



**بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان کرمان**

# **بم و زلزله ۵ دی ۸۴**

**[آیین نامه جوشکاری ساختمانی ایران]**

**نشریه ۲۲۸**

**جلد دهم**



# آیین‌نامه جوشکاری ساختمانی ایران

## ۳-۲- آماده سازی فلز پایه

۳-۲-۱- در سطحی که فلز جوش روی آن رسوب می کند، باید صاف، یکنواخت و عاری از هرگونه پارگی ترک ، زائده و هرگونه ناپیوستگی که اثر سوء بر کیفیت و یا مقاومت جوش می گذارد، باشد .

## ۳-۳- مونتاز

۳-۳-۱- قطعاتی که باید به وسیله جوش گوشه به یکدیگر جوش شوند، باید تا حد امکان در تماس نزدیک به یکدیگر قرار گیرند. فاصله ریشه (بازشدگی درز) نباید از ۵ میلیمتر بزرگتر گردد.

۳-۳-۲- قطعاتی که توسط جوش شیاری با نفوذ نسبی در امتداد طولی به یکدیگر متصل می شوند، باید تا حد امکان در تماس با یکدیگر قرار گیرند.

۳-۳-۳- قطعاتی که با جوش شیاری به صورت لب به لب به یکدیگر متصل می شوند باید با دقت با یکدیگر همباد و تراز شوند.



## ۳-۶- مقطع جوش

۳-۶-۱- سطح جوش گوشه تا مقدار محدودی می تواند محدب و مقعر باشد.

۳-۶-۱-۱- به استثنای جوش خارجی در اتصال گونیا، مقدار تحدب سطحی جوش گوشه (C) نباید از مقادیر مندرج در شکل تجاوز نماید.

۳-۶-۲- جوش های شیارى ترجیحا باید با حداقل تحدب (R) اجرا شوند.

۳-۶-۳- در درزهای لب به لب در صورتیکه سطح همتراز

برای جوش مورد نظر باشد، ضخامت جوش حاصل

نباید از یک میلیمتر یا ۵ درصد ضخامت (هر کدام

که کمتر باشد) از ضخامت ورق نازکتر یا جوش، کمتر

گردد. تحذب بیش از یک میلیمتر نیز باید داشته باشد.



(الف) جوش شده از دور (با سنگزنی و انجام جوش پشت)



به علت عدم سنگزنی و عدم انجام جوش پشت، احتمال عدم نفوذ و پیوسته داره. برای حصول جوش با نفوذ کامل، نباید در جوش ریشه دقت ویژه مبذول داشت. در غیر اینصورت جوش با نفوذ نسبی است.

(ب) جوش شده از یکطرف بدون تسعة پشت بند



استراج ریشه جوش با ورق پشت بند

(پ) جوش شده از یکطرف با پشت بند

- $a$  - گره جوش
- $a_1$  - عرض توار جوش اصلی
- $a_2$  - عرض توار جوش پشت

## ۳-۷- تمیز کاری جوش

### ۳-۷-۱- تمیز کاری قبل از اجرای جوش

قبل از انجام هر عبور، باید هرگونه گل (سرباره) عبورهای قبلی برداشته شده و سطح جوش و لبه های فلز پایه بابر سیمی، تمیز گردد.

## ۴-۱- ضوابط فلز الکتروود

۴-۱-۱- مشخصات فلز الکتروود و مشخصات  
روکش الکتروود باید مطابق استاندارد  
تعیین شده باشد.

۴-۱-۳- بعد از اینکه الکتروودها از بسته بندی  
اولیه خارج شدند باید طوری محافظت  
یا انبار شوند که مشخصات و خواص  
جوشکاری آنها تغییر نکند.

۴-۱-۵- مشخصات الکتروودهای روکشدار باید  
منطبق بر استانداردهای ملی و یا معتبر  
بین المللی باشد.



## ۵-۳- جوشکاران، اپراتورهای جوشکاری، خال جوشکاران

۵-۳-۱- استخدام و بکارگیری جوشکاران  
اپراتورهای جوشکاری و خال جوشکاران  
برای جوشکاری دستی، زیرپودری، تحت  
حفاظت گاز، الکترودتوپودری، سرباره  
الکتریکی و گاز الکتریکی وقتی مجاز است  
که طبق قسمت های پ، ت، ث، این فصل  
مورد ارزیابی قرار گیرند.

## ۵-۴- مسئولیت ارزیابی

۵-۴-۱- برای دستورالعمل جوشکاری ، سازنده باید آزمایشات خواسته شده توسط این آئین نامه را انجام دهد.

۵-۴-۳- باصلاح دیدمهندس مشاور، ارزیابی های قبلی جوشکاران، اپراتورهای جوشکاری ویا خال جوشکاران می تواند به عنوان ملاک تائید صلاحیت آنها مورد استفاده قرارگیرد.

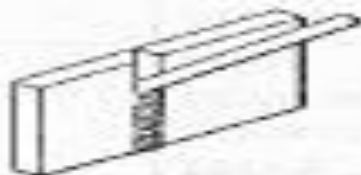
۵-۴-۴- برای انجام آزمایش های ارزیابی جوشکاران، باید همواره از مقررات آخرین چاپ این آئین نامه استفاده نمود.



(الف) تخت (10)



(ب) افقی (20)

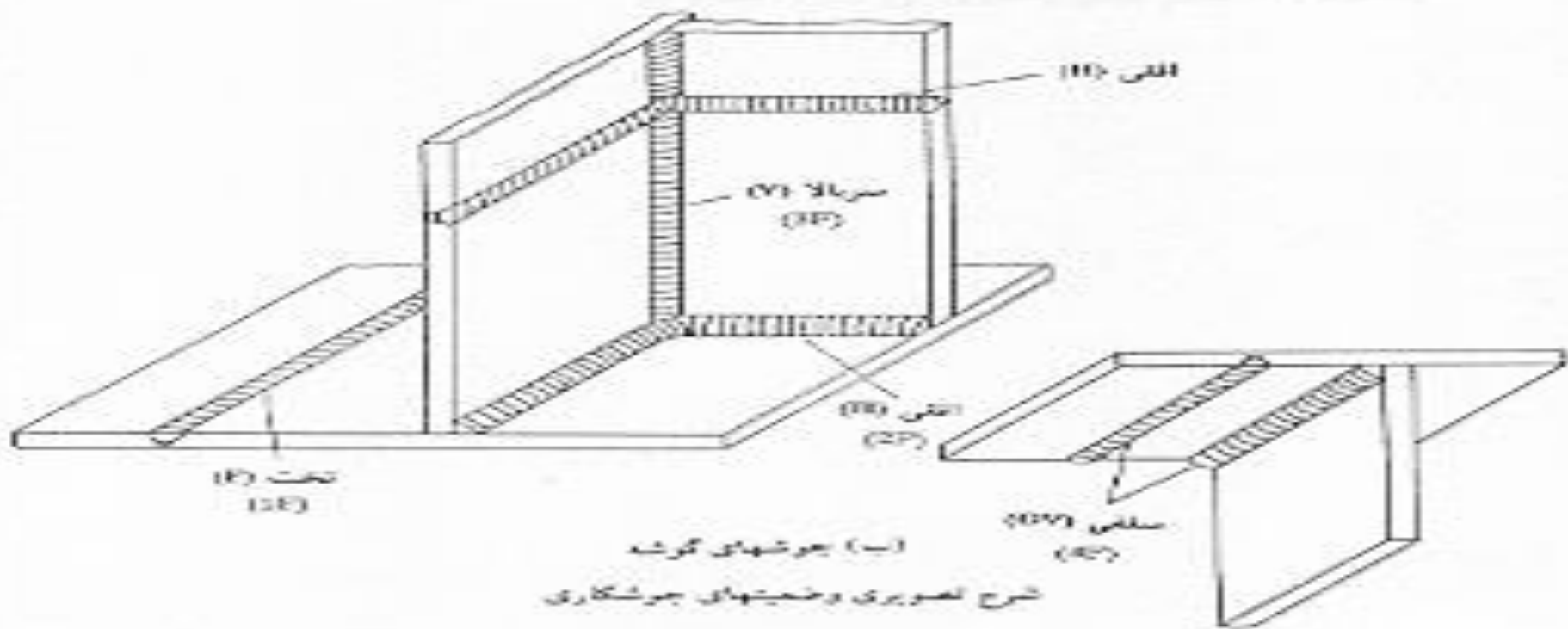


(پ) قائم (سریال) (30)

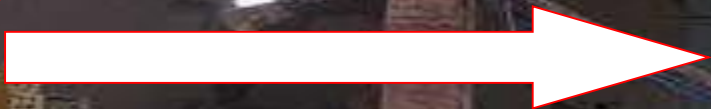


(ت) سفلی (بالای سر) (40)

(الف) چوشهای شیاری



(ب) چوشهای گوشه  
شرح تصویری و خطی چوشکاری



27 105244





91-1152







27 11:05 AM





27 11:06 AM



27 11:15 AM





27 12:02 PM





27 12:05 PM

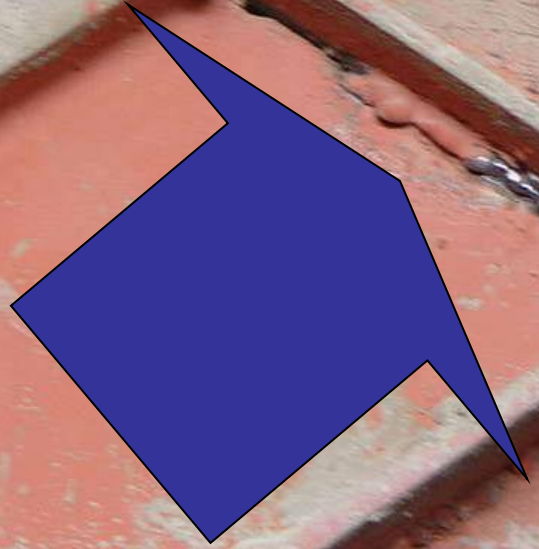
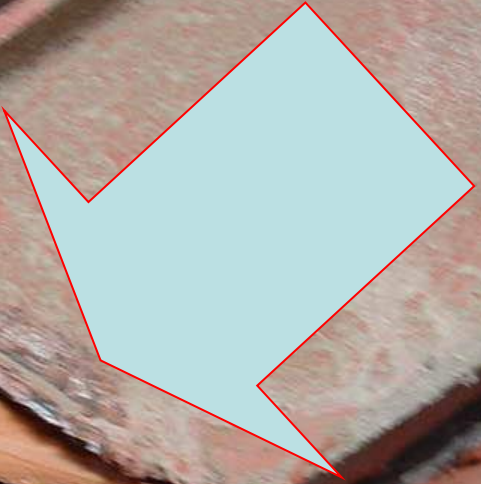


27 13:15 AM









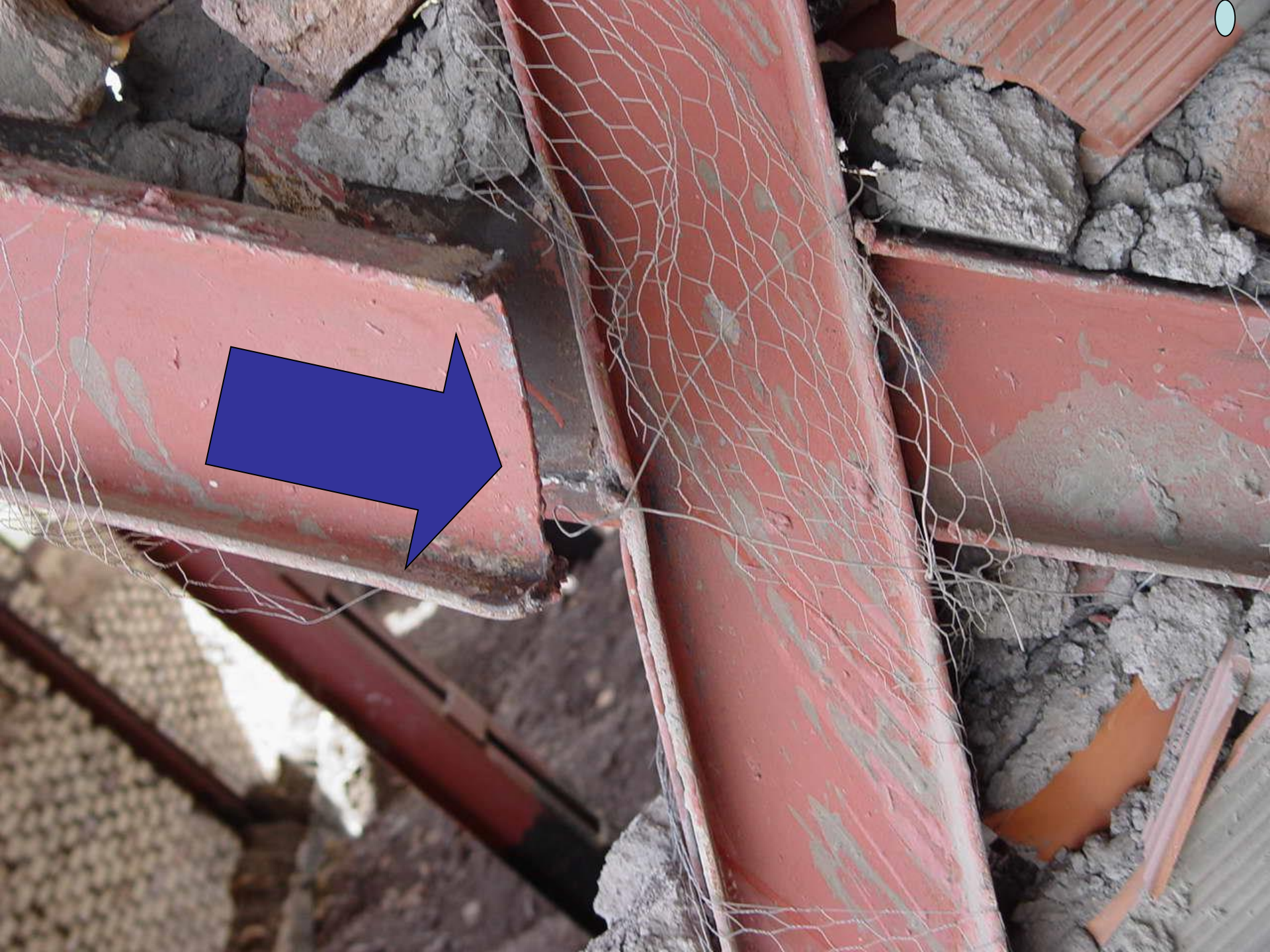




















27 10:57 AM





27 10:58 AM































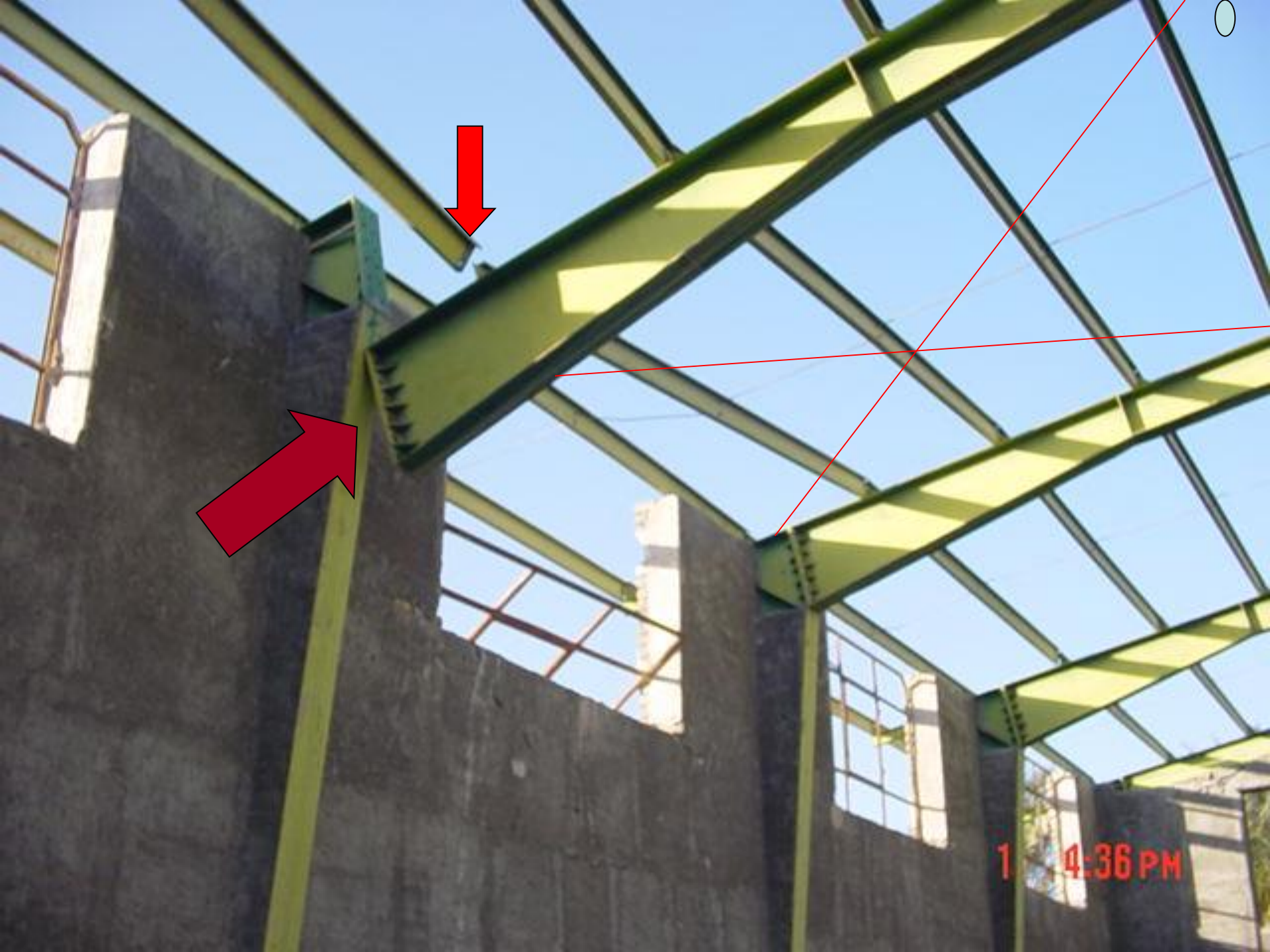












1 4:36 PM

























بنک ملی ایران

BANK MELLAT IRAN





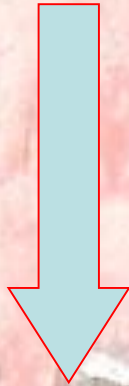












1 1:11 PM





1 1:22 PM





مركز خدمات بلدية  
دكتور زهير

مركز الخدمات البلدية  
Central Office

1 1:26 PM









1 1:27PM





1 1:27 PM





1 1:29 PM



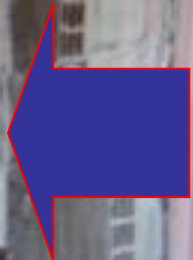






1:07 PM





4 1:08 PM

















































مركز ولس

















































































































RAT



بانك تجارت















































مجموعه تجاری و تفریحی  
فرشند

فروشگاه کادوئی الماسی کو  
پلاک ۱۰۰، خیابان ولیعصر، تهران































































































































والسلام