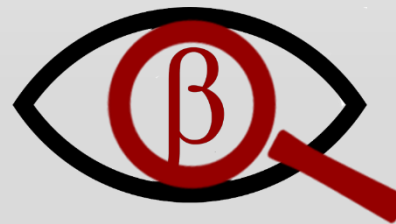


نظارت بر اجرای ساختمان های فولادی

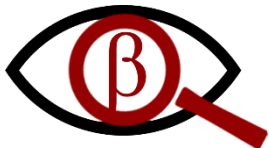
کاری از گروه **بتا**

زمان ارائه: ۲۲:۳۰

تاریخ ارائه: ۱۳۹۴/۰۷/۱۴

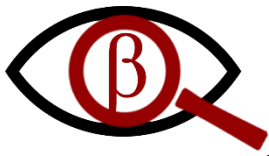


بتا، نگرش دقیق مهندسی



بتا، نگرش دقیق مهندسی

اجرای اتصالات



بتا، نگرش دقیق مهندسی

جوش نشود

برگشت جوش

جوش لازم نیست

اتصال ساده با نبشی نشیمن

حداقل 7.5 سانتیمتر

حداقل 10 سانتیمتر

BetaA



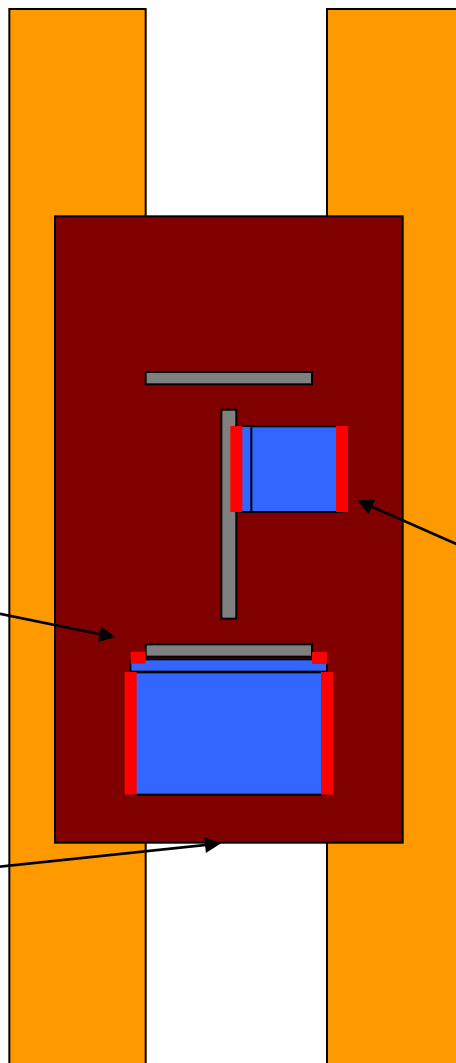
بتا، نگرش دقیق مهندسی

اتصال ساده با نبشی نشیمن

برگشت جوش

نبشی فوقانی در بالای جان

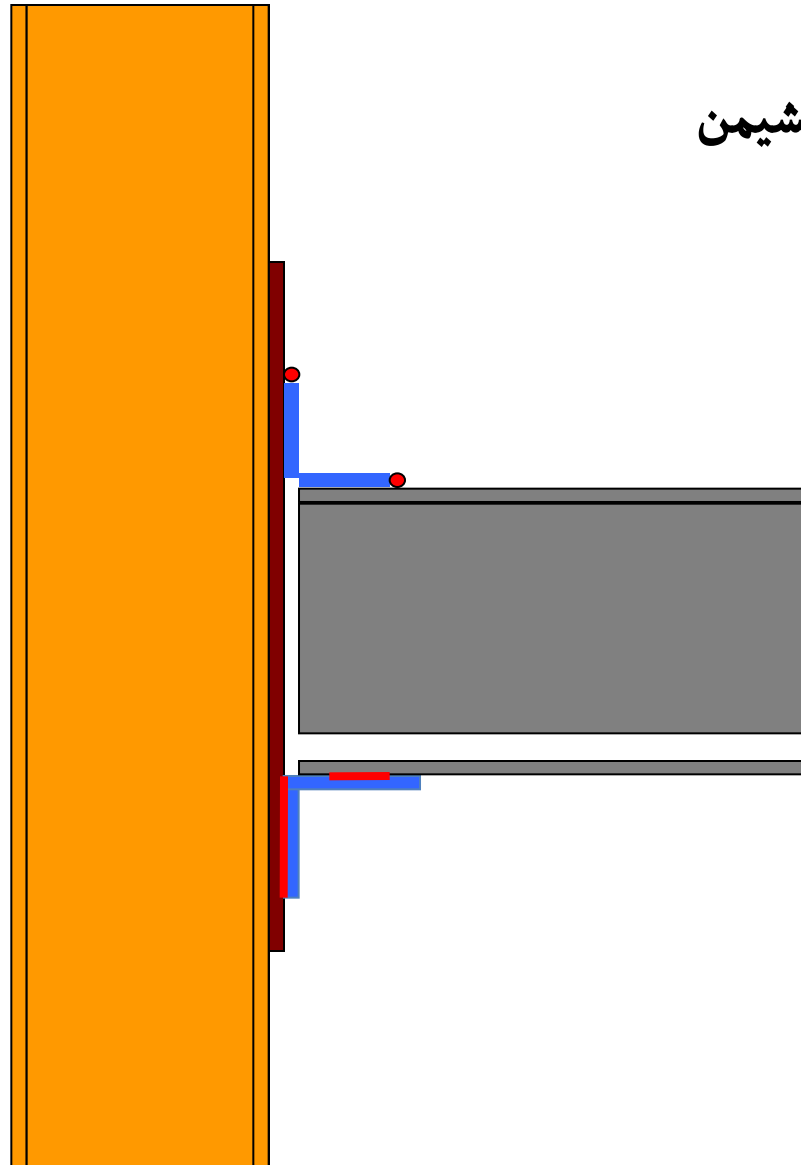
جوش لازم نیست





بتا، نگرش دقیق مهندسی

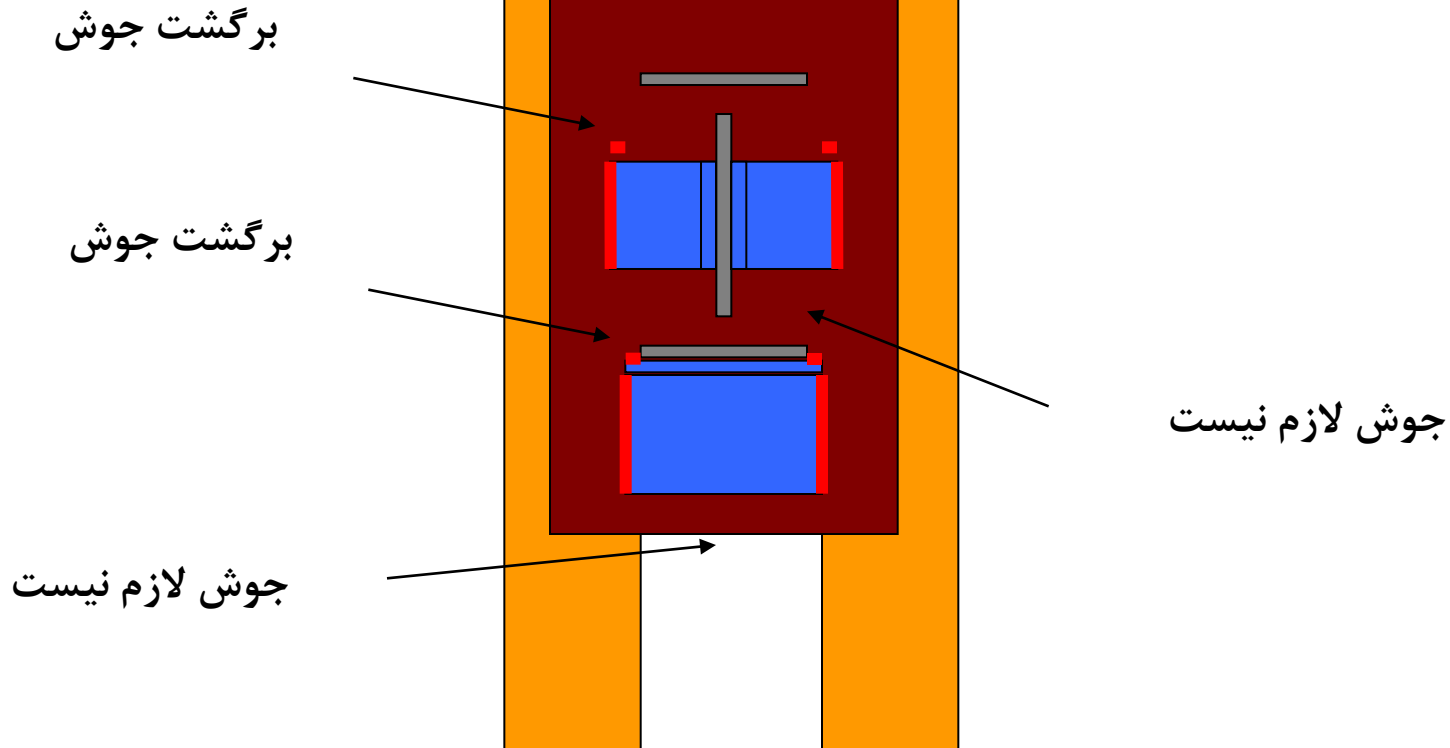
اتصال ساده با نبشی نشیمن



اتصال ساده با نبشی نشیمن و نبشی جان



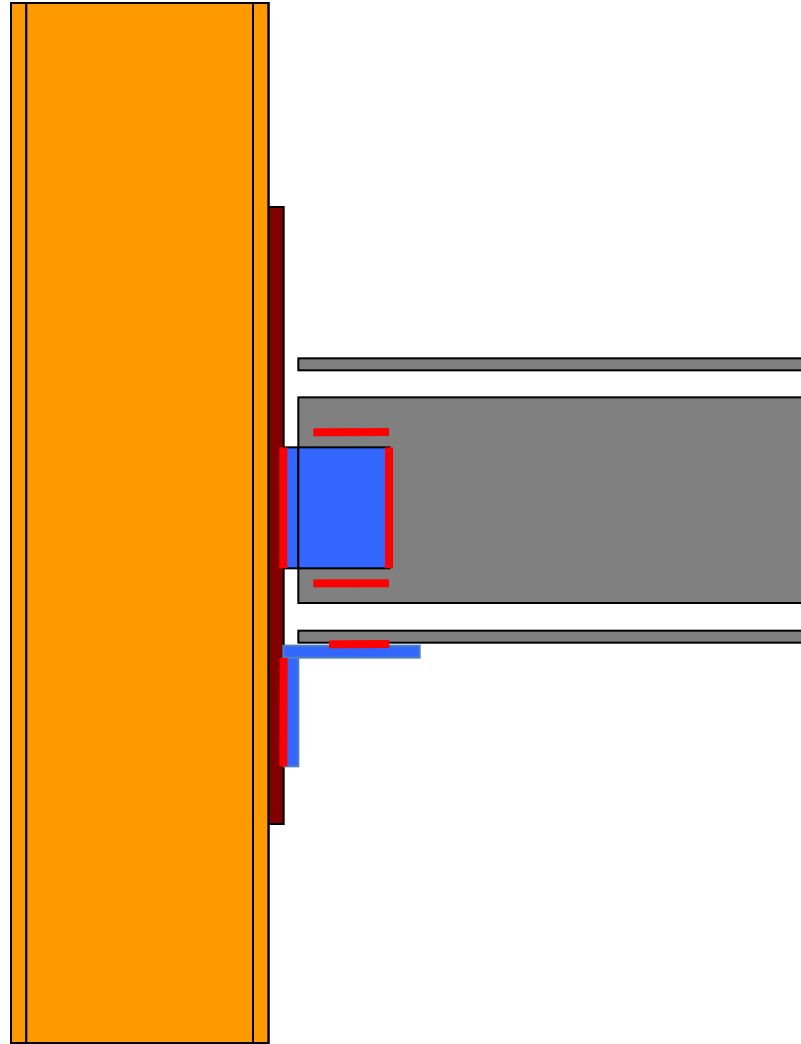
بتا، نگرش دقیق مهندسی

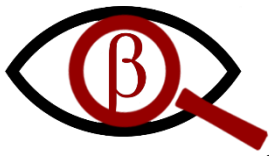




بتا، نگرش دقیق مهندسی

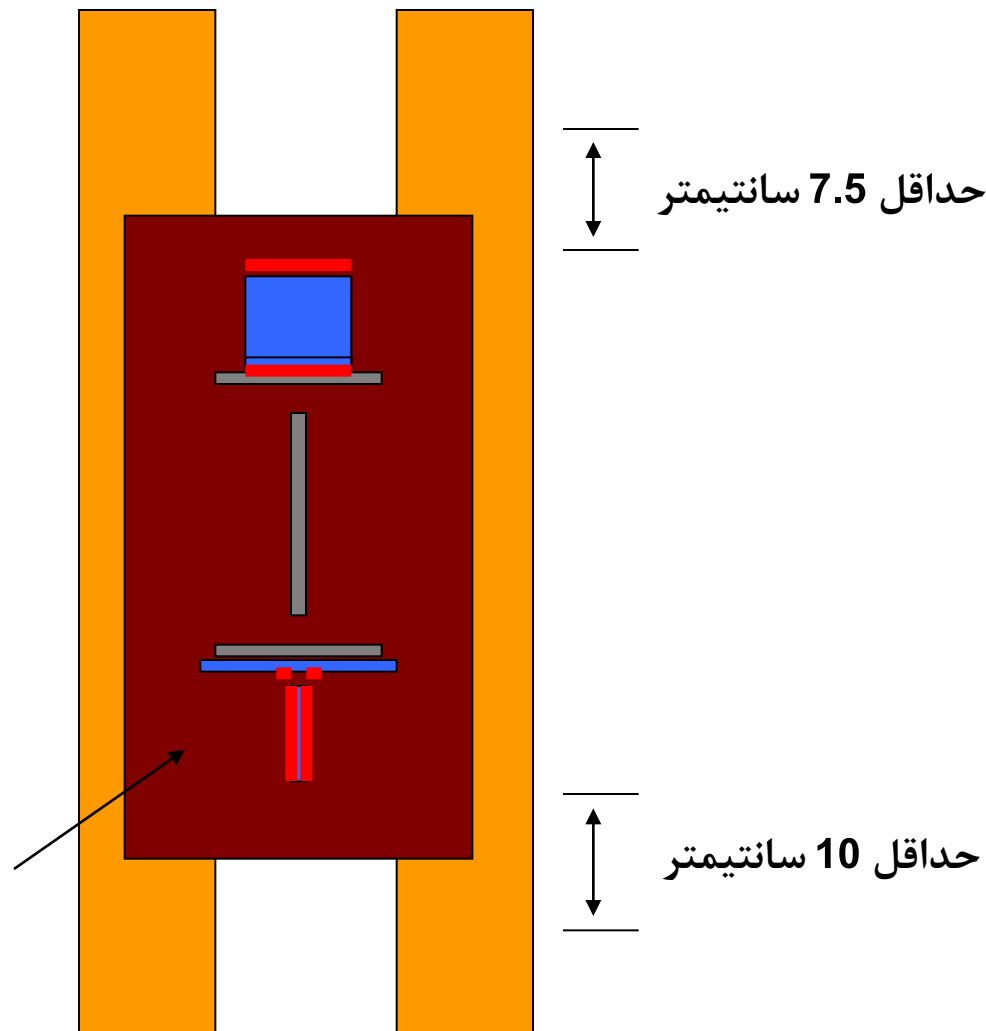
اتصال ساده با نبشی نشیمن و نبشی جان





بتا، نگرش دقیق مهندسی

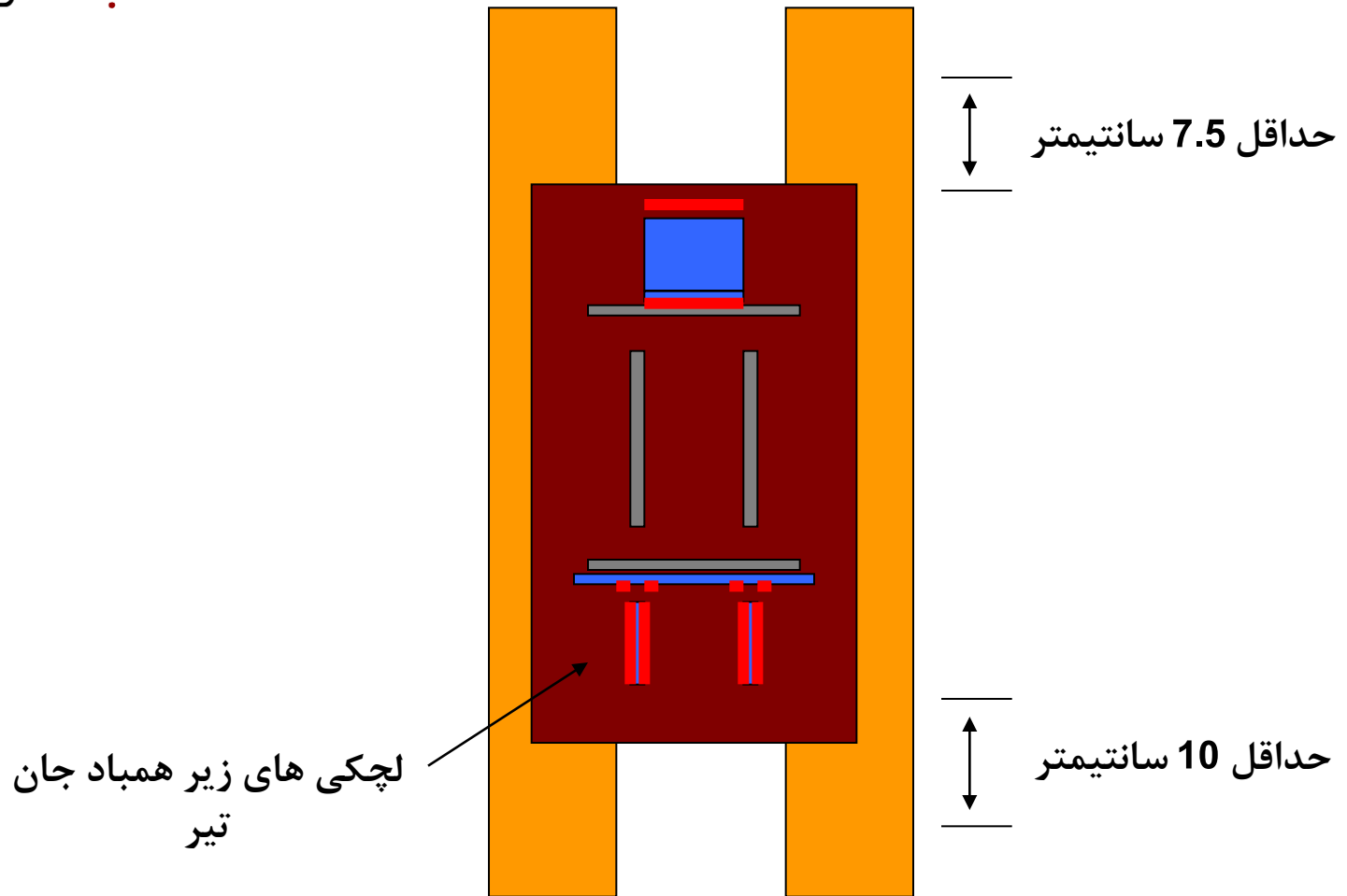
اتصال ساده با نشیمن تقویت شده در تیرهای تک

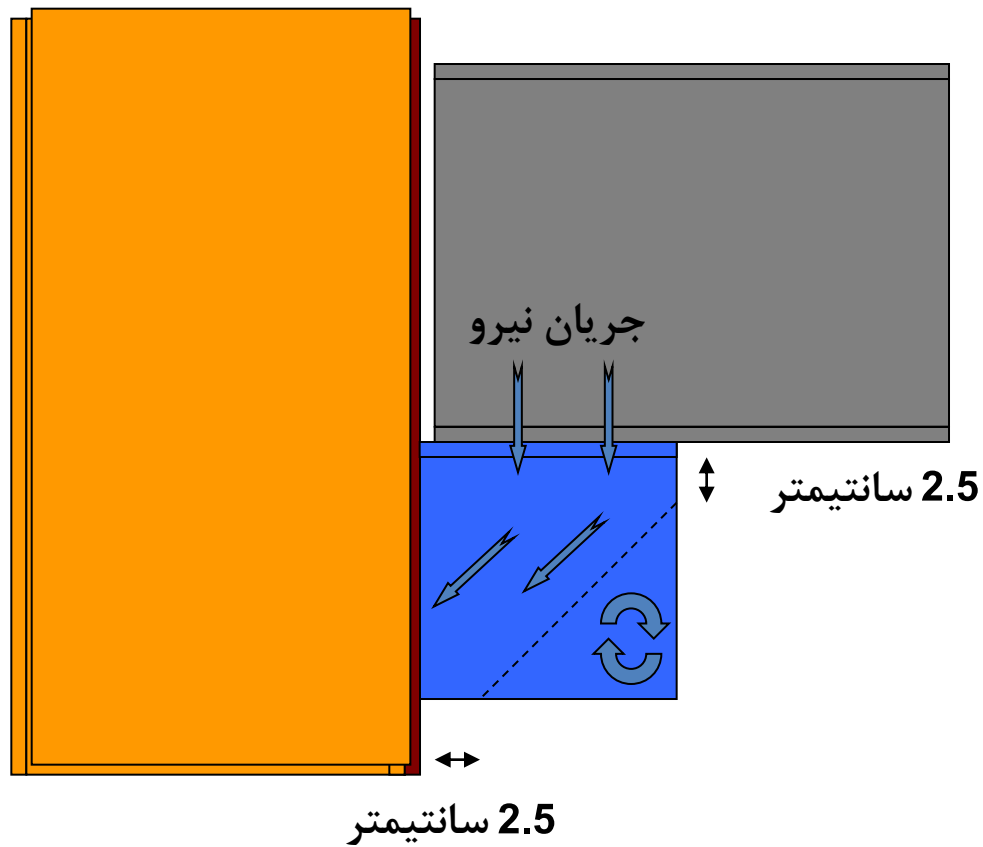
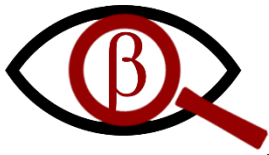




بتا، نگرش دقیق مهندسی

اتصال ساده با نشیمن تقویت شده در تیرهای دوبر



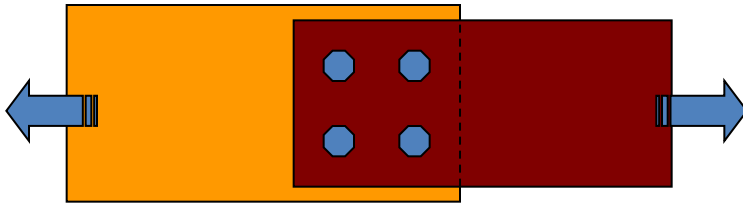




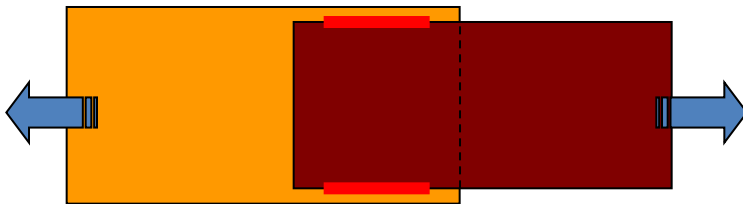
بتا، نگرش دقیق مهندسی

شکل پذیری قطعات اتصال

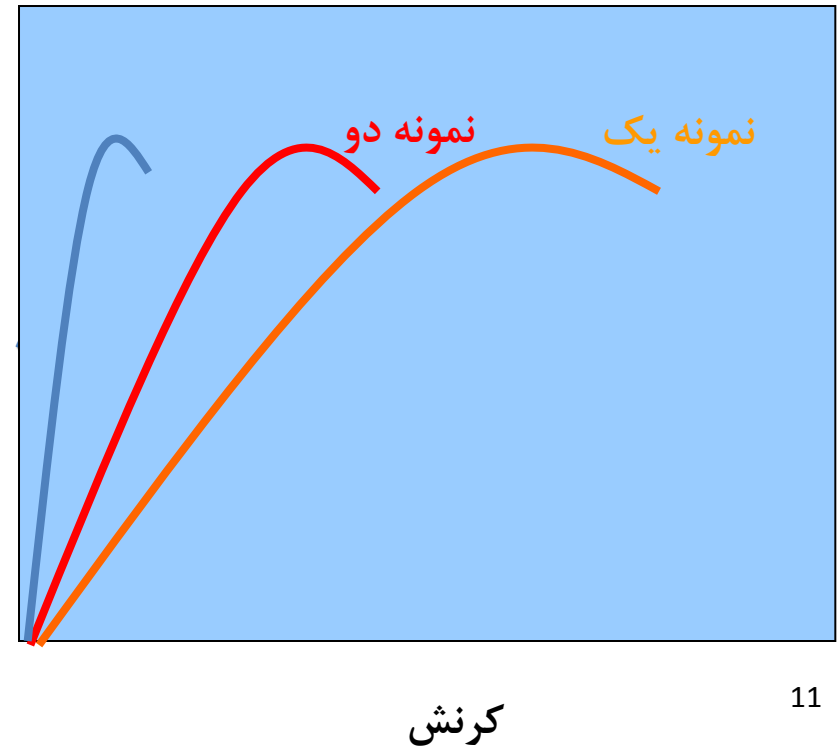
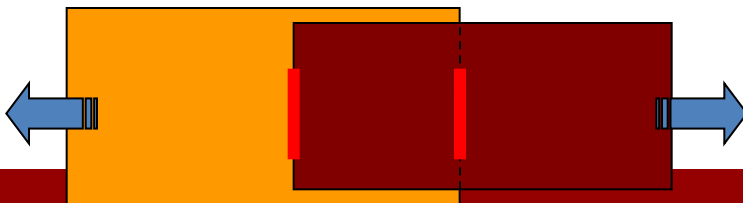
نمونه یک



نمونه دو



نمونه سه



11



بتا، نگرش دقیق مهندسی

اتصالات صلب



بتا، نگرش دقیق مهندسی

اتصالات صلب



BetaA

Sep 2015

بتا، نگرش دقیق مهندسی

13



بتا، نگرش دقیق مهندسی

اتصالات صلب





BetaA



بتا، نگرش دقیق مهندسی

ورق زیرسری

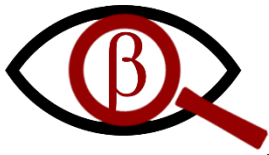


جوش شیاری نیم جناغی یک طرفه
اتصال سپری
اتصال کنج

شیارزنی پشت و جوش مجدد

تمام اندازه ها به میلیمتر است

وضعیت های مجاز جوشکاری	آماده سازی شیار		ضخامت فلزی پایه		نام اتصال	روش جوشکاری
	رواداری	شکافت ریشه پیشانی ریشه زاویه شیار	T2	T1		
تمام	+۲، -۳	R = ۰ تا ۳	نامحدود	نامحدود	TC-U4b	SMAW
	محدود نشده +۱۰، -۵	f = ۰ تا ۳ $\alpha = ۴۵$			TC-U4b-G	GMAW
F	+۶، -۰ +۲، -۲ +۱۰، -۵	R = ۰ f حداکثر ۶ $\alpha = ۶۰$	نامحدود	نامحدود	TC-U4b-S	SAW



بتا، نگرش دقیق مهندسی

پنج زنی دستی با هواگاز





بتا، نگرش دقیق مهندسی

سنگ زنی و پرداخت سطح





بتا، نگرش دقیق مهندسی

سنگ زنی و پرداخت سطح



BetaA



بتا، نگرش دقیق مهندسی

سنگ زنی و پرداخت سطح





بتا، نگرش دقیق مهندسی

مونتاژ زیرسری





بتا، نگرش دقیق مهندسی

مونتاژ زیرسری



BetaA

Sep 2015

بتا، نگرش دقیق مهندسی

23



بتا، نگرش دقیق مهندسی

مونتاژ زیرسری شکافت ریشه ، پیشانی ریشه و زاویه پخ در حد رواداری



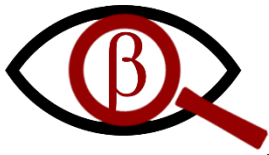


بتا، نگرش دقیق مهندسی

استفاده از مهاربند جهت کنترل پیچیدگی



BetaA



جوشکاری شیار ، پاس ریشه با الکتروود نازک ۳/۲۵

بتا، نگرش دقیق مهندسی



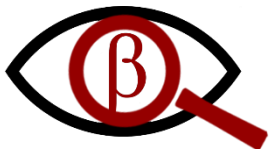


بتا، نگرش دقیق مهندسی

تمیزکاری بین پاس ها با برس ماشینی

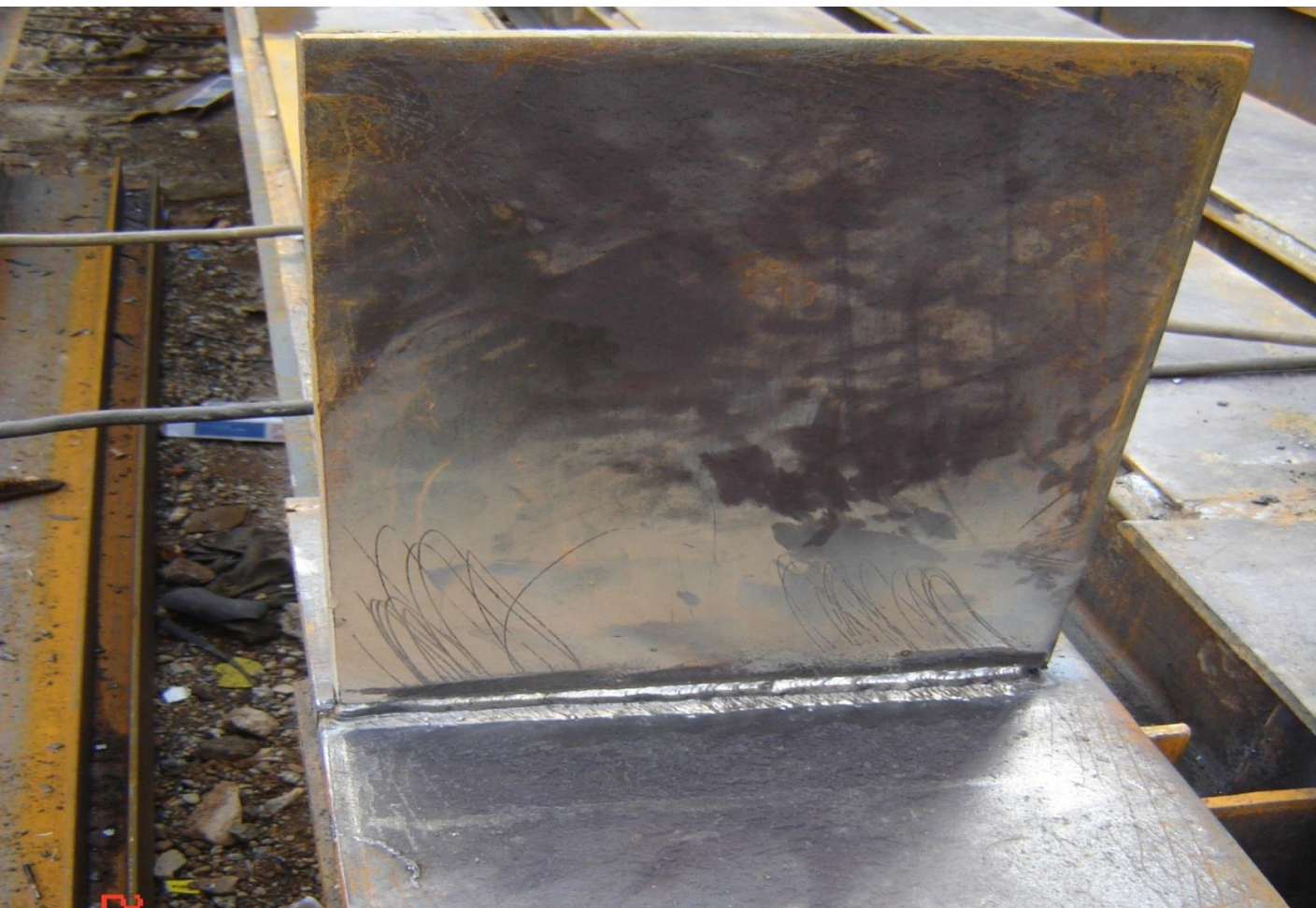






بتا، نگرش دقیق مهندسی

جوشکاری شیار



استفاده از
لقمه های جوش
در دو طرف شیار
توصیه می شود



بتا، نگرش دقیق مهندسی

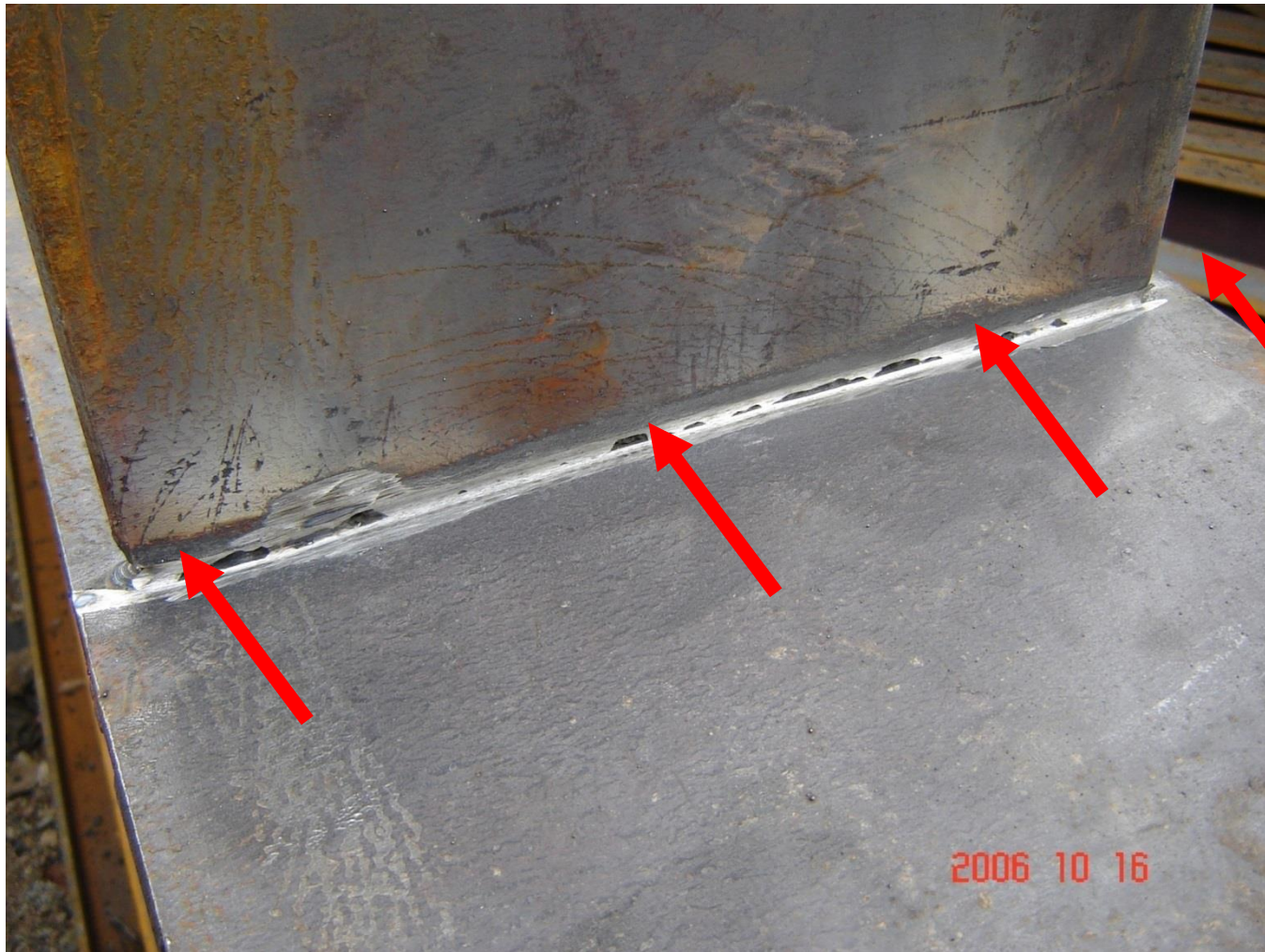
با استفاده از سنگ زنی پشت شیار Backgouge

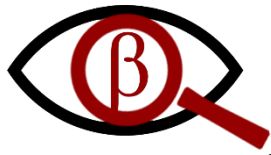




بتا، نگرش دقیق مهندسی

ناخالصی ها و عدم پیوستگی های باقی مانده در ریشه اتصال





بتا، نگرش دقیق مهندسی

سرتاسر عدم نفوذ جوش در ریشه اتصال



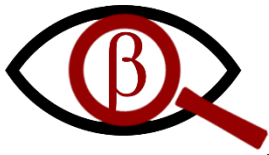
BetaA



بتا، نگرش دقیق مهندسی

سطح قابل قبول سنگ زنی شده





بتا، نگرش دقیق مهندسی

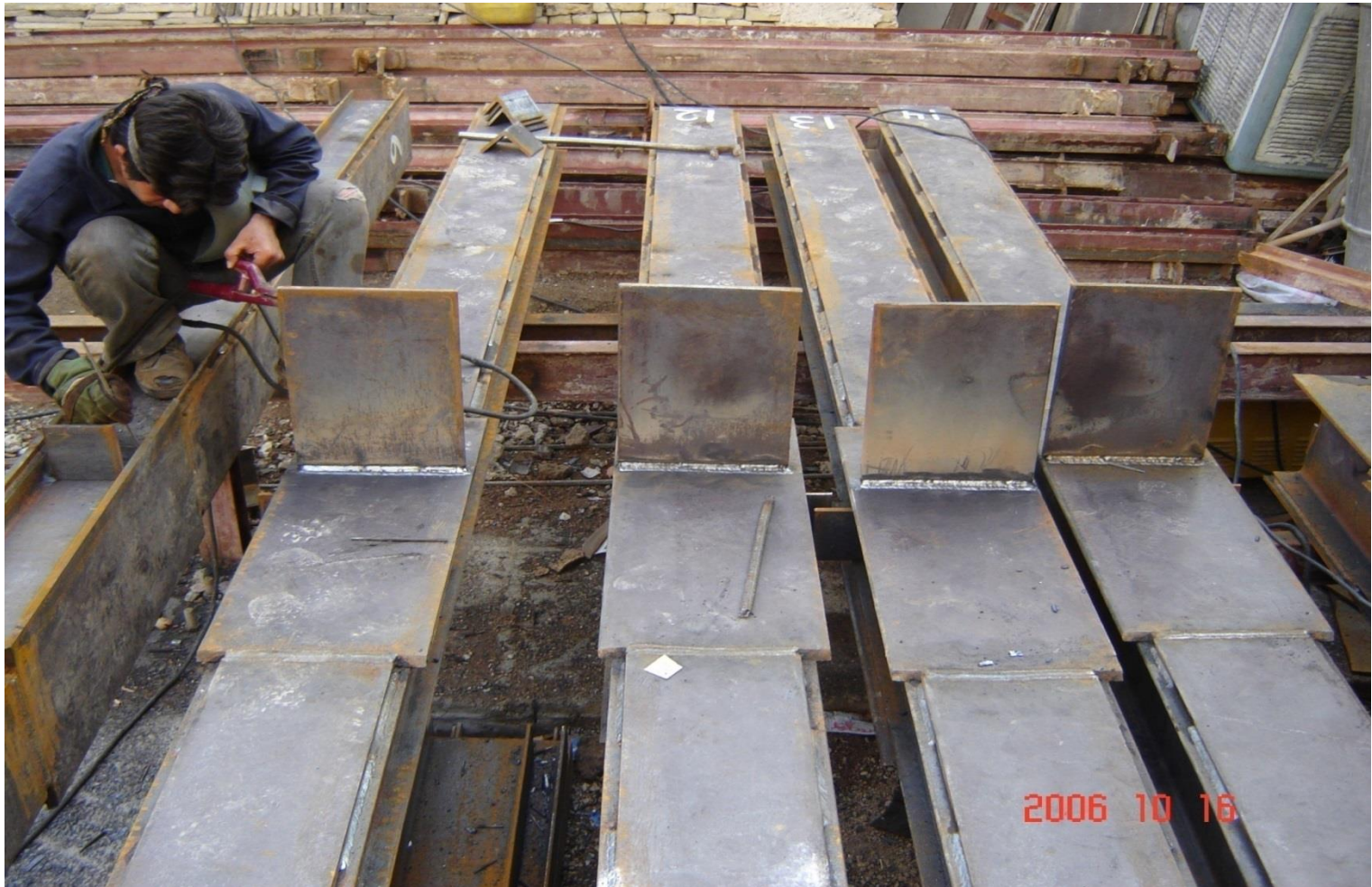
اجرای جوش پستی





بتا، نگرش دقیق مهندسی

ورق های زیر سری

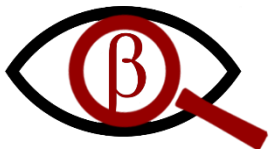


BetaA

Sep 2015

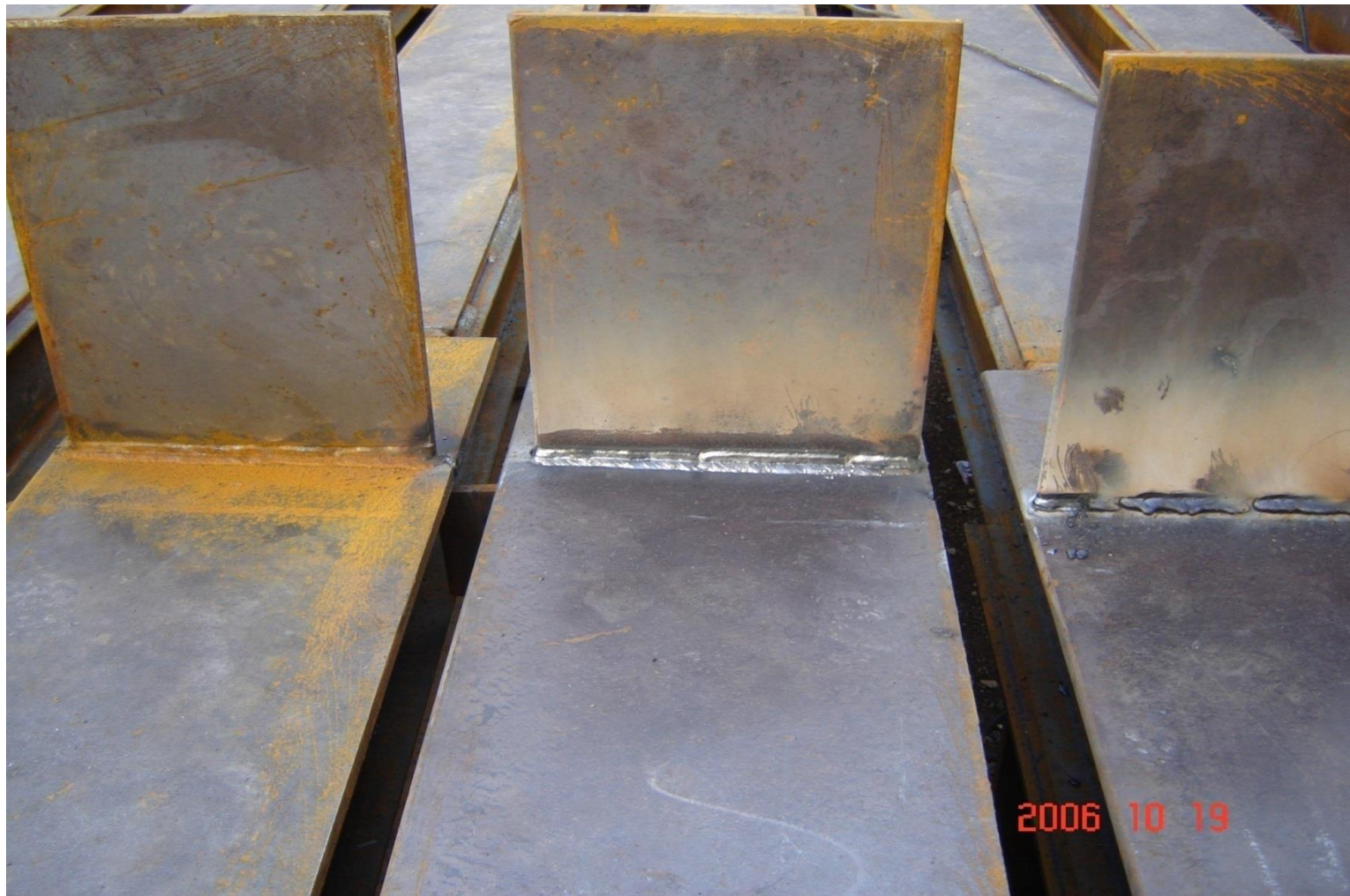
بتا، نگرش دقیق مهندسی

35



بتا، نگرش دقیق مهندسی

ورق های زیر سری



BetaA

Sep 2015

بتا، نگرش دقیق مهندسی

36



اجرای لچکی ها پس از اجرای جوش شیاری و تایید آزمایش آلتراسونیک

بتا، نگرش دقیق مهندسی





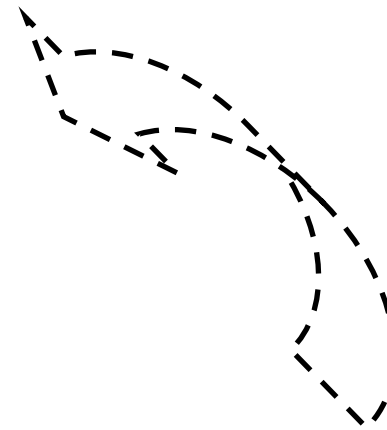
بتا، نگرش دقیق مهندسی

ورق روسری



بتا، نگرش دقیق مهندسی

AISC

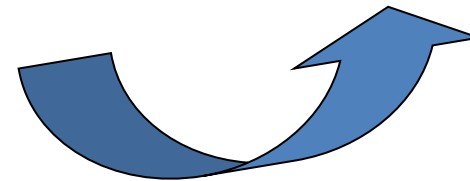


تاریخچه ورق روسری



ضریب
نظارت
کارگاهی
مبحث دهم

تامین
شکل پذیری
جوش گوشه





جوش شیار نیم جناهی یک طرفه

اتصال سپری

اتصال کنج

تمام اندازه ها به میلیتر است

رواداری ۲-، ۶+ R

رواداری ۵-، ۱۰+ α

وضعیت های مجاز جوشکاری	آماده سازی شیار		ضخامت فلز پایه		نام اتصال	روش جوشکاری
	زاویه شیار	شکافت ریشه	T2	T1		
تمام	$\alpha = 45$	$R = 6$	نامحدود	نامحدود	TC-U4a	SMAW
F, V, OH	$\alpha = 30$	$R = 10$	نامحدود	نامحدود	TC-U4a-G	GMAW
تمام	$\alpha = 30$	$R = 5$	نامحدود	نامحدود	TC-U4a-S	SAW
	$\alpha = 45$	$R = 6$				
F	$\alpha = 30$	$R = 10$	نامحدود	نامحدود	TC-U4a-S	SAW
	$\alpha = 45$	$R = 6$				



بتا، نگرش دقیق مهندسی

آماده سازی ورق های روسری

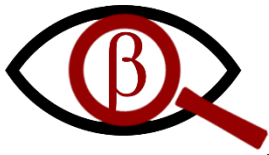


BetaA

Sep 2015

بتا، نگرش دقیق مهندسی

41



بتا، نگرش دقیق مهندسی

ورق های روسری



BetaA

Sep 2015

بتا، نگرش دقیق مهندسی

42



بتا، نگرش دقیق مهندسی

خال جوش تسمه پشت بند زیر ورق روسری



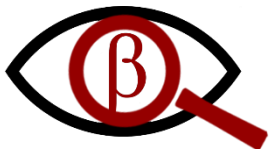
BetaA



بتا، نگرش دقیق مهندسی

خال جوش تسمه پشت بند زیر ورق روسری





بتا، نگرش دقیق مهندسی

خال جوش تسمه پشت بند زیر ورق روسری





بتا، نگرش دقیق مهندسی

خال جوش تسمه پشت بند زیر ورق روسری





بتا، نگرش دقیق مهندسی

جوشکاری ورق روسری همراه با تسمه پشت بند



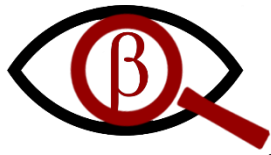
BetaA



بتا، نگرش دقیق مهندسی

جوشکاری ورق روسری همراه با تسمه پشت بند





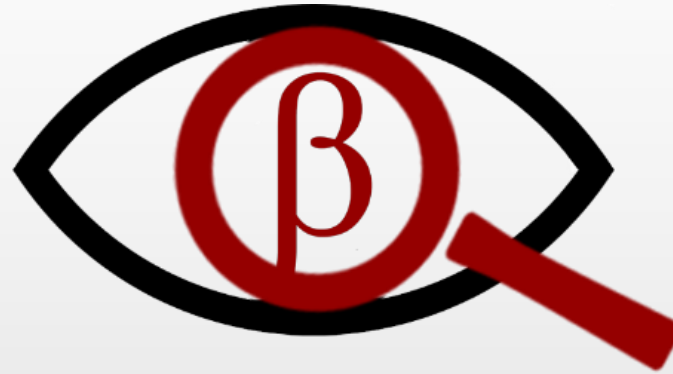
بتا، نگرش دقیق مهندسی

جوشکاری ورق روسری همراه با تسمه پشت بند



Question

زمان ارائه بعدی: ۹:۳۰
تاریخ ارائه بعدی: ۱۳۹۴/۰۷/۱۵



بتا، نگرش دقیق مهندسی