QATAR STEEL
INDUSTRIES FACTORY (W.L.L)
مصنع قطر للصناعات الحديدية

QATAR
MS ERW ROUND HOLLOW COLD/HOT STRUCTURAL SOLUTIONS

MS ERW Round Structural Pipes also known as round steel tubes, are a common type of steel section which are made either from hot rolled, cold rolled or pre-galvanized steel strips formed by a continuous set of rolls. The slit strip of steel coil goes through a forming and sizing section in a normal cold forming steel mill. The mill consists of a number of passes through which the sheet is gradually formed by pass bending the steel sheet more on each pass. This is done until the two ends of the steel is pressed together and then welded inline. The strips of carbon steel are heated at the edge and welded together forming into longitudinal welds, without any filler metals. Then, weld tubes are cooled down and processed through sizing rolls into round tubes.

Uses: There are many advantages and uses of such pipes – they can support columns and trusses, storage systems, highway guardrail construction of bridges, commercial and residential building, and all other structural purposes.

Standard: St 12 (DIN 1623), CS, DS [ASTM A1008], ASTM A500/A500M, Grade A, B & C.

List of features includes:

- Consistent physical features prevent any drastic variations or fabrication
- The product is well tested with Excellent machinability and high strength
- Insured and tested for quality assurance
- High resistance to torsional loading
- Excellent surface condition
- Wide variety of shapes and wall thicknesses are available
- Ready and available in our stocks in lengths of 6 meters

Our tube ranges are equivalent to European and Japanese standards.

تعتبر الأنابيب والمواسير الهيكلية الحديدية الصلبة المعتدلة الملحومة كهربائياً والمقاومة الدائرية، والمعروفة أيضاً بالأنابيب الحديدية الدائرية، كنوع معروف من قسم الحديد والمصنعة من شرائط حديدية ملفوفة بالتسخين أو التبريد والمغلفنة والمشكلة عبر مجموعة مستمرة من اللفافات. يخضع الشريط المشقوق من السلك الحديدي إلى قسم القولبة والتحجيم في مطحنة لتشكيل الحديد البارد الاعتيادية. وتحتوي المطحنة على عدد من الممرات يتم من خلالها تشكيل الحديد تدريجياً، ويقوم كل ممر بلي صفيحة الحديد بشكل أكثر مع كل مرور. ويتم إجراء هذه العملية لحين ضغط نهايتي الحديد معاً ومن ثم لحمها في النسق. كما يتم تسخين شرائط الحديد الكربوني في الحافة وعند أدوات اللحم معاً في لفافات اللحم. وبالتالي، يتم تشكيلها في لحمات طولية، بدون استخدام أية معادن للحشو. ومن بعد ذلك، يتم تبريد أنابيب اللحم وإخضاعها في آلات اللف للتحجيم لتشكيلها كأنابيب دائرية.

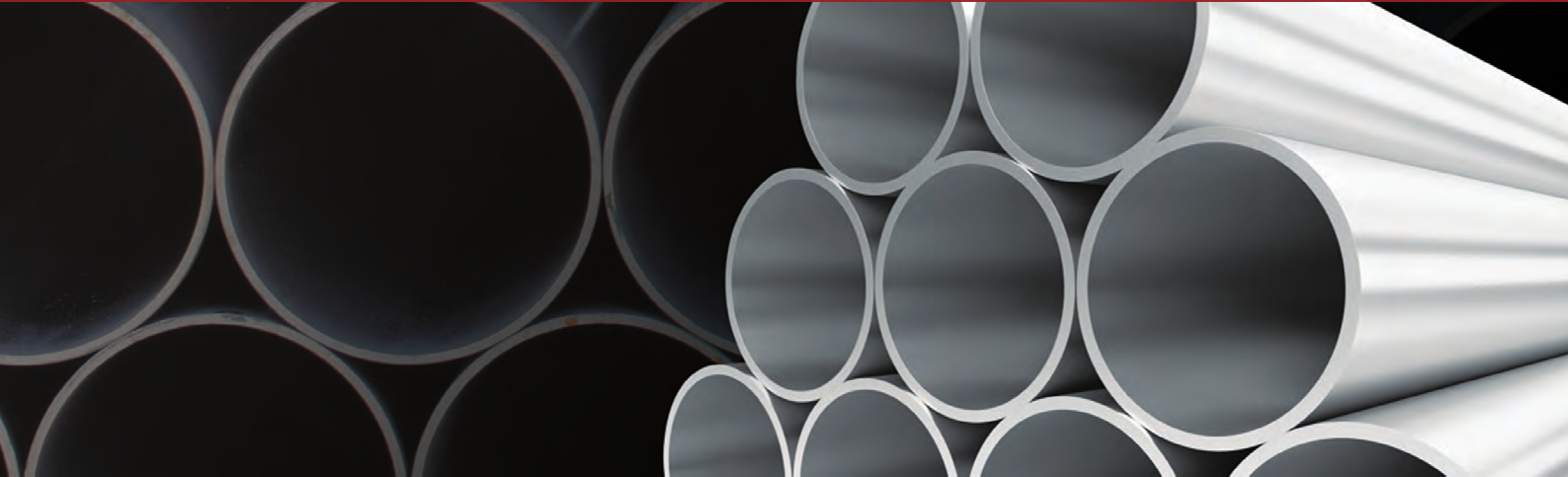
الاستعمالات: هناك مزايا واستعمالات عديدة لمثل تلك الأنابيب- حيث يمكن استخدامها لدعم الأعمدة والجمالونات وأنظمة التخزين وحواجز الحماية على الطرق السريعة وإنشاء الجسور والمباني التجارية والسكنية ولكافة الأغراض الهيكلية الأخرى.

المعيار: معيار 12 DIN 1623), CS, DS [ASTM A1008], ASTM A500/A500M، درجة أ، ب، ج.

تشمل قائمة المزايا ما يلي:

- تمنع الخصائص الفيزيائية الثابتة أي تغيير أو تزييف صناعي جذري
- المنتج خاضع لاختبارات بشكل صارم ويتمتع بقابلية تشغيل ممتازة وقوة عالية
- مضمون ومختبر لغرض ضمان الجودة
- مقاومة عالية للتحميل الالتوائي
- وضع سطحي ممتاز
- يتوفر بتشكيلة واسعة من الأشكال والسماكة
- جاهز ومتوفر في مخزن بضائعنا بأطوال من 6 أمتار

تشكيلة الأنابيب لدينا تكافئ المعايير الأوروبية واليابانية



QATAR STEEL
INDUSTRIES FACTORY (W.L.L)
مصنع قطر للصناعات الحديدية

QATAR MS ERW ROUND HOLLOW COLD/HOT STRUCTURAL SOLUTIONS

TECHNICAL DATA SHEET

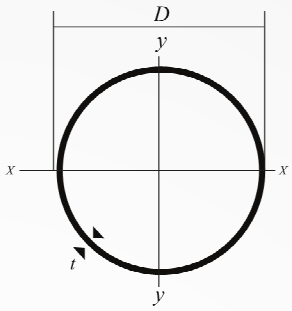


TABLE FOR THEORETICAL WEIGHT IN KG/M

Normal Bore		Outside Diameter in mm	Wall Thickness in mm								
inches	mm		1.20	1.40	1.50	1.80	2.00	2.50	2.80	3.00	3.50	4.00
1/2"	15	21.3	0.595	0.687	0.733	0.866	0.952	1.160	1.278	1.354	x	x
3/4"	20	26.9	0.761	0.881	0.940	1.115	1.229	1.505	1.665	1.769	x	x
1"	25	33.7	0.962	1.116	1.192	1.417	1.564	1.924	2.135	2.272	2.608	2.931
1.1/4"	32	42.4	1.220	1.416	1.514	1.803	1.993	2.461	2.736	2.916	3.359	3.790
1.12"	40	48.3	1.394	1.620	1.732	2.065	2.285	2.825	3.143	3.353	3.868	4.372
2"	50	60.3	1.750	2.034	2.176	2.598	2.877	3.565	3.972	4.241	4.905	5.556
2.1/2"	65	76.1	2.217	2.580	2.761	3.300	3.656	4.540	5.064	5.410	6.269	7.115
3"	80	88.9	2.593	3.022	3.234	3.868	4.288	5.329	5.948	6.358	7.374	8.378
4"	100	114.3	3.344	3.900	4.174	4.996	5.541	6.896	7.702	8.238	9.568	10.885

CHEMICAL PROPERTIES

Elements	Composition %	
	Grade A&B	Grade C
	Product Analysis	
Carbon, max	0.30	0.27
Maganese, max	1.40	1.40
Phosphorus, max	0.045	0.045
Sulfur, max	0.045	0.045

TENSILE PROPERTIES

	Grade A	Grade B	Grade C
Tensile strength, min, psi, [MPa]	45000 [310]	55000 [380]	62000 [425]
Yield strength, min, psi, [MPa]	33000 [230]	40000 [275]	46000 [315]

Dimensional Properties
as per ASTM A500 standard