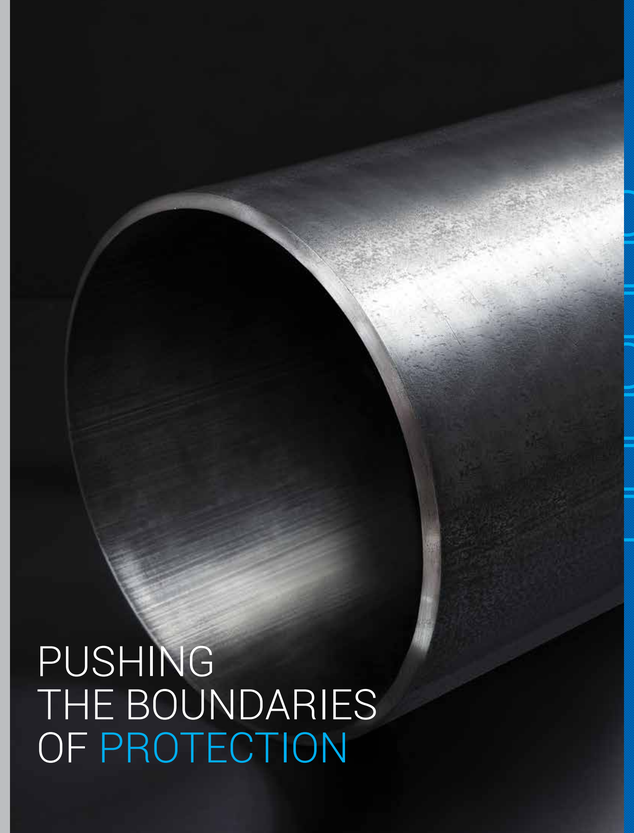

ATENA
STEEL MANUFACTURING
فـولاد كسـتر آتنـا

R+ 0000/0000

لمحة عن شركة فولاد كستر آتنا

تأسست شركة فولاد كستر آتنا (FGA) عام ٢٠٠٨م بهدف تصنيع المقاطع الهيكلية المجوفة(HSS) بطريقة الدرفلة على البارد وطريقة لحام المقاومة الكهربائية (ELECTRIC RESISTANCE WELDING). ونحن ننتج المقاطع الهيكلية المجوفة (HSS) في مختلف الأحجام والسماكات لتلبية حاجات السوق وتعزيز مستوى جودة صناعة البناء والتشييد في إيران والمنطقة من خلال توفير المنتجات ذات الجودة العالية. ويقع مصنع فولاد كستر آتنا بطاقته الإنتاجية البالغة ١٥٠ ألف طن سنويا (خلال نوبة عمل واحدة) في منطقة تبلغ مساحتها ٦ هكتارات في محافظة إيلام في إيران. وهو مصنع فريد من نوعه من حيث حجم إنتاج المقاطع الهيكلية المجوفة (HSS) في إيران بأكملها. يعتبر الموقع الجغرافي للمصنع أقرب نقطة إلى حدود العراق، مما يسهل التصدير إلى العراق ويتيح الفرصة لتلبية حاجات سوق العراق من منتجاتنا ذات الجودة العالية في أسرع وقت ممكن للتسليم وبأسعار تنافسية من خلال إدارة تكاليف النقل. ويتركز اهتمامنا الرئيسي على تحسين مستوى سلامة المنشآت من خلال جعلها مقاومة للكوارث الطبيعية وخاصة الزلازل بواسطة استعمال المنتجات الممتازة. إن استخدام المقاطع الهيكلية المجوفة (HSS) في الصناعات المختلفة يمكن من الإسراع في عملية أعمال المشاريع، وتوفير الوقت والتكاليف والطاقة وتقلل نسبة الأضرار المادية وغير المادية والضحايا.

فولاد كستر آتنا (الشركة المساهمة الخاصة)
● عنوان المكتب المركزي: طهران، شارع وليعصر، بعد حديقة ساعي، زقاق گل بنفشة گل، رقم ٣، شقة ٢٠٩
■ هاتف: ٠٠٩٨-٢١-٨٦٠٨٣٧٩٢
٠٠٩٨-٢١-٨٦٠٨١٣٧٩
فاكس: ٠٠٩٨-٢١-٨٨٩٥٢٠٢٧
www.fgatena.com

THE OPPOR-TUNITY TO ENHANCE

MAKING THE WAYS
FOR THE ADVANCEMENT

الأنابيب الصناعية أو الإنشائية

الأبعاد ٦ إلى ١٦ بوصة من سماكة ٤/٥ إلى ١٨ ملم

السماكة (ملم)	٤,٥	٥	٦	٨	١٠	١٢	١٥	١٨
١٦٨,٣	(١٨,١)	(٢٠,٠)	(٢٣,٩)	(٣١,٤)	(٣٨,٨)	(٤١,٠)		
١٩٣,٧	(٢١,٩)	(٢٤,٤)	(٢٩,٢)	(٣٩,٠)	(٤٨,٧)	(٥٤,٤)		
٢١٩,١	(٢٤,٨)	(٢٧,٥)	(٣٣,٠)	(٤٤,٠)	(٥٥,٠)	(٦٦,٠)		
٢٤٤,٥		(٣٠,٢)	(٣٦,٦)	(٤٨,٣)	(٦٠,٤)	(٧٢,٥)	(٩٠,٦)	
٢٧٣		(٣٤,٠)	(٤١,٣)	(٥٢,٠)	(٦٥,٠)	(٧٨,٩)	(٩٧,٨)	(١١٣,٥)
٣٢٣,٩			(٤٧,٦)	(٦١,٩)	(٧٦,٩)	(٩١,٩)	(١١٤,٠)	(١٣٢,٥)
٣٥٥,٦			(٥١,٤)	(٦٦,٠)	(٨٢,٥)	(٩٨,٧)	(١٢٢,٥)	(١٤٢,٨)
٣٨١			(٥٤,٧)	(٧٢,٩)	(٩١,١)	(١٠٩,٣)	(١٣٦,٦)	(١٥٨,٠)
٤٠٦,٤			(٥٨,٩)	(٧٨,١)	(٩٧,٦)	(١١٦,٦)	(١٤٥,٠)	(١٦٨,٣)

الكتلة (كغ/م)

أنابيب المياه

الأبعاد ٦ إلى ١٦ بوصة من سماكة ٤/٥ إلى ٨ ملم

السماكة (ملم)	٤,٥	٥	٦	٨
١٦٨,٣	(١٨,١)	(٢٠,٠)	(٢٣,٩)	
١٩٣,٧	(٢١,٩)	(٢٤,٤)	(٢٩,٢)	
٢١٩,١	(٢٤,٨)	(٢٧,٥)	(٣٣,٠)	
٢٤٤,٥		(٣٠,٢)	(٣٦,٦)	
٢٧٣		(٣٤,٠)	(٤١,٣)	
٣٢٣,٩			(٤٧,٦)	(٦١,٩)
٣٥٥,٦			(٥١,٤)	(٦٦,٠)
٣٨١			(٥٤,٧)	(٧٢,٩)
٤٠٦,٤			(٥٨,٩)	(٧٨,١)

الكتلة (كغ/م)

المنتجات:

إن المقاطع التي تنتجها شركة آتنا مصنوعة من الفولاذ منخفض الكربون ST37 أو ST44 أو عالي المقاومة (مرتفع الكربون ST52)، وذلك باستخدام الصفائح الفولاذية بالدرفلة على الساخن بحد أدنى من مقاومة الانهيار يبلغ ٣٦٠-٤٠٠ ميغاباسكال، ومقاومة شد نهائية ٥٢٠-٣٧٠ ميغاباسكال وزيادة طول ١٧-١٥٪، تنوع أبعاد المنتج هو كما يلي:

المقاطع المربعة

الأبعاد ١٢٥ × ١٢٥ ملم إلى ٣٢٠ × ٣٢٠ ملم من سماكة ٤/٥ إلى ١٨ ملم

السماكة (ملم)	٤,٥	٥	٦	٨	١٠	١٢	١٥	١٨
١٢٥×١٢٥	(١٦,٧)	(١٨,٤)	(٢١,٨)	(٢٨,٤)	(٣٤,٥)	(٤٠,٤)		
١٤٠×١٤٠	(١٨,٨)	(٢٠,٧)	(٢٤,٦)	(٣٢,١)	(٣٩,٢)	(٤٦,٠)		
١٦٠×١٦٠	(٢١,٩)	(٢٤,٤)	(٢٩,٢)	(٣٩,٠)	(٤٨,٧)	(٥٨,٤)		
١٨٠×١٨٠	(٢٤,٨)	(٢٧,٥)	(٣٣,٠)	(٤٤,٠)	(٥٥,٠)	(٦٦,٠)		
٢٠٠×٢٠٠		(٣٠,٢)	(٣٦,٦)	(٤٨,٣)	(٦٠,٤)	(٧٢,٥)	(٩٠,٦)	
٢٥٠×٢٥٠		(٣٤,٠)	(٤١,٣)	(٥٢,١)	(٦٥,٠)	(٧٨,٩)	(٩٧,٨)	(١١٣,٥)
٢٨٠×٢٨٠			(٤٧,٦)	(٦٢,٠)	(٧٦,٩)	(٩١,٩)	(١١٤,٠)	(١٣٢,٥)
٣٠٠×٣٠٠			(٥٤,٧)	(٧٢,٩)	(٩١,١)	(١٠٩,٣)	(١٣٦,٦)	(١٥٨,٠)
٣٢٠×٣٢٠			(٥٨,٩)	(٧٧,٠)	(٩٧,٦)	(١١٧,٤)	(١٤٥,٠)	(١٦٨,٣)

الكتلة (كغ/م)

المقاطع المستطيلة

الأبعاد ١٢٠ ×٢٠٠ ملم إلى ٢٠٠ × ٤٠٠ ملم من سماكة ٤/٥ إلى ١٨ ملم

السماكة (ملم)	٤,٥	٥	٦	٨	١٠	١٢	١٥	١٨
١٢٠×٢٠٠	(٢١,٩)	(٢٤,٤)	(٢٩,٢)	(٣٩,٠)	(٤٨,٧)	(٥٨,٤)		
١٥٠×٢٠٠	(٢٤,٨)	(٢٧,٥)	(٣٣,٠)	(٤٤,٠)	(٥٥,٠)	(٦٦,٠)	(٩٠,٦)	
١٨٠×٢٥٠		(٣٣,٢)	(٣٩,٦)	(٥٢,١)	(٦٥,٠)	(٧٨,٩)	(٩٧,٨)	(١١٣,٥)
١٠٠×٢٠٠		(٣٠,٢)	(٣٦,٦)	(٤٨,٣)	(٦٠,٤)	(٧٢,٥)	(٩٠,٦)	
٢٠٠×٢٠٠			(٤٥,٢)	(٥٩,٦)	(٧٥,٠)	(٨٧,٢)	(١٠٧,٠)	
٢٥٠×٢٥٠			(٥٤,٧)	(٧٢,٩)	(٩١,١)	(١٠٩,٣)	(١٣٦,٦)	(١٦٤,٠)
٤٠٠×٢٠٠			(٥٤,٧)	(٧٢,٩)	(٩١,١)	(١٠٩,٣)	(١٣٦,٦)	(١٦٤,٠)

الكتلة (كغ/م)

LIFE IS PRECIOUS, MAKE IT SAFER

أحدث التقنيات العالمية
STATE OF THE ART TECHNOLOGY

الجودة والسرعة في الإنتاج
QUALITY AND SPEED IN PRODUCTION

صناعة نظيفة وآمنة
ENVIRONMENT- FRIENDLY INDUSTRY

- استخدام آلات تصنيع HSS الأكثر تقدما والمصنعة من قبل أرقى الشركات والتي تعتبر الصفائح الهيكلية المجوفة وهي عبارة عن مقاطع معدنية أنبوبية مجوفة يتم هذه المقاطع عبر أشكال متنوعة مربعة أو مستطيلة وهي من بين الأشكال الهيكلية الأكثر تنوعا وكفاءة للبناء والتطبيقات الصناعية، وتستخدم هذه المقاطع متعددة الوظائف على نطاق واسع في هياكل المنشآت المدنية مثل المباني السكنية أو التجارية المتوسطة الارتفاع والمستودعات الصناعية ومنشآت التكرير ومحطات الطاقة والمنصات البحرية والصناعات البتروكيماوية والجسور ومحطات المترو ومرائب السيارة الآلية وهياكل الملاعب والمنتزهات والمجمعات الترفيهية والطرقات الإعلانية والمنشآت الدفاعية كما يتم استخدامها في الآلات الصناعية والزراعية وهياكل الشاحنات والمقطورات وصناعات النقل بالسكك الحديدية مثل صناعة العربات والصناعات الجوية مثل صالات المطار وحظائر الطائرات والعديد من الصناعات الأخرى. يمكن استعمال المقاطع الدائرية المجوفة كأنابيب لنقل المياه شرط الامتثال للمعايير ذات الصلة.
- تفتيد بمعايير AWWA فيما يتعلق بأنابيب المياه
- تهيأة مركز بحوث الطرق والإسكان وتخطيط المدن
- أقل نسبة من الثلوث البيئي بسبب عدم استخدام الوقود الأحفوري وعدم وجود مياه الصرف الصناعية

المقاطع الهيكلية المجوفة (HSS) واستعمالاتها

إن كلمة HSS هي اختصار لعبارة (HOLLOW STRUCTURAL SECTION)

لماذا HSS؟

إن الأضرار الناتجة عن الحمام والتركيب الضعيف في الأبنية تؤدي عادة إلى جودة منخفضة في هذه المقاطع. في المقابل، فإن مستوى الأضرار والإجهادات المتبقية أصغر بكثير في HSS، مما يضمن جودة ومقاومة هذه المقاطع المستخدمة في البناء. تتميز مقاطع HSS بفوائد أكثر بكثير مقارنة بالمنشآت المبنية بالطريقة التقليدية مما يجعل الهياكل أقل كلفة وأخف وزنا، فضلا عن الإسراع في عملية إنجاز المشروع بأفضل جودة ممكنة. إن هذه الفوائد الهامة تجعل مقاطع HSS واحدة من الخيارات الرئيسية للمصممين لجعل هياكل المنشآت أكثر مقاومة وأمانا وخاصة الهياكل التي من المفترض أن تتحمل حمولات استثنائية مثل الكوارث الطبيعية والزلازل على وجه الخصوص. وتسعى هذه الشركة للقيام بدور هام في إعادة إعمار العراق من خلال تقديم هذه المقاطع المعدنية الحديثة.

المقارنة الاقتصادية بين HSS والمنشآت الأخرى

	مقارنة بالمنشآت المعدنية BUILT-UP	مقارنة بالمنشآت الخرسانية
الوقت	التقليل من الزمن اللازم لبناء الهيكل بنسبة ٤٠٪	التقليل من الزمن اللازم لبناء الهيكل ٧٠٪
الوزن	انخفاض محدود في أبعاد الأعمدة وسماكتها	انخفاض أبعاد الأعمدة بنسبة ٣٠٪
الكلفة	أقل تكلفة بنسبة ٢٠٪ للأعمدة و ١٠٪ للهيكل المعدني بأكمله	سبب الانخفاض الكبير في وقت إنشاء الهيكل وسرعة عودة رأس المال فهو أقل تكلفة بالنسبة للهيكل الخرساني.
الجودة	١- جودة أعلى بكثير بسبب استعمال اللحام من نوع (ELECTRIC RESISTANCE WELDING) ERW أو (SUBMERGED ARC WELDING) SAW ٢- جودة أعلى بكثير بسبب انخفاض الإجهاد المتبقي (تقليل عدد خطوط اللحام)	جودة أعلى بكثير بسبب حذف العوامل البشرية والخارجية المؤثرة على جودة التنفيذ.

أجريت هذه المقارنة بالنسبة لمبنى سكني بمخطط غير منتظم من ٥ طوابق وفتحات ٢٥ إلى ٧٥ م باستعمال إطار منحني من جهة ومثبت مقارب من جهة أخرى وعلى الرغم من أن المقادير المذكورة قد تختلف بين الأبنية لكن يتوقع أن تكون مزايا HSS منطبقة على كافة المنشآت.

مزايا آتنا الفريدة من نوعها

- المصنع الوحيد لمقاطع HSS والأنابيب الفولاذية بسماكة قصوى ١٨ مم في إيران
- القدرة الإنتاجية لمقاطع HSS والتي تبلغ ١٥٠ ألف طن سنويا وهي ميزة فريدة
- تسليم المنتج بأسعار تنافسية في أقصر وقت ممكن مقارنة بالمنافسين الآخرين في المنطقة بسبب قرب المصنع من حدود العراق.
- خطوط إنتاج بالاستعانة بأحدث التقنيات العالمية اليابانية (KUSAKABE CO.)
- لحام (ERW) بأعلى مستويات الجودة مجهز بأحدث التقنيات الأوروبية (EFD INDUCTION CO.)

المزايا الأخرى لشراء منتجات آتنا

- الالتزام بالمعايير المختلفة لإنتاج مقاطع HSS بما في ذلك (ASTM ,EN ,DIN, JIS) على أساس متطلبات العملاء.
- الالتزام بمعايير AWWA لأنابيب المياه
- حائزة على شهادة من مركز أبحاث الطرق والإسكان وتخطيط المدن في إيران

بعض مزايا HSS مقارنة بالمقاطع الفولاذية الإنشائية الأخرى

- كفاءة أعلى من حيث استخدام القوى العاملة والوقت والتكاليف مما يجعل استخدامها أكثر توفيرا
- الإسراع بعملية البناء إلى حد كبير
- أفضل نسبة قوة إلى الوزن. وهذا مفيد في تخفيف الوزن البناء و وجهه يؤدي أداءا أفضل ومقاومة أعلى ضد زلزال
- ضمان أفضل لجودة لحام (ERW) بسبب انخفاض خطوط اللحام
- إمكانية استعمال المقاطع في الأعمدة المملوءة بالخرسانة
- أفضل خيار للأعمدة بسبب الخواص الهندسية والتناظر حول أكثر من محور
- أطوال مقاطع حسب الطلب (طالما يمكن نقلها)