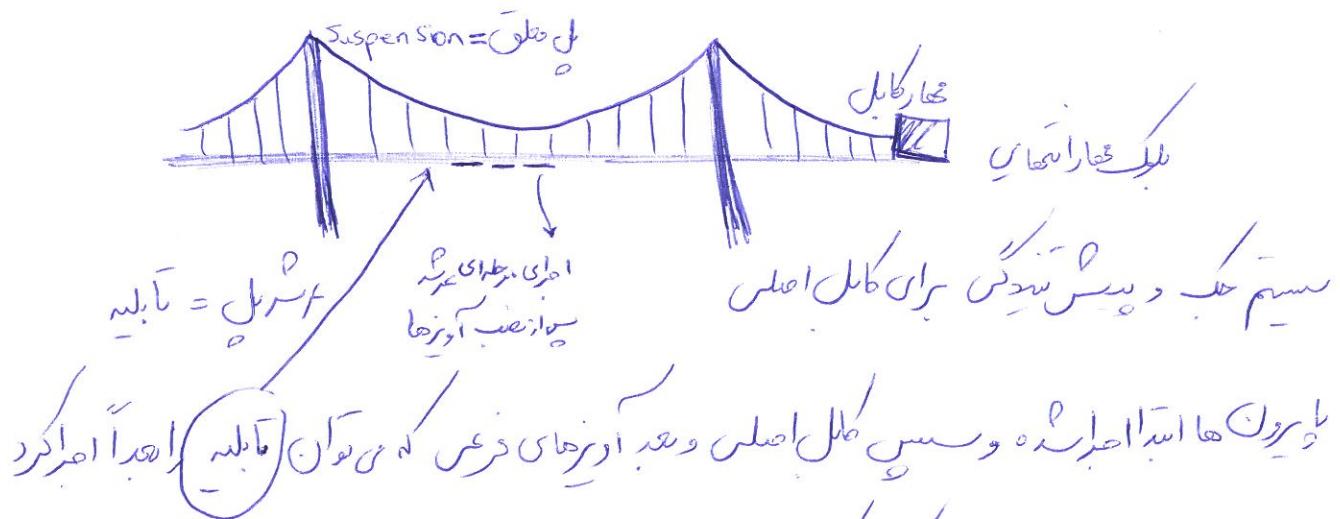
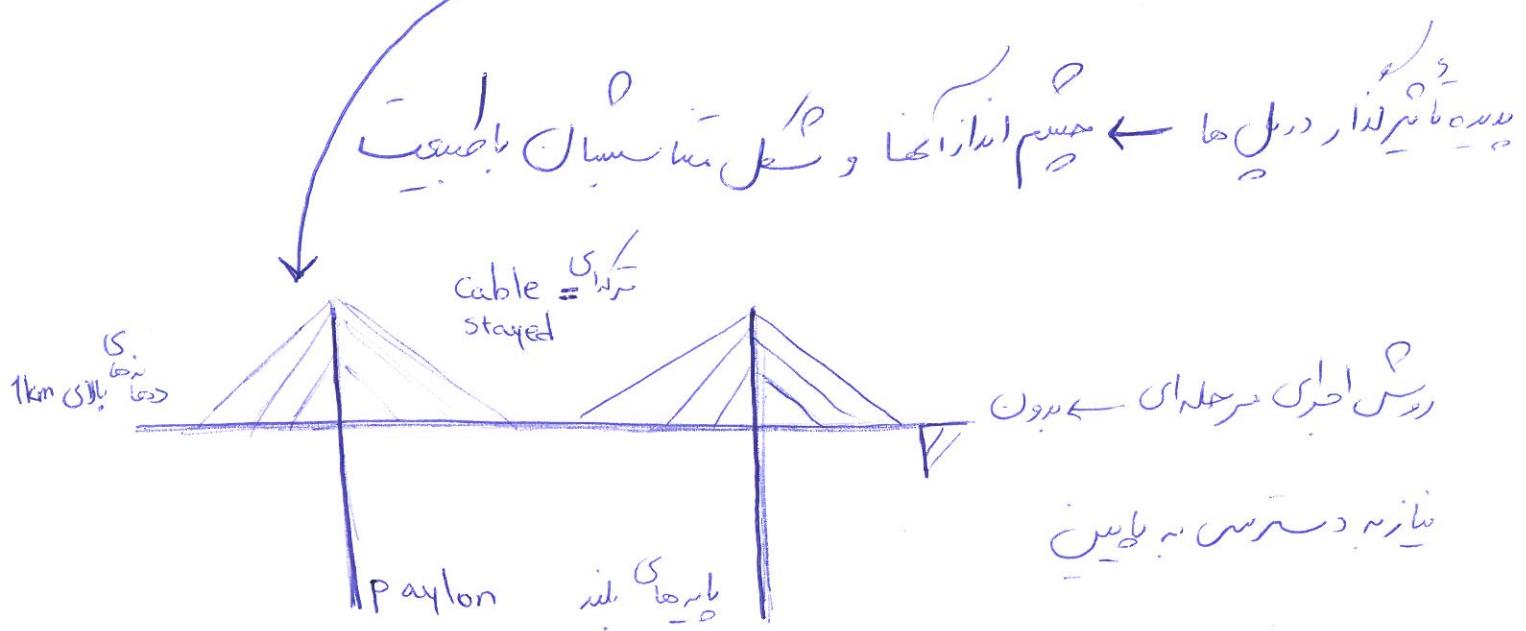
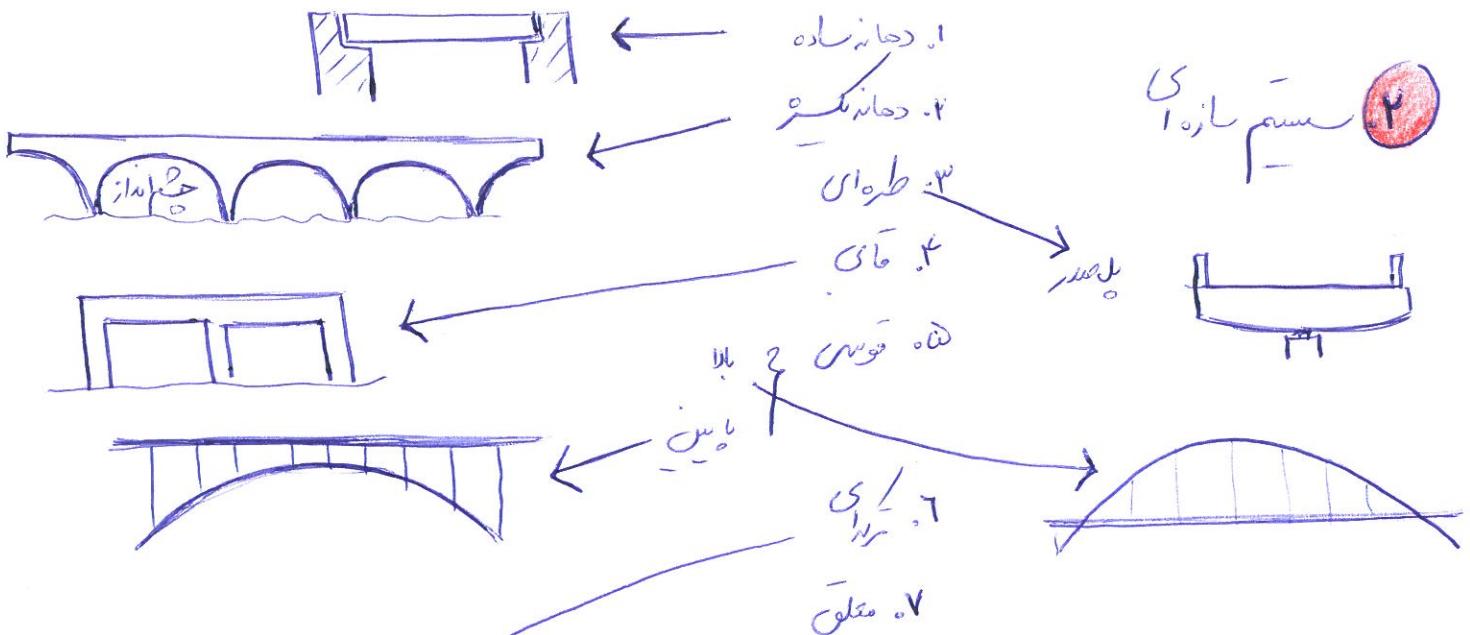
انواع کامپوزیت‌ها

چوب  
پلاستیک

تنفسی  
تنفسی

دسترسی:

امصالع



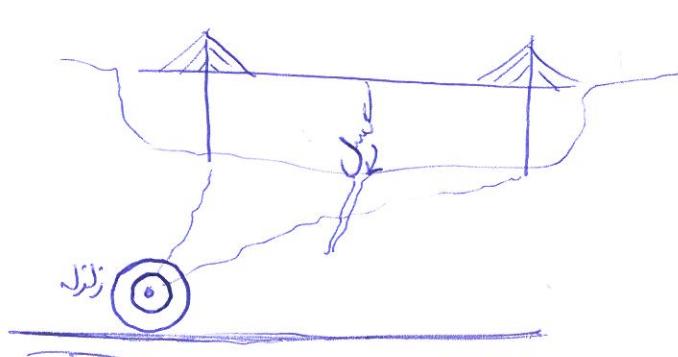
از پل‌های کشیده و معلق معمولاً اصلی و بعد از راهای فرعی که کوچک‌ترند  
 از پل‌های کشیده و معلق معمولاً اصلی و بعد از راهای فرعی که کوچک‌ترند

پل در مدل هر واحد تر در ازای یک کوادروپلیکات برسد

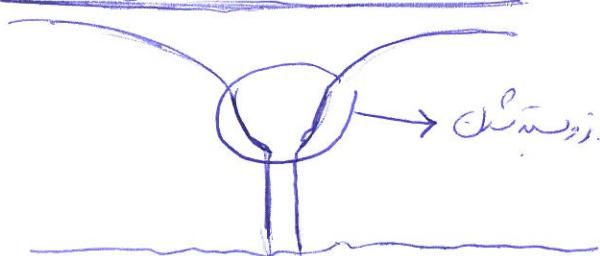
طلل دهانی و سعیدی خلی زیاد باشد

اسوچ حاصل از زلزله بصورت متعادل نباشد

نخست و بعد از این وحشتناک در طبل سالان وجود دارد  
و باید در صریح آن را در نظر بگیرت



از این سه جمله که در آن تعبیر شده

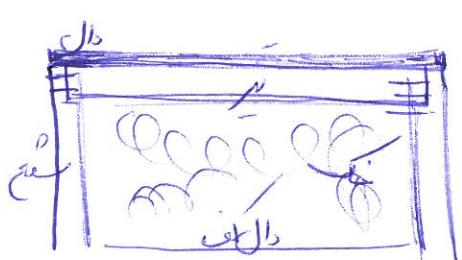


قالب هایی در علاوه بر

(iii) درس های اخیر اهروی دارستند و لغزش

۲. حکم روز اصراری قالبه و عصر اوری

هند تابله را در روی هزار هزارین و بعد توده ها را جمع کرده اند



هار هماست عالی عمل می کند

اسباب فهم های اخیره بدبیرهای پیشنهاده روی سرانه بسیار زیاد و این بسیار زیاد تابله باشند

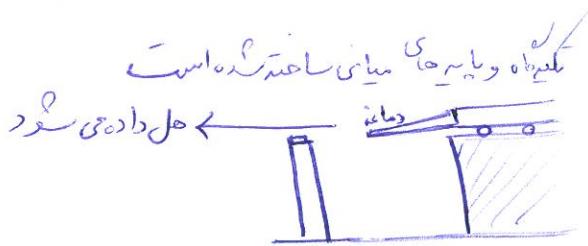
بسیار زیاد لایه لایه آشنی دال اخیره و هزار آن عملیات خارج از این اصول می باشد

که مورد نظر بود و بعد دال نف اخیره و دل روی آن صلبی شود

خاناتی آرخانک محل / دست نخوده بعد بری اطری دال استفاده نمود

Lunching

۳. روک هل دادن کلیل و قدرت پایین محدود ترس نارم



ساعه بری هم سقوط کلی در روکدها نه

پس از هل دادن مرحله دست دوم هل پایه کند

طوسیل را از صوف نمیری کن

Incremental lunching

۴. روک هل دادن مرحله ای

کلست کلست ساعتی سود و پس هل طویل کند

Balancing

۵. روک طوایی آزاد



۶-۱- طغیانه پس ساعتی با بالارها از نیش جاندازی کن سود

۶-۲- طوسی تالیعی لقزندگی از بالا حرکت کردن و بعد از در بروخت خرا کردن سین زری کن سود

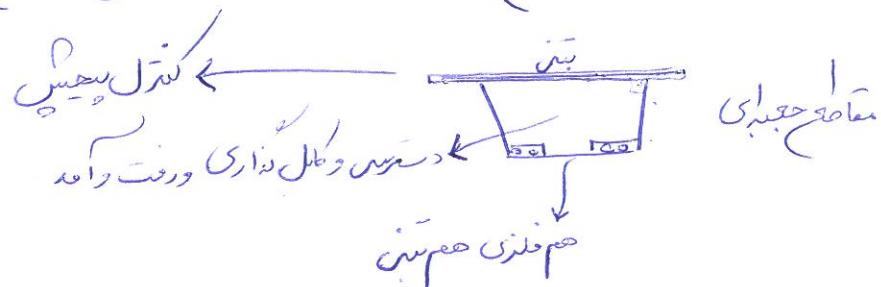
۶-۳- روک دامنچه کسر مابت است

۷. قالب دهنده از بالا مکمل بجایی سود

۸. از نیش ← تکمیلهای میوقت لازم کن سود

نوع ترکیب

ترابی علی سطحی و I مکروه و T مکروه صالح مکروه معادل با اتفاقی است یا نسبت



معادل صورت صوره ای تو مریا تو خانی

برآوردهای طالس و متعلق در سیل شده

قالب بکر از بایا  
پایه احمدی لازم نیست  
اما آرزا پس لازم است

## "بِنَامِهَا"

اطریش  
توسط

- اطربات ای عزم سمع درسته عرب بکار جاده مخصوص

پل پس ساخته پس شدی مقام عویش معل

- پل دندز در راه ارومیه . بزرگراه همدی لالانز ← هدف: لوگه درون ناحیه بزرگ آرومیه

مکالمه مخصوص

اطریشیل - سمع بعنوان از تئوری تلفتی ← اطربات سمع

- اطربات فناوسیون آرمانورنیون دسن زری

اطریشیل اطریشیل مالک لفرزنه صبور تحریک

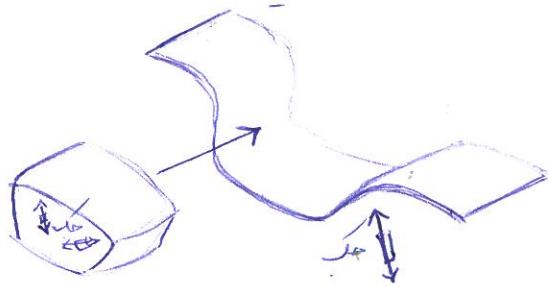
اطربات سر داریل کلک بعد از این دارد طبق ایجاد معل خاص و صفت ای پس شدی

- ساخت مکلاک پس ساخته در کاخانه و محل آن بی محل

اطربات ای در زیر کالک تراکم و دندز داریں ای صفت است / ساخت فروخت حل بعد از ای عالم و سب  
ساخت و سط حیوانی میان ای محضی کند  
نم تختان حرکت تصفیه روی رسی

- همسایه چهل ساخته ای دنار کالک بکاره حدیثت نا مصل و دعوه لزم ای دن ایجاد کند

محوری مختص در حال نزین بین بارگاه تاک از زیر



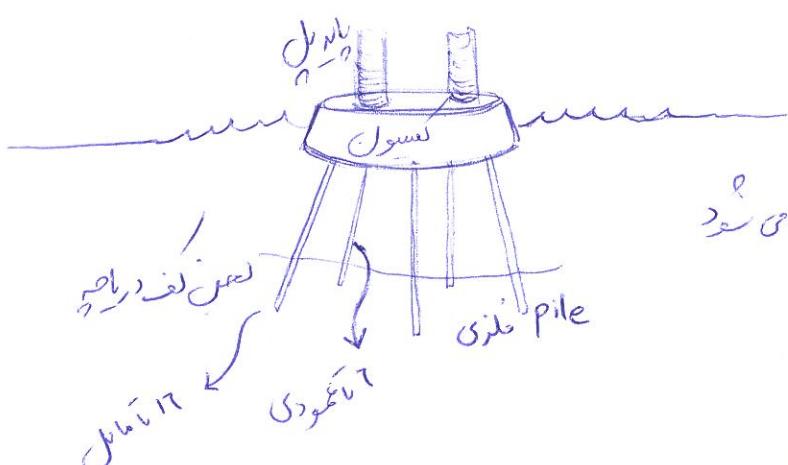
حالات internal داخل

جاذب و عویض نزین خارجی سنت

آرما خود را در صورتی که باشد مراحل این دو عویض نزین را دارد

لنسیون های در خشک درست شد و به محل مورد نظر در دریاچه برده شد از درون آن سمعاً

و... برای سبب مفعول این دفعه دفعه اجراء داده و پایانی از روی سسیون اجراء شد



Pile ها از بالا از درون لنسیون عبور کردند و کوششی نداشتند

pile های این لوبیه نیز سود و زنگ روی ای ازین عواید رفت از عناصر

از خود در این مسافت سود

آخری پل توپس در چشم

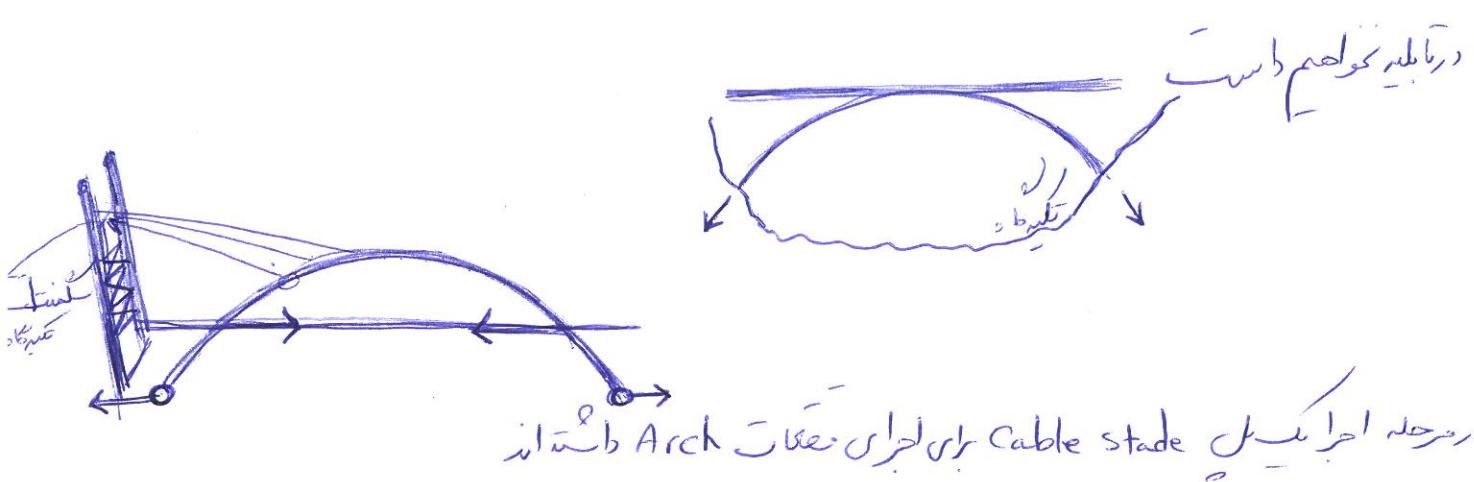
پل تراوی محترمین نزین شد اما حفظ این حالت نماید و باید پل توپس با همین بیشتر اطمینان

توپس آن متعاقباً توانایی خالص پلزی است

لی چنین نهاد است که تو س tide است در تابله کامل های در پر مرند را داشت

تو س داشت که حیوانات که طبیعتی داشتند بودند و علایم عمل را تو س داشتند

در حالی که طبیعتی داشتند تو س روی زمین نمی شد سه علایم کامل های پیش از تو س را



«پیام خدا»

رسانی ساخت در سازه های فولادی

اعمال

سب و موسار

ساخت

در طرحانه (بسته نهاد)

در طریقه

بلکه سرطان شدند و طوفان صورت پیوسته کاری که هزار آنها وجود دارد

## ارکان اصول احیا

۱- مصالح و مواد

۲- منابع مالی

۳- نیروی انسانی و تجهیزات

۴- دسترسی

سازه سین ساختاری دارد که بسیاره عوایدی دارد اما اعلات سازه کمتر عوایدی

نمی خواهد است . حسنهای باد شرطی اطرافی بود ← در زلزله در رفت ← پیش در ساختهای و ...

ساختهای بتنی محض اسیمه است نیز ساختهای و لایاف در حل آتفاق هیچ اند و ساختهای حبابی

دیوارهای ساختهای ترد در مقابل زلزله

کارخانه ← کشتی هفت

کارخانه ← تجهیزات اداری

راه دسترسی

تامین آب، برق و سایر امکانات

امدادات اسارتی و تکمیل مصالح

کمیته دنیا خارجی زیرهای مخصوص

تامین نیرو

فضایل همچنان ساختهای

فضایل همچنان ساختهای

۱) اجزای کارهای

الف) اجزای سیادی ۲) اب هرچهار رات

ب) اجزای نزدیک در طریقه مدیریت صفات و ساخت آنها دستورن شکل پرورد و احمد ماسین الات

ج) اجزای غیر قابل امور مالی اداری چون نهادهای تأمین اثبات اینها در طریقه استطامات

د) ماسین الات

ح) اجزای خاکی دستار خوبیه رستوان و ...

و) نیروهای کاری علاوه بر نیروهای امن

ساخت ساخت مامل غیر کاری، اذانه نداشی، بیرونی، تم درون، سراح درون، جوس در

کاری و زندگانی که نهاده در ساخت حزایها، تبریق ها، پوشش عادی ...

صلیخ ساخت به حل، رصف، موئار، فاکلیت اجر با بدی و حب و گره مسدود

معمارها سازمانی

۱) معاشرها اطایی

درستگار

نگارهات و تکمیل صفات

تجهیزات

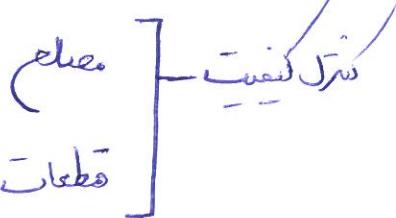
نیروی امن مستعفی و طلاق

فضایی مناب

دسترسی مناب

اسفار ماسین الات

مختبرها من



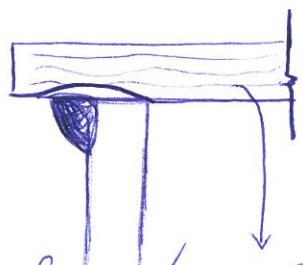
قطعات تولیدی

محضو صاف و ادھار با یهم چنین متعادت جی تو آندہ باہم

درست



سچنھا فولادی وارد کردن نامعلوم

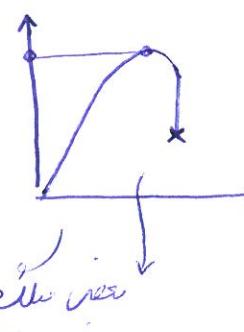


با انسان اولتا روئی قابل مذاہی است

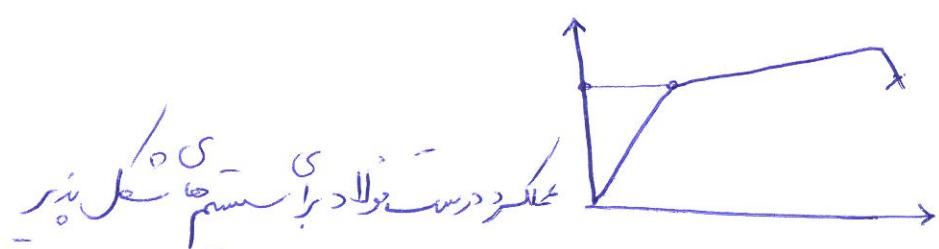
هم چب متعادت هم سلسله



اصالت امریکی



پس سلسله امریکی

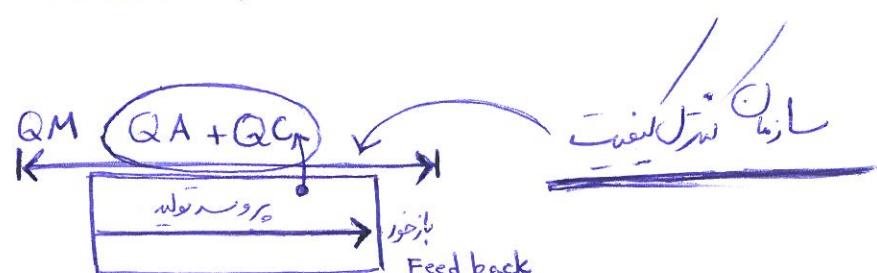
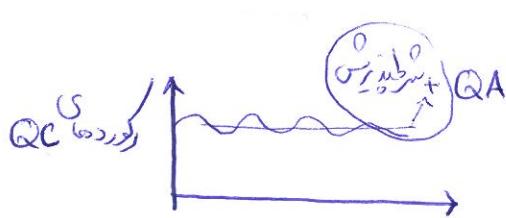


خود رسانه خلاصه سلسله

با این سلسله

قطعات تولیدی بخطاط

اصالت



سازمان سرلکیت

crack  $\leftarrow$  HAZ  $\leftarrow$  فولاد تردی سعد (نقشه حاد فولاد را بجیز و یعنی

QM  
QM  
QM

AWS بر جویکاری

مطابقت با استانداردها

یکی QC را در مساحت فنی که نسبتی را داشته باشد

تک بولاری با سکلری متوسط

سلیمانی متوسط دارد

در این همین دینامیک درجه خورند و سرعت متوسط خواهد داشت

۳ معنایها انتشاری

- زمان حداقل
- هزینه حداقل
- ازرسی حداقل

۴ معنایها زنست محض و اعیان

- مواد اولیه
- سردهنای
- دستگاه درجه حرارت صنعتی
- سرعت اعیان
- خط تولید

محض بر اینهای طرحی فولادی مرحل زیرا خواهد داشت

۱. تکیل درش

۲. اسپر کردن

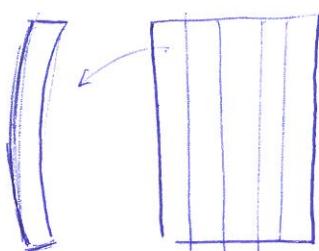
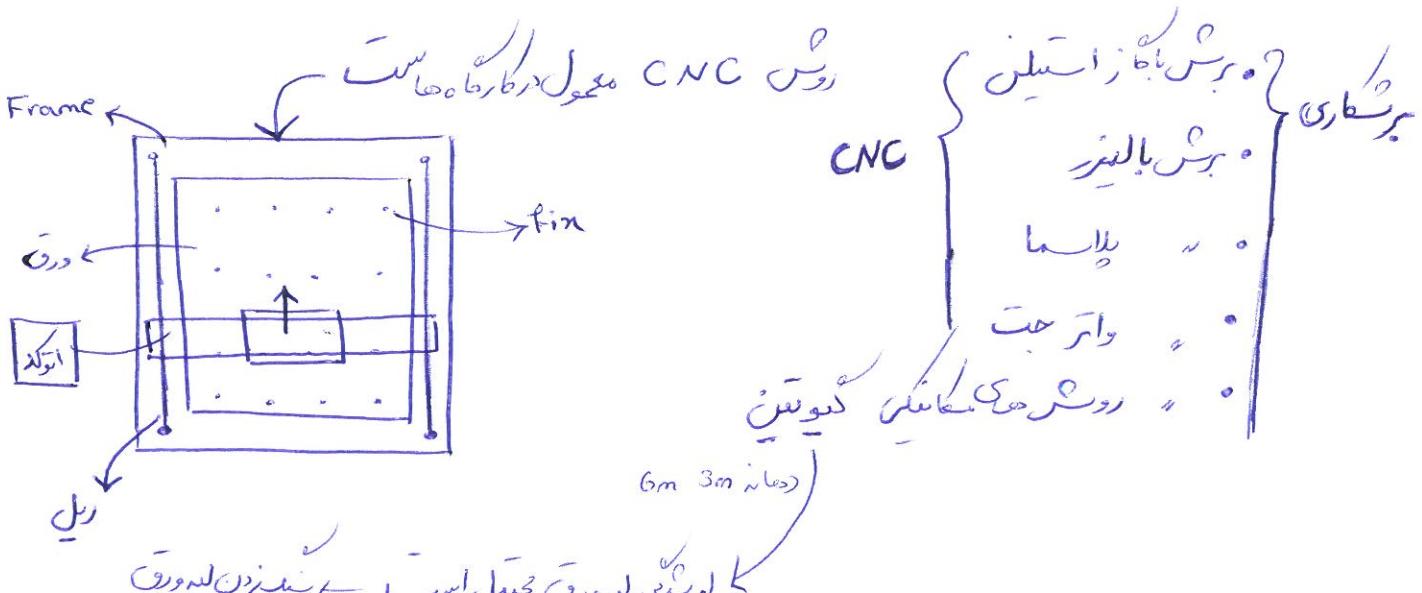
عنونه برای

۳. آنالیز مصالح

۴. تابهای - ظایق - امدادهایی

۵. سکلریاس (لختهای رایی) / Frame

۶. محل منابع یعنی اندازه زدایی و برداشتی کف لازم منابع



با زاستین بقدر روی ریل با سرعت مابین حریتی نه  
لهم تبعیج بخدمت و سریعی نه و همی سود

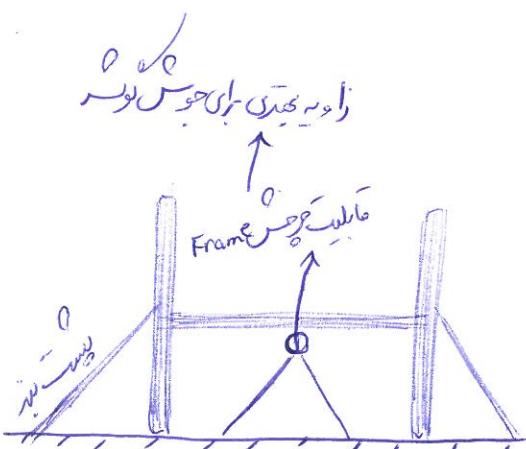
خط سردار افعع خرس تا ورق سرد سود و بعد با فیز آن ساده راهنمایی نه

۱۰۴- امدادهای انتقالات و احاطه همکاری

برای جگری نظری نیزهای امداده سود و نقد طامل در آن اخراج شود

با نمایند یا کوچکی رسمی جگری نه دش بس نه و داد بیرونی نزد

۱۰۵- امدادهای انتقالات سرواحاری



۱۰۶- عجیب درون و سیستم انتقالات بان پیچ کدن و حبکه امداد

صل جویی با حال جویی پایه انتقالات خیلی سود

ورق حایی در خار زیر بار سطحی از جم کار مال

پیش خبر براس تعلالت مل جوسته ای

7. مطالعه ای هفت مقادل درن تفسر خود و پرس علها

8. تفسر ای در دمای زیاد حرارت داده شود تا تنس هارا به حاصل جوسته ای نسبت داده ای از این

9. نظافت و دسته سری

10. راداری هاوکس لیفت

11. ضد ازماں دسل (پیش مونتاژ) / بازی سند دیازی ترا مخصوص بین امازون های امن است

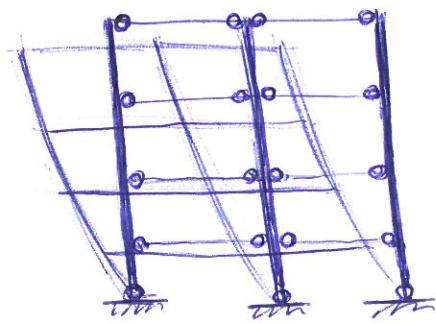
12. عمر طایی زنگ و لدندزی

دیگل های / بازی جوسته سود یا ناصله cm 5 در دیگل های اصطلاحاً باید بیوں جریب باشند

جوس ← فقط در راه ایام سود و انتلالات به قاطع غیر بینی سهر سود بیان علی نزی جوسته ای  
حکی کنین در مقاطع غیر بینی ایام سود

مناطقی که در آنها راست نیزه لایسنس کلید نمایند زلزله را منع کنند

protected Zone



مانند تسلیح سود نمایند اینها انتلال غیر سود و غیر نیزه نمایند ایام سود

عمرازه 50 سال زلزله LS 475 متر را میگیرد

سازه در حائل عرضی زنگنه باشد

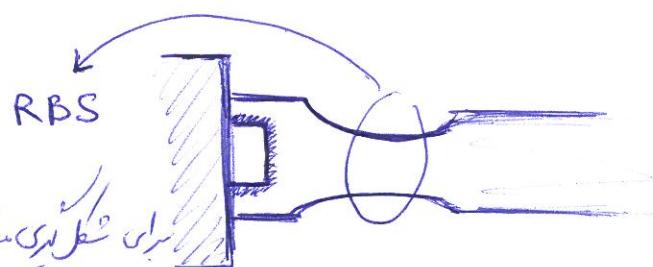
$$\begin{array}{ccccccc} & | & | & | & \dots & & \\ & 1.5\$ & 1.5\$ & 1.5\$ & & & \\ \text{جانبینه} & + & | & | & | & & \\ & 1\$ & 1\$ & 1\$ & 1\$ & & \\ \end{array}$$

$1.5 \times 10 = 15$

$10 + 1 = 11$

HAZ مال استینلس استیل دامنه ای  
شکاف گونه ای دامنه ای  
(منطقه) protected zone

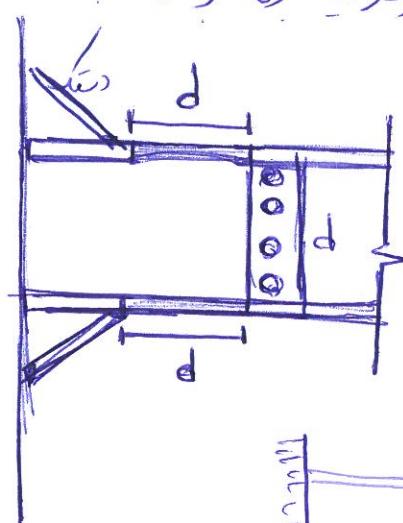
در منطقه حفاظت می خواهد تا میانه جو عاید نمایند



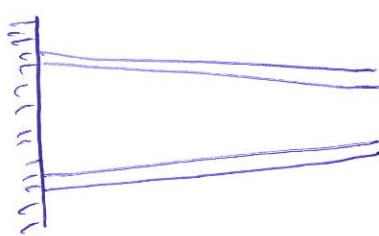
①

برای سطوحی می خواهد در این میانه 70 cm

QC سطوحی را که در طبقه ای سازه ای می خواهد



او سن سطح های بین سطوح می خواهد  
منطقه



که من سطح های بین سطوح می خواهد

③

## عزمات و معاملات احتمالات سنجی

برای سنجی دموساو - امکان زنگنه و اسعاده مجدد - محدودیت در این مقاله  
و محدودیت در این مقاله

عنوان این مقاله - این مقاله در مورد فرم های سنجی خواهد بود - محدودیت در این مقاله

که مزین نبود که روشی باشد

آخر علائم نسبت برداخ خارجی و عدم دامنه میان این دو محدودیت احتمال

$$F_u = \frac{4200 \text{ kg}}{\text{cm}^2}$$

محدودیت سنجی

|              |                         |                         |                                |             |
|--------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|
| $a \cdot b$  | $\frac{t}{\text{cm}^2}$ | $F_u$                   | A307                           | پیچ و مخلبی |
| $\downarrow$ | $\downarrow$            | $F_y = 0.7 F_u \cdot b$ | 5.6      4.8      4.6      3.6 | $\sigma$    |

M36 - M12

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| A449        | A325        | پیچ و مخلبی |
| 9000 - 8000 | 6300 - 5600 | $F_y$       |

14.9      12.9      10.9      8.8

M22 - M20

کواکا دیزیل سنجی

۱. استفاده از این روش سنجی در محدودیت سنجی این محدودیت نیست

۲. استفاده از این روش خاردار

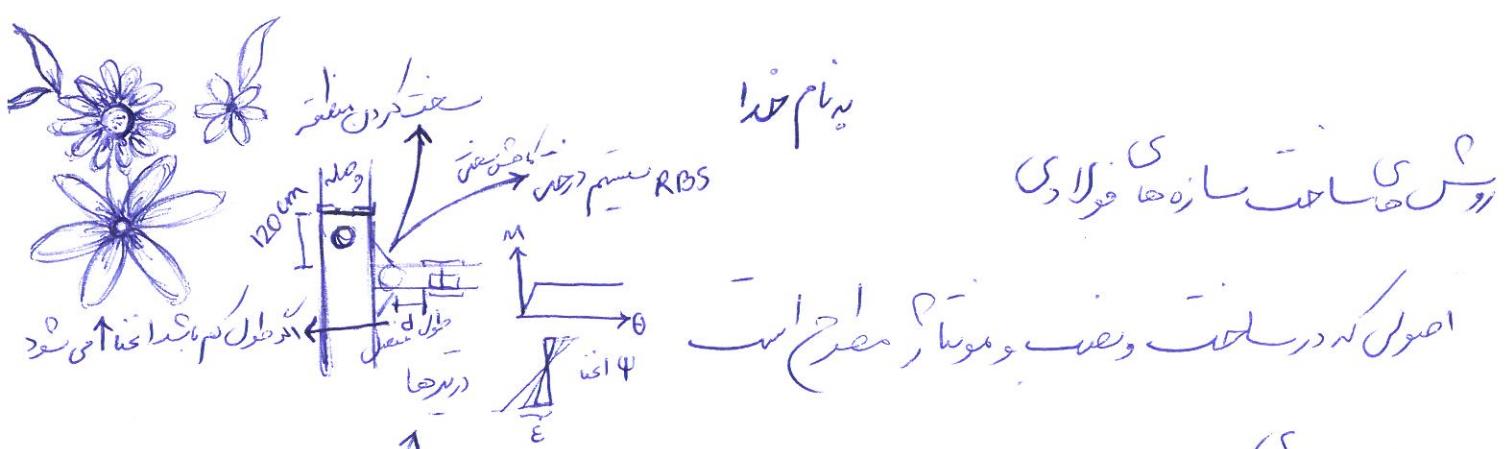
۳. محدودیت که در این روش سنجی محدودیت از قاعده ای از این محدودیت نیست

جعبه رانه ای درایلکتیک پیچ کمپاریس از سفت مردن بینان پیش نمودن . آنها مسدود

TC Bolt . 4

دایرکتیوی ایروپلیک زانده های تغییر داده است و با سفت مردن پیچ آن زانده ها صاف نمودن

DTI . 5



رسانی های فرادرسی

پیام خدا

RBS

120 cm

اصول سازه ها در مونتاژ

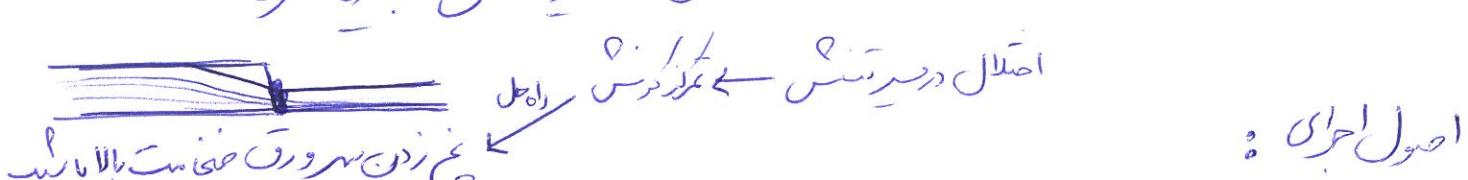
اصول سازه ها:

۱. احتلال در مناطق لامیناری مکانی معامل پلاستیک نمودن

۲. از جوشکاری های ادار HAZ در مناطق مکانی معامل پلاستیک نمودن

۳. رجیدی معامل پلاستیک در پیش اولیه ایجاد شود

۴. در انتقال زیرهای از عرض درس و احتلال در مناطق حلقه های سود



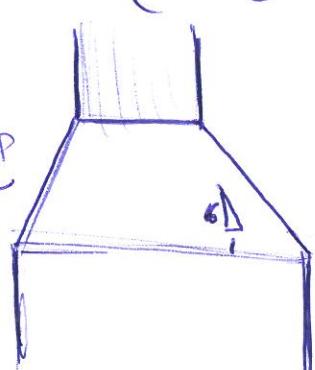
1  
2.5

۱- حداقل حوت خوار عاید در رطایت اکنون سود و در طرایه عدای از بین استعدادهای سود

۲- خطکت قابل حایجه بر ترکیبی حرشیل قابل تأمین باشد

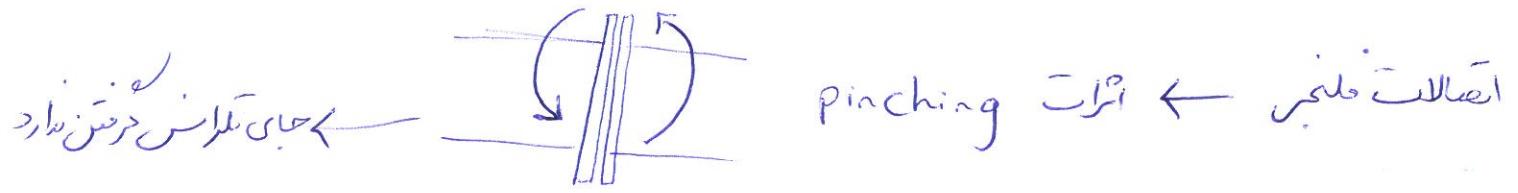
\* ۳- ترانس های افرادی در موقعیت احتلال مکانی معامل سود

سب ۱ ب ۶ درین حجم هست است



تصاویر مکانی

هر ۳ صفحه بعد بازگشت و مکانی معامل سود



سیم زوای است  
flang

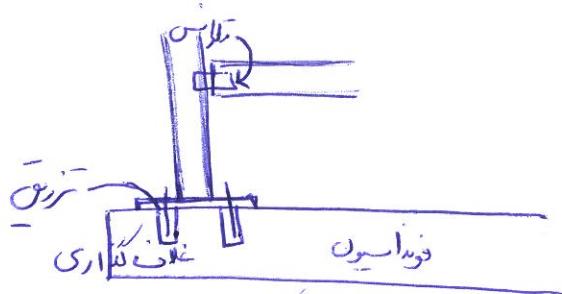
آن آتفا نیز عریق اجتناب است آن علیع دستگاه محور درین آنرا حل کن

دستگاه محور را

له حل و مویر درین حوزم اصلت را بینم سولها fix نیست

در اجزای خوبی‌ترین نکته علاق اطرافی است و باید بروی ال baseplate

خوبی‌ترین ← سولها بازی مطهود دست ← تلاش لام



نیزه داری  
نیزه اندرونی  
نیزه خارجی  
 $M = AF$

سرخ های وصله را با هم ابریس نمایند  
محروم کرد و سرخ های دیگر  
نیزه لغزش

درین اصطلاحات درین

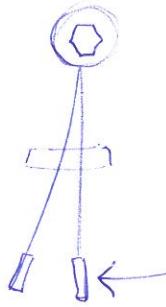
اصطلاحات : نیزه بر ۱۰.۸  
۱۰.۹  
۱۰.۱۱  
Bearing : پرسنیج بینی

performance base Design Drift (چشم خود)

کامپانیل نیزهها بینه را می‌سازند

پرسنیج ← سریال آغاز کردن از خارج ← استفاده از غلول در مقاومت

اصطحاب بین پیچ و ورق بدلیل نزدیکی خود است



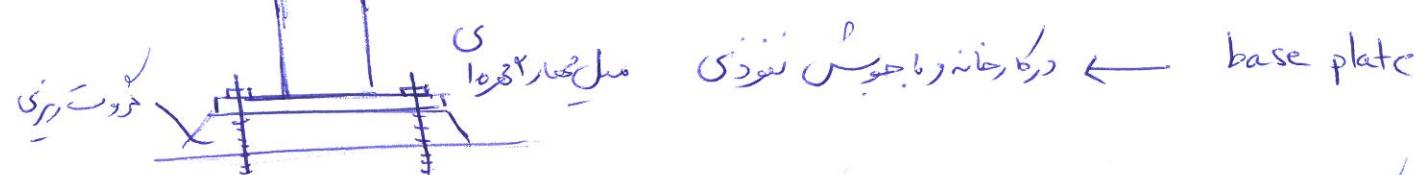
در هر حواله نیز دافعه نیست  $\rightarrow$  استفاده از درس زیر واگر

سوکول را سرمهانه نماید

و اون دلایل

اعمالات دارند

کروت بری



دستک زیر پیچ  $\rightarrow$  رنسیل و رنس کردن

دستک زیر پیچ  $\rightarrow$  رنسیل و رنس کردن

دستک زیر پیچ  $\rightarrow$  رنسیل و رنس کردن

$\rightarrow$  در کارخانه را با جوش تغذیه  $\rightarrow$  base plate

کسرینه: حداقل ۱۵٪ سرایخ های این تراستم دارد من

پیچ اصطحابی را باز نماییم  $\rightarrow$  کارهای این حواله بسیار سیلار می‌رسد (دستن سفت در)

## ۲) پیام خواهی

کارخانه  
کارگاه

اعمالات  
جوشی

۱. داشتن دراین صنعت

۲. فلز مینا
۳. الکترود

عوامل مؤثر بر پیام خواهی

۴. سازنده حوت خواری

۵. حوت خوار

۶. ابزار و سالم

۷. سرمه از حوت خواری

۸. دسته حوت خواری

۹. سرمه انجین

۱۰. سرمه نیفت

سازماندهی حوت خواری

۱- فراهم آوردن عهدات لازم و مدارکات و معالج مناسب تجهیزات

نحوی اسان و مصادر مناسب

۲- پایه زدی و مدیریت امکانات فژرم ندو و خاصو کردن ناسخ حاو و تعالی های بینهای

دستگاهی بینیفت و هسته قابل تحول

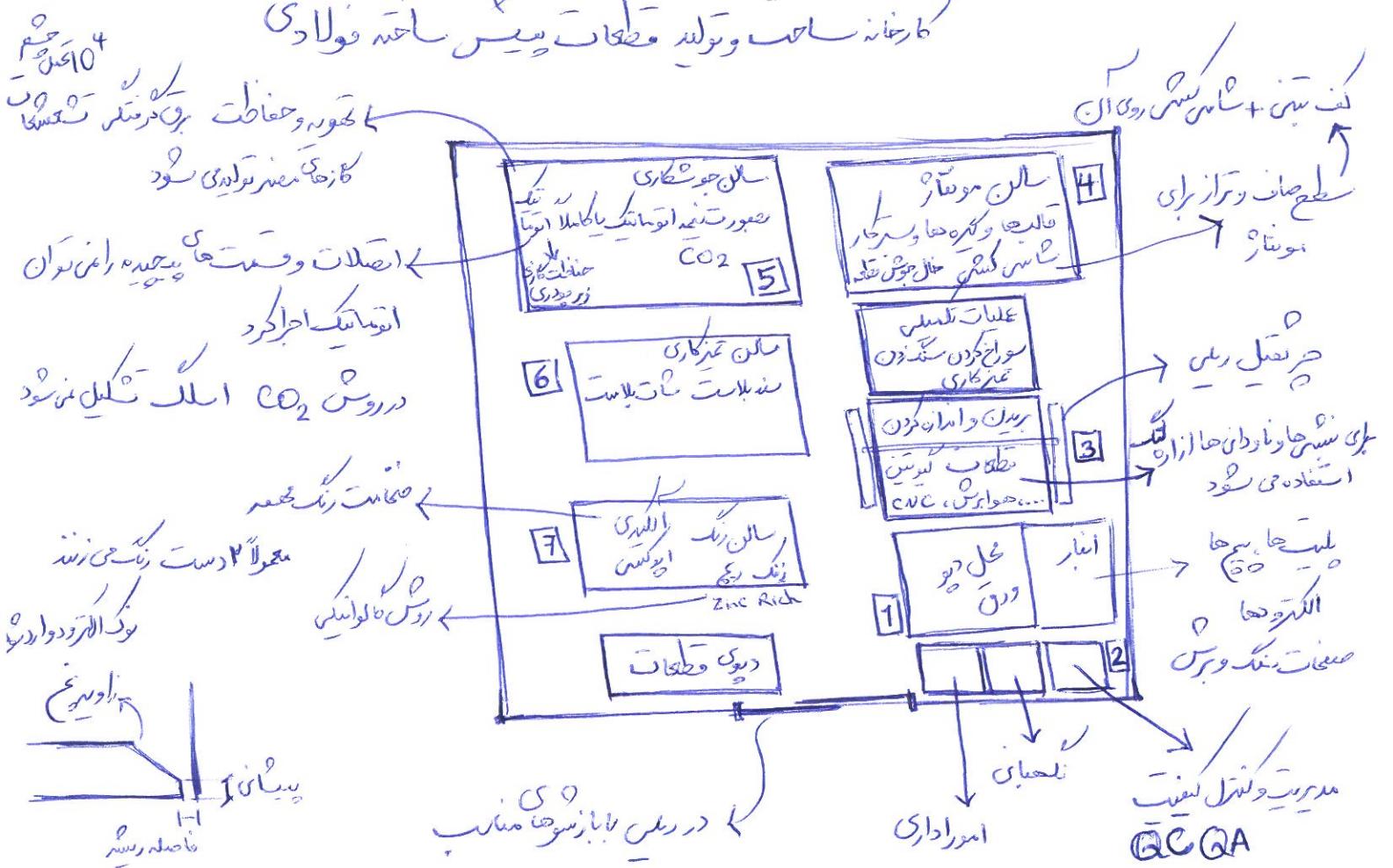
۳- استقرار سیم نسل نیفت

۴- همراهی از استقرار سیم نسل نیفت به بسته راهنمایی های متناسب را اصلاح

و خوبی در رسخ

در طرح از سیم خط برکه ایدیکل بود. لزوماً درین دستی

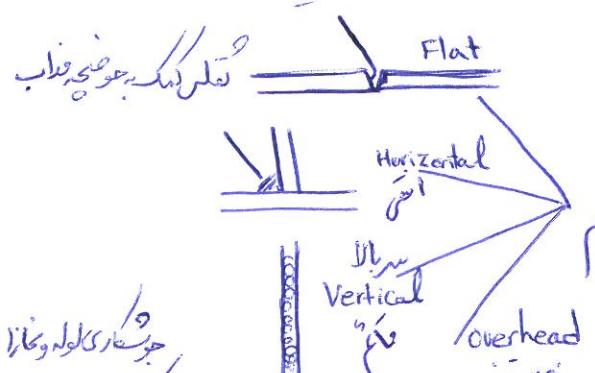
# کارخانه ساخت و تولید ملخات پیش ساخته فولادی



ساخت بلاست  $\rightarrow$  ماده میکسین ریزدانه

اسناده از سایه های ریخته بازیان که در دو عبارت ماده را هم ناد سایه های ساخت از فولاد آلمانی

در ناحیه لعزار 24 ساعت بقدامند بلاست یا ساخت بلاست باید زنگ کاری صورت گیرد



جوده کارکرد و ممتاز  
ترکیب از چهل هشت  
الاگر که خوب نباشد

(جوده عالی) 4mm - 8mm  
1mm سکن زدن و برداشتن سوخته های غلظ

1. سرل نیفت مصالح ایام سود از نسل الکترود پیچ و ...

2. بیل سرل نیفت و صلاحیت جوکاری عارفا

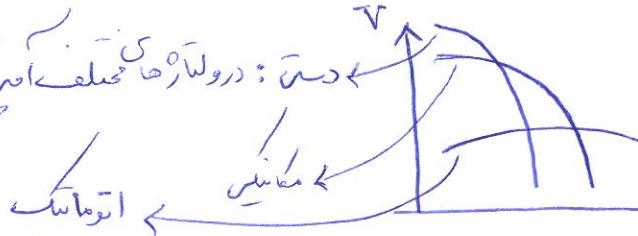
3. سرل اندازی و پیاده کردن انسس های ساخت

4. سرل رواداری که موسار راهی برآزد ایام دهد

6m  $\times$  (1.5 - 1.2)

۵. نظریه میانه های جوی خارجی

دسته: در ولارهای مختلف امیر تقریباً نسبت



۶. نظریه اعنی و HSE

۷. آزمایشات خوب و غیر خوب جوی

MT  
VT  
UT

RT رادیو اگزامنی برای کارخانه صنعت

آزمایش خوب  $\rightarrow$  وضعیتی برای سود  $\leftarrow$  آزمایش مقادیر استعلام روی ال ایام سود مدل  
کسی، کسی، ...

QC.

۸. مدل و نیت تحریک ای جوی ملبد و وجود دارد ریت F<sub>1</sub> سبی سود

۹. نیت زن و صفات کن را نظری نه آزمایش هایی نجیب زن را استفاده

معادلات نه زن زن از طبع را با جایاند فهمای از از

درست جوی خارجی مدل از شروع با WPS ایام سود / از اینات بای بجز خارداده سود

روش‌های جویباری

دسته  
نیمه‌جودکار  
جودکار

وایتین بیزی انانی

معاشر

ساده است

ویرجین ساده برای مردم عادی جویباری

تحت اختصار بود خوش اخراجی شود

افت ویرت الکترودها  
عدم ملتوی‌گران در جویس

برای کارکردن بیشتر

نمود زیاد جویس

در زمانی پیچیده

برای بیشتر زیاد  
نمود جویس کم  
در زمانی پیچیده

سرعت کار بالاست

۱۰ راه توان بیشتر

لذت بردن آماده سازی در زمان

الکترود کلائی است و قدر پر تندار

- هنریه اولیه زیاد است

- نیاز به شخص مدد

جودکار  
سلسله جودکار

کل در زمان و احتمالات باید ساده باشد

آنچه بجز اس تی جوکاری

نوع منجحواری

نوع مانع از خودکاری

نوع التردد صحری یا غیرصری

اصنایعی خراسان

الترود اینس نیال یا آنسترن  
قطعه ایجاد حارت استفاده می کند

(SMAW)

Shielded Metal Arc Welding

هزاره مسلول درجه حریقی

(GMW)

Gas Metal A W

استاندارد ایجا و روش ایجاد

(SAW)

Submerge A W

TIG tungestan Inert gas

MIG Metal

هم التردد دارم هم کار داده شود

ملزمان را برای ایجاد وردید و ترویج چنین نیم صحن ساخته شده اند

- اضطراری ایجاد

- لذازه اور پلی دمای درب را هم بخواهد

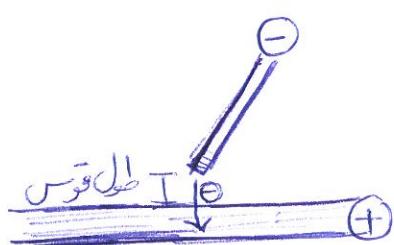
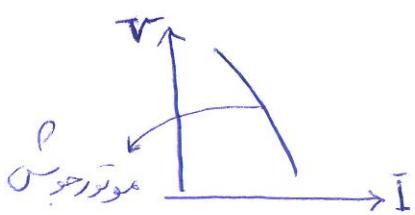
- صورت نشانی طل هوار و کرید در ای ماتعلیم

- با خارج کردن و لایاد یا سرباره از داخل حوضی میگذارد

- اضطراری ایجاد بود کهن بینظر افزایش یعنی بخواهد

محضات وس ایلانی : دای لام ایتوس و دیلی ایلانی مانندی شود

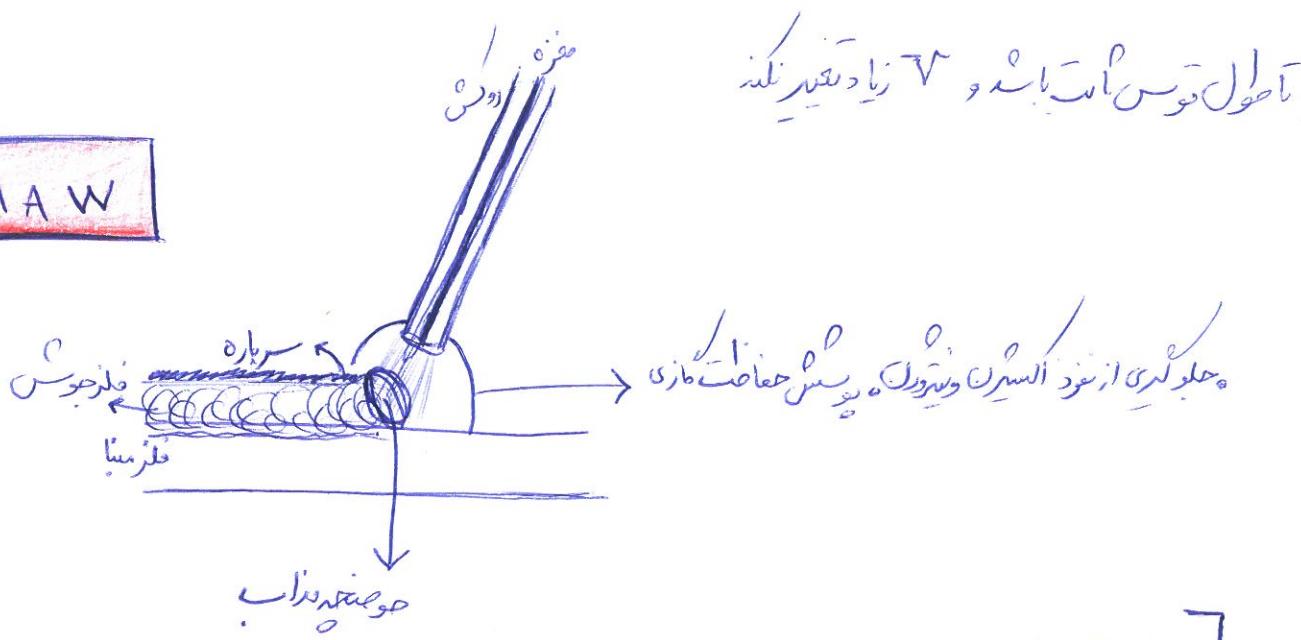
طل توس دیل ایلانی حلقی یعنی است



فایصله حسن دست است و بال و زناد  
لذازه ای ای ای ای ای ای ای ای ای  
از مرارت ایجاد شده در محل هم است

موقرها جوش در روی دست مایل بگوئی ای باشد I با آنچه که حوزه های این دست است

SMAW



نات محل تو س ام باشد و آن را در تغیر نکند

و جلوگیری از شرخ اسکرین و پیروکار پیش محفوظ بازی

هزلا تجهیزات ساده و ارائه

کار محفوظ ایجاد نماید و زرس اید لفظ حساس است

کاربردو موچت کار ایستاده

نادسترس ها و موچت های محدود

قادر به جوش کاری باشند

طی حوزه های اندام تجهیزات با ایجاد کار محفوظ کامل استاده

GAW SAW خوش بندی ایجاد اصرار

کار قوه عرض اکثر و دارای نایوگر و زمان درست اکثر و

جوش بالای ایجاد از سرباره پیش داده شود که کاری باشد برای این کار

محابی



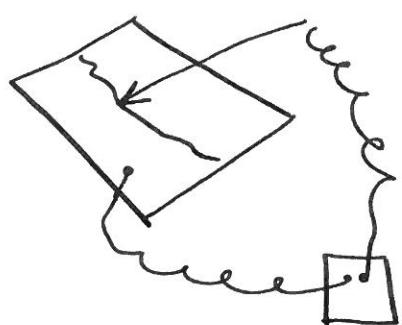
"بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ"

برای ایام حج و عید طبق معاشر جوین ۰-۰ پی‌اس‌پی‌سی‌دی / PSW-SWPS

SMAW  
GMAW  
SW

کوه اماده سازی لبه‌ها

اللرود / قص  
پرس طیز



طول قوس بین ایزیرا ۸۰٪ مضر الکترود است و لازموی طول قوس است و بایس ارزش دسته  
امدود  
و لازموی صول قوس  
زاویه الکترود

طول قوس بین ایزیرا ۸۰٪ مضر الکترود است و لازموی طول قوس است و بایس ارزش دسته

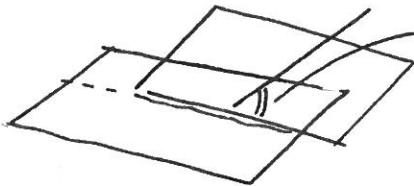
ماشین: خودکار،  
ناصله طول قوس نباشد است

$$4 \text{ mm} \xrightarrow{\text{الکترود}} \text{طول قوس} = 3-4 \text{ mm}$$

$$\approx 40 \times \frac{1}{\text{امدود}}$$

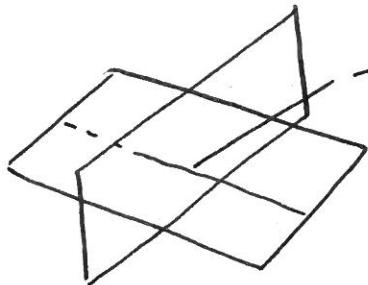
$$4 \text{ mm} \xrightarrow{\text{الکترود}} \approx 160$$

$$\text{برای هر } 1 \text{ mm طول قوس } 6.3 \text{ ولت را درم} \\ \text{امتیزد } 4 \text{ ولت } 24 \text{ ولت}$$



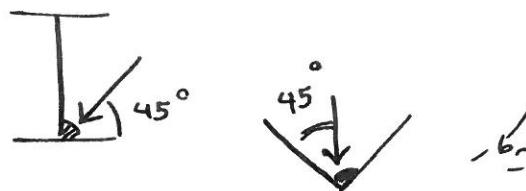
زاویہ راحمہ

$75 \pm 15$



زاویہ راحر

جوس لوتہ  $45^\circ$



خوبین درس: سچ و صفر

دوس کی ساخت در سازه کی فولادی

حل و تعل و صعب و موسار

1. پیش ساختہ

لزمه حاب فولادی

طل بیسیز: 60, 70, 70

777

ارتفاع گلور 20m

A380

ھنر حایا، سائنس ھوا مہما

m 100 طول

در حال حافل دھانہ بو چتہ  $\rightarrow$  استادہ از دس lifting بس ماں بردن حریفہ سعف

و بعد تکمیل طھہا مناس سب بس حلولیں از حریت سعف

زمان  $\uparrow$  و حریصیں  $\downarrow$  سئین

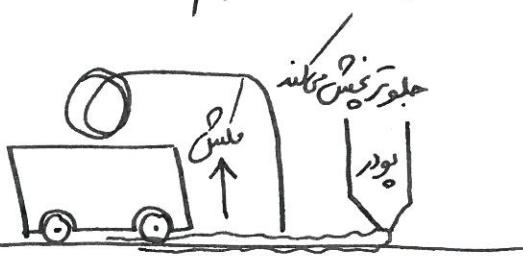
: strachon قوس سے

الله و درا صبورَ تَوَيِّي اسْتَعَاْدَهُ لَسْتَ

روش ها ■ الله و دبرون روکش و در اینگ مجري دوچ در بود داشته باشد که ماز چه یاران

نمای روی صحیط ایجاد شده  $O_2$  و  $N$  را پنجه

جوس ها زیر بودری سیم تحریک با سرعت ناچیز جوشکاری را انجام می دهد حلول قوس



نمای است و با حاصله لازم از رفع

پودر غیری اعمال در روکش ایجاده است

در صورت وجود پودر آهن خی رسد بالترانی می دهد

برای جوشکاری تبروق ها بلا حاصله بعد از جوشکاری سیم ملکه پودر استفاده نماید

رايسن جی ند جوشکاری خود را در مک پاس انجام می سود و هر ضخامت انجوس را انجام می دهد

جوس های هنرمه تر خود را اند جوس های عرضی را در حین پاس انجام می دهد جوس هایی بزرگ در یک

حوض نیست چون حرارت حذف زدن پس می سود و ازین می رو دو فلز مثل ملوری خود را برای تحوله در

سرعت خانه سین نواد  $\uparrow$  جوس تردی سود و تر خود ری ایجاد می سود

WPS / حلیمه حصوصیات جوشکاری را صراحت باید تحقیق کند  $\leftarrow$  پیش دریابی، تعدادی اس جوس، سندرن و....

الله و دیوبند است اما من پودر میکن نیست از الله و های تو بودری استفاده می کنم

از قوس الله یعنی یا معادمت الله کی سرباره استفاده می کنم

قَسْمَيِ اللَّارُودِ مَا سَبَبَ بَعْضَهُمُ الْأَعْمَاءِ جَسْنَ عَصْلَى، صَاحِبَتْ رُؤْسَهُ طَلَلَ الْأَنْوَرِ وَمَصَرَّاهُ

جَسْنَ عَصْلَى }  
فُلَادَهُ صَدَرَهُ }  
كُمْ دَرَنْ }  
دَارَى سَلَلْ }  
الْمَسْنَعْ }

نَعْ يَوْسُفْ }  
يُوسُفْ بَازِي يَا مَلَابِي }  
رَسْلَى يَا السَّدِيَّاتِيَّاتِ }  
رَسْلَى يَا بُورَادَاهَنْ }  
سَلَوْزَى }

صَاحِبَتْ يُوسُفْ }  
نَازْ }  
سَرَطْ }  
ضَفَعْ }  
خَلْصَهُ ضَحْمْ }

موَادَ سَلَلِيَّهُمْ يُوسُفُ اللَّارُودُ: موَادَ بَارِهَهَازُ: وَهَادَ حَبْرُسَ لَكَلِيلِيَّهُمْ دَهَنُ، سَنْتَانَهُ خَلْصَاهَهَا

كَلْلَنْ، مَلُورِيَّهُ، نَعْ، موَادَ مَعْدِيَّهَ حَاسِ

موَادَ طَازِجَاتِهَ: نَاسَةَ، خَلَ، أَرَهُ، لَانَ، سَلَوْزَ، أَرَدُ يَا زَعَلَ جَوْبُ

حَصْرَصَهُ اَحْمَدُ تَوكِيدُهُ يَا حَسِيرَهُونَ

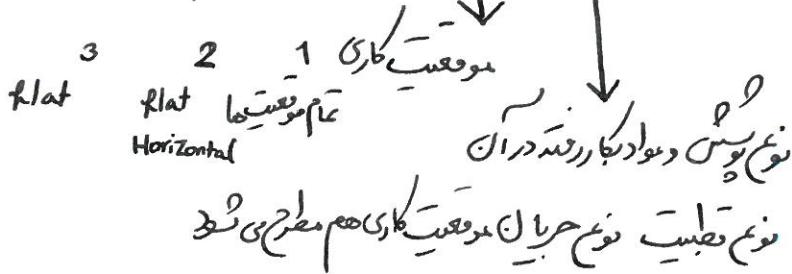
عَوْمَلَ اَحْمَاسَهُ: فَرُوسَلِيسِيمُ فَرُوكَلِيُّونُ خَرُوهُلِيُّونُ الْمَسْنَعُمُ فَرُونْتَنْزُ

عَوْمَلَ الْمَارِدَهُمْهُ: فَرُونْتَنْزُ فَرُوسَلِيسِيمُ خَرُوكَمُ الْمَسْنَلِلَ

نهایی اللرودها

AWS 1.1

استحکام رسمی معنول حسبksi



0-8

(0) سلولزی - دارای سیم و آهن  
اللرودها سلولزی بر حسب جاک نیسته  
1: سلولزی با پاسیم

روتیل های روتسی

2: روکس سیان و سیم

3: سیان و پاسیم

4: سیان و پوردر آهن  
روتیل با پوردر آهن محسوبی شود

5: کم هدیرورک سیم

6: کم هدیرورک پاسیم

7: پوردر آهن و آهن

8: پوردر آهن - کم هدیرورک

روتسی پایه سیان دارد

محضات طی روتسی اللرودها

1. اللرودها روتسی  
قوس ملام، قدرت نزد مقطع، درجه حرارت کم، مخلب بین شرubs

وایسواچاری داری جو عباری لئاسست، بر مصارف عمومی در تکه های اند و در تراجم

2. اللرددھا دسليے بايد راهن  
رسان اسک

داری دس صمیم و طاری پوراھن دھوکہ دوئے و سیاری عین  
ما جوں حوس کوئہ کارج کھست . میزان رسون بزاری زناد است . سر بارہ برائی

تمالی پار سن است . صفحہ جوں صاف و مدر جو اهدیوں بعو نفوذ زناد نیست

E60 27

معل بیدن کیا جوں زناد نیست

E6028

3. اللرددھا سلوزی

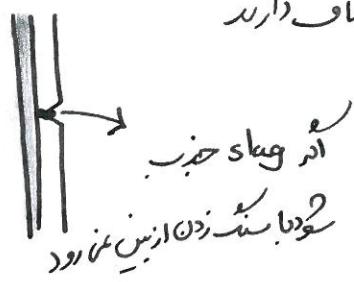
قابلیت انجام درج بڑی جو طاری ھائے بالا سر بالا استفادہ میں سود

داری توں قوی و نعمتی . با جریان خلا و مطلب مغلوس . سر بارہ کم

E60 10

حصہ صفحہ جوں صاف دارند

Arc cleaning



و لگ مانی عن سود کی معل جوں  
رسیہ دار تباہیم

او و پاہ جب  
سود بائیک زدن ازین عن رو

4. اللرددھا لم ھسیرورن  
باری

حصال ھسیرورن را در حسوں و ملزما در بجائی می نہ ارد

بڑی فولادھا کریں یا چرکریں اس عالمہ تک حسیری و تردیہ می دارند

کم الایار و سختی پنیر

دھوکہ و ھجور دار دسائیں و صحتیت درج 25mm از اللرددھا لم ھسیرورن باید استادہ نعم و راحمہ دروں ھسیرورن

حسوں را ہم بنسیم ] حسوت در صفحہ جوں کب جبز بہہ در کھن اللردد کب سلبر ہو یا در کھن اللردد  
تجزیہ مواد سلوزی

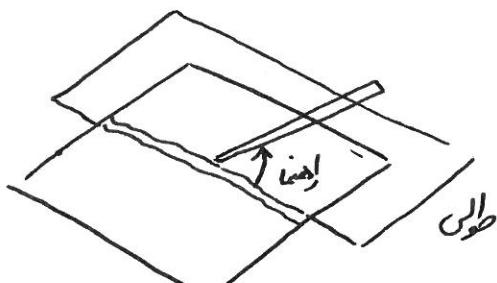
ھٹا باید اللردد بیوں ر حسوت باید از ستدان رطوبت اللردد

## نظام حفاظت

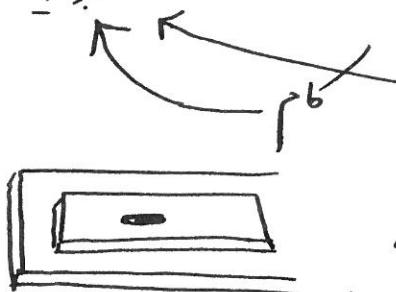
روزه کی ساختہ سازہ کی فولادی

اصالت جوکاری  $\rightarrow$  آنسی بازرسیہ جوکاری  $\leftarrow$  انواع روکھ جوکاری

جوکاری باللرودہ کی روکھ در



جبوہ ایکٹس



زاویہ راصحا: " " در صفحہ حفاظت

1 دوسرے 2 حنت 3 اتنے 4 زیرینہ

butt سیدی

وں

انواع درزها



تمام نہیں نہیں

اصالت حسن

ساخت پروری

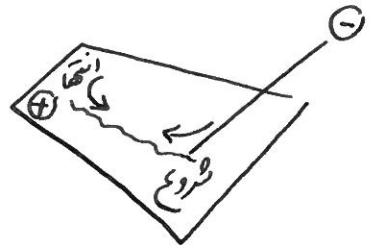
دستہ جوکاری

حریل مساوی AC: مرتب جھب جھب حریل عرضی سوڈ میں متعاقب یا کوئی داشت

حریل میرے DC: میں متعاقب داریم

تراسفر رہا: بی۔ سس 220 20-80V

وابع و نہیں تو سوڈ مخصوصاً درج ماتحتی جوکاری  
فعروں ولارا ای جمی سوڈ سسیم حفاظت مساوی لبر



راهنل : رعایت میر الزمامات سه بیشتر در رفعه خدید دور پیچیده شود و بعد به مسجح برداشته شوند

حسن نه

نه من صفات عن اصل در این ادانتا

از خوبی معاون خاصین به معتبر است و بعد از آن حسنه شود

از الکرد های تم ترتیب شده ای از کسر کردن آنها متناسب با الکرد

در DC ← جوں بصورت پیوسته و متوالی است رخواصه جوں عاری نباشد جوں صریح عرض ننمود

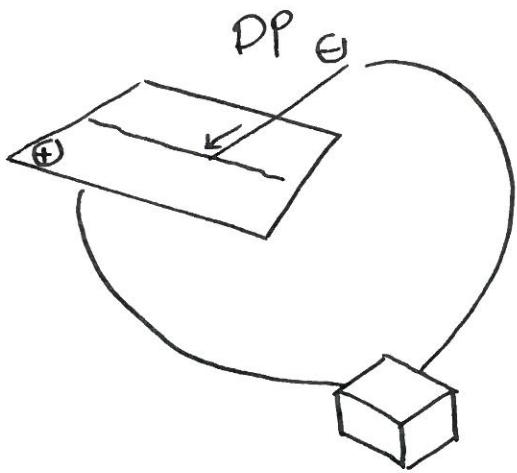
در AC با توجه بر عدم فرستگی قوس اعمال استفاده در وقت های صنعتی و الکرد های سایز بالاتر را عمل نمایند

دسته رلتیوار (پلیوتون) (سبل جربا) متساوی به جوی مقطع دری ترا نبور  
پلیوتون

دسته دنام : سبب سهی وصلی شود بر قاعده تولیدی آن 2 قوس نفوذی خواهد  
نماید و علاوه بر طبقای مناسب

هم رلتیوار DC ایجادی آن هم دنام

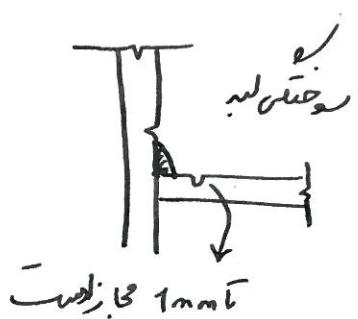
مورور + رزائزور ← بدل استفاده از زیر سهی همین DC هم AC تولیدی آن



DC  
DP  
RP

خطیب حبیبی

طبقه بندی  
از الکترود بر پست و چهار روش سود  
SP ← DP



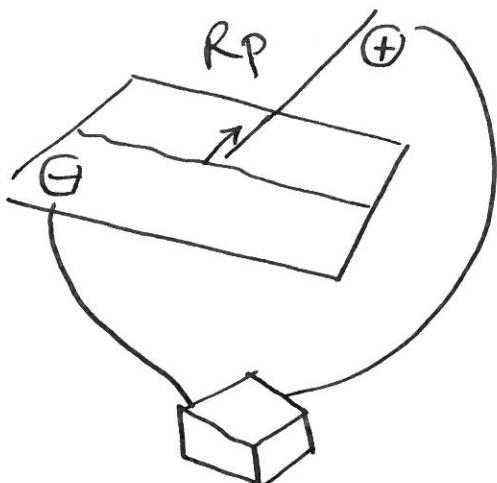
سوزن درون و عرض جوش باعث تغیر under Cut می شود

حالت درون و قاعده ای دارد که بالا راندن می نماید  
طریق بینی کردن تولیدی سود

۱- مجاز است

RP ← درون های زار

۲- طریق درون و قاعده کار  $\frac{1}{3}$  در الکترود



Arc cleaning

۱- متابعت حبود نیز شده هم طرد  
جوش کاری درون های نازک تر ممکن است  
۲- درون و قاعده کار  $\frac{1}{3}$

۱- متعجب نظر (علوک)

RP

وزن توس در این معنای خوبی در DC سبلی عبور جوش ایجاد نماید

Arc blowing

در حود توس و در امثال برقه کار تخلیق و ایجاد جوش

۱- اضافه وزن و صلحه ها در اسید آرام

۲- تغییر از DC به AC

۳- ایجاد بزمی در مرتبه سیاه از محل کار انجام سود ایجاد کنی سود

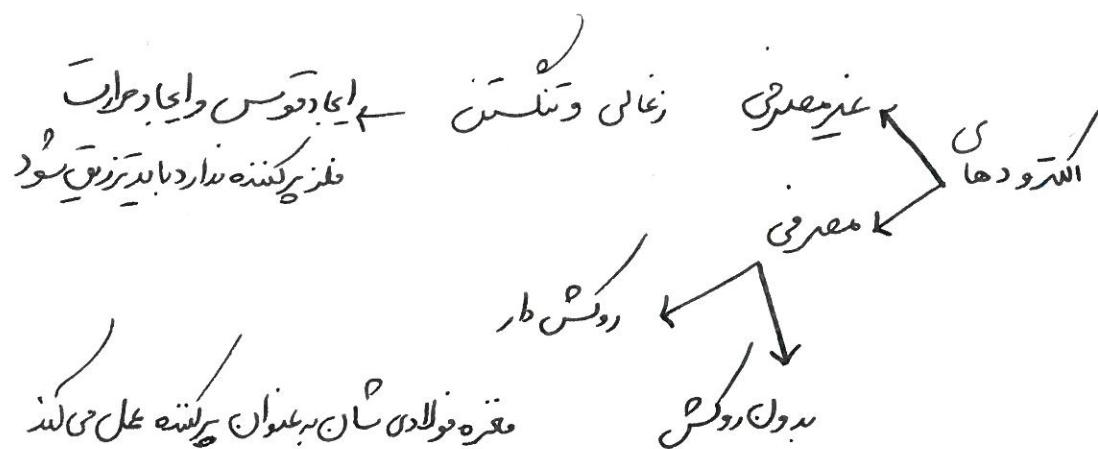
۴ - اعتال بزین در حیوان نفعه امام سود

۵ - تغیر محل اعتال مسائب با پیشگفت طرحاً بیرون

۶ - محل جو عارض دور فقه و محدث سود

۷ - همس طول نوس و در تحریان ← ورق نازف دلخورد مضر

۸ - عدم استفاده از حریصی هامناسب



ردیف دار ← خاصت حضیچه از تعدد السرین و نیترول موجود در هو را در آن بازم

- خاصت احتمانی طسته بازم بین اسیداً سیکل آنما اعده

- خاصت لازمه اور درجه حرارت ذوب را هم داده و باعث روزگر سرمه مسدود

- خاصت ای ایکس بخلز برکت دهن - همس سرعت تردید هامناسب جوس

- با ایجاد نس سهم لمح حیر در جو طار و سطح بیست و یکمین احمد رسوانی ای دلنه

الله و دها باشد طول مستعد دصلب را در آن بازم ← حدودت به محاط استهاری حال خود مضر اللذود

راز حواصم نه حداله سرعت جو کاری را در آن بازم

حل راه

دیالکتیک سیلیکونی کار

دیالکتیک سیلیکونی کار

جدول ۳ - ۲ خصوصیات جوشکاری با الکترودهای فولاد نرم

| از دیاد طول<br>نسبی در<br>میلی متر | نقطه تسلاجم<br>kg/cm <sup>3</sup> | حداصل مقاومت<br>kg/cm <sup>3</sup> | جدا شدن<br>سرمه | نوع روکش      | وضعیت<br>جوشکاری    | نحوه جریان  |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---|
| ۰                                  | ۴۳۰                               | ۳۵۰                                | پاشیدگی         | ظاهر نوار جوش | نفوذ                | E6010 برسلاور - سدیمی                             |
| ۱/۱۳                               | ۳۵۰                               | ۳۵۰                                | تقریباً آسان    | عمرق          | DCRP                | E6011 برسلاور - سدیمی                             |
| ۱/۱۳                               | ۳۵۰                               | ۳۵۰                                | تقریباً آسان    | عمق           | DCRP, a.c.          | E6012 برسلاور - پاسیمی                            |
| ۱/۱۷                               | ۳۸۰                               | ۳۸۰                                | تقریباً آسان    | متواسط        | DCSP, a.c.          | E6013 برسلاور - پاسیمی                            |
| ۱/۱۷                               | ۴۱۹۰                              | ۴۱۹۰                               | تقریباً آسان    | خوب           | DCRP, DCSP,<br>a.c. | E7014 روپلی - بودر آهن<br>فولاد ایزی پلزن - لولار |
| ۱/۱۷                               | ۴۲۰۰                              | ۴۲۰۰                               | آسان            | زیاد          | DCRP, DCSP,<br>a.c. | E7015 کم هیدروژن<br>سدیمی                         |
| ۱/۲۳                               | ۴۳۰                               | ۴۳۰                                | آسان            | نمودست        | DCRP                | E7016 کم هیدروژن<br>پاسیمی                        |
| ۱/۲۳                               | ۴۳۰                               | ۴۳۰                                | آسان            | خوب           | DCRP, a.c.          | E6020 اکسید آهن<br>برملت                          |
| ۱/۲۴                               | ۴۳۴۰                              | ۴۳۴۰                               | خیلی آسان       | زیاد          | DCSP, a.c.          | E7024 تخت - افقی<br>روپلی - بودر آهن<br>تیتانیم   |
| ۱/۲۴                               | ۴۴۰۰                              | ۴۴۰۰                               | آسان            | زمینی         | DCSP, DCRP,<br>a.c. | E7025 حرش کوش<br>برملت                            |
| ۱/۲۵                               | ۴۴۰                               | ۴۴۰                                | آسان            | زمینی         | DCSP, a.c.          | E7026 تخت - افقی<br>بودر آهن -<br>اکسید آهن       |
| ۱/۲۶                               | ۴۴۰                               | ۴۴۰                                | آسان            | خیلی زیاد     | DCSP, DCRP,<br>a.c. | E7027 تخت - افقی<br>بودر آهن -<br>اکسید آهن       |
| ۱/۲۷                               | ۴۴۰                               | ۴۴۰                                | آسان            | زمینی         | DCRP, a.c.          | E7028 تخت - افقی<br>کم هیدروژن                    |

DCSP = جریان یکسو با قطبیت مکونیں (الکترودهای منفی).

d.c. = جریان مستقیم:  
\* روپلی اکسید تیتان میباشد.

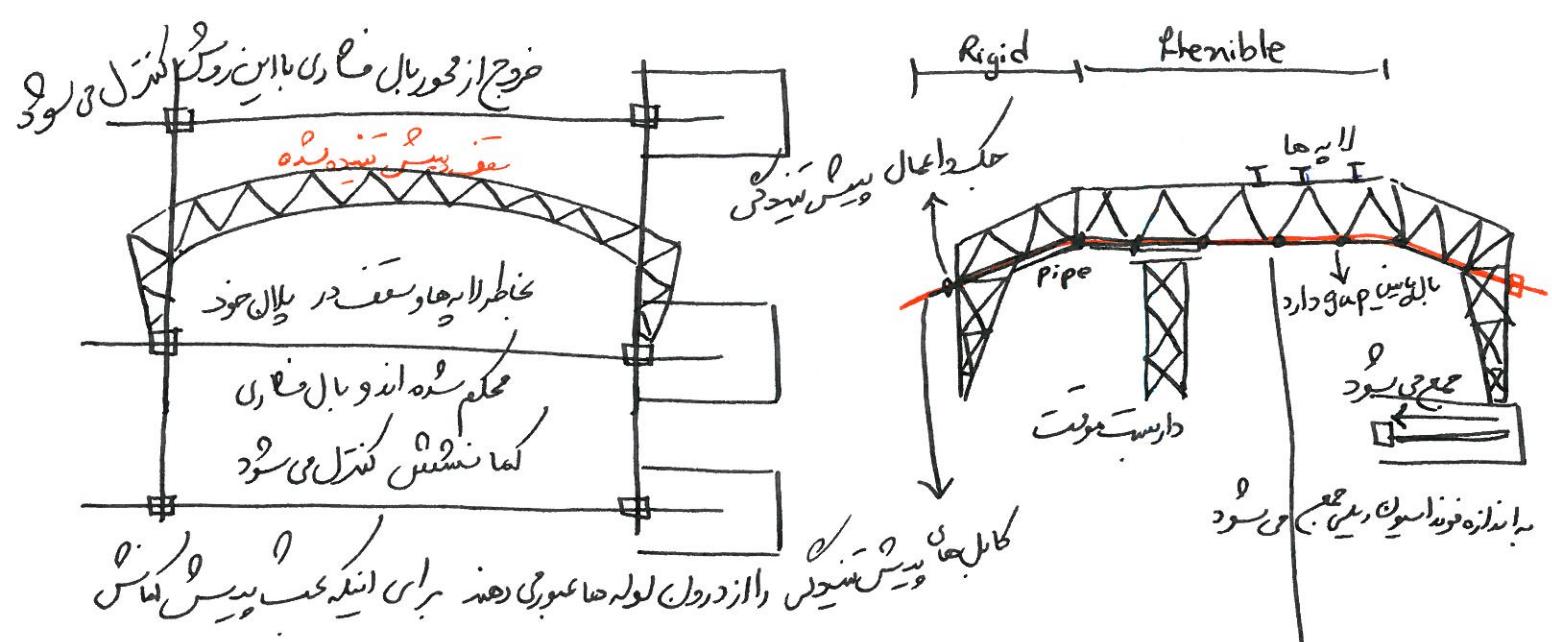
E 6010  
11

الکترودهای زرجهای  
کاری میباشد  
\* روپلی اکسید سوپر ایزی  
\* روپلی اکسید تیتان میباشد.

E 7028

۵۷

وی در رام دزیر سعی می شود اسما نهاد  
که ممکن است / ۰۷۰ ۲۸ / ۰۷۰ ۱۸ / ۰۶۰ ۱۰ / رسیده



نسل سعد هم لایه های سقف و کان متر آرایه نماید

با وجود بین محل های پیش بینی شده سقف مثل جوس بر جودی نماید

عمل می‌شود که مابد صورت سینکروناز صورت نماید

هرینها 30 - 5 درجه صاف خواهد بود

در پوشش قدرمند اول خراپه عوایسه را راست درده و روی سیکون های حاجی دهن

در سیم خرد - المان های خارجی را بتراست که از سیم پیشنهادی است و دیگر هم دستگیری نماید

روی طربت ها کامپت قرار لفته

مشعل طین تکمیل صحن

جاده های سقف و المان های زرد رنگ دارند

حسن سقف  $\rightarrow$  پلی کربنات غیر عقاف: بیا رسید، انتها فنیزیر و بادوام



اللرود سلوزی

تکمیل آنها در نهایت سرباره ام  
خط مطلع جوش صاف  
Arch cleaning

اللرود رسانی ۴,۳,۲ و ۳,۱

در این حسن، تولید معدن زیادی بازدهی رول دال سیخون  $\rightarrow$  ایجاد ولار بالادر وس و افزایش ازرسی

نهایت نفع بالای سخت و محمل نفوذ متاب بجزیس می شود بازی متساب و مستعفم

اسید سیانوم نفوذ منقطع و توپ ملام کارام

تلک بجزیس بازدهی نیز در نهایت رسانی: شرک جوش افزایشی دارد، قطره های جوش ریزتر  $\rightarrow$  سفع جوش صاف و پل زی  
برای سعادت خوبی

برای کسر کسان ترجیح شود. برای جوش طاری عادی در محل های ناسانب و خلخله ای از رکورد دهنده در

حالات دم بکاری روزه

رسانی بازی: برای جوش طاری فولادهای مقاوم (بایدن زیاد)، اتصالات با اصلیت زیاد ورق های خوب

بازی متساب جسم می توان بازی رود

اللرود رسانی پوراهن سائل اسیدها و کربنات های متلاز و آهن و معدن زیادی سیانوم

تولید معدن سرباره جسم و روغن درجه جوش ظاهر صاف و نماین

از ایجاد از سرباره جمس نماید در پیش از بازسازی کار

بازی متساب و مستعفم

اللرود بازی (نماین) لیسیم کربنات، فلورید و اچک هیدروکسی محتاط ناجز در رویس اللرود

برای جوش طاری فولادهای تم اسایر در مقابل ترک خود در سمعه های و جعل حسنه بیان می شود

معاویت خوبی در مقابل ترک خود دم مناسب برای فولادهای صفحه و کربن مالا

تلک پری جوش  $\uparrow$  خاص خوب در مقابل ضربه.

متساب و مستعفم. ۶۰ ساعت در ۳۰۰-۵۰۰°C

استهلاك اللارود ها برصب  $\rightarrow$  افعال تردی، ايجاد حباب در داخل جوبل

$E_{ab} \propto$

↓  
بعادیت نظر اللارود جوبل

$$1 \text{ ksi} = 70.3 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

فولاد ملحکی

کم سریع

فولاد ترک نزل

فولاد کامپوزیت

جوبل معادن و کوه معدن

خوبی ای ارالارود جوبل AWS

ST37

E6013

ST52

E7024

ترسات اللارود معرقی در جوبل طاری طاری خاص نظر مبنای اب