

**Βιομηχανικός Όμιλος Επεξεργασίας
& Εμπορίας Χάλυβα (BOEEX)
Industrial Steel Processing
& Trading Group (ISPTG)**

**ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ
LONGITUDINALLY WELDED STEEL PIPES**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΡΩΝ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ
LONGITUDINALLY WELDED STEEL PIPES

EXT DIAMETER INCHES ΕΞΩΤ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΙΝΤΣΕΣ	EXT MM in MM ΕΞΩΤ ΧΙΛΙΣΤ ΣΕ ΜΜ	THICKNESS IN MM ΠΑΧΟΣ ΣΕ ΜΜ	WEIGHT PER METER IN KGS ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ ΜΕΤΡΟ ΣΕ ΚΓΣ	ATM FUNCTION PRESSURES ΠΙΕΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΤΜ
1 3/4 "	51	2,0	2,42	-
	51	3,0	3,55	-
	51	4,0	4,64	-
	51	5,0	5,68	-
2 "	60,3	2,0	2,88	13
	60,3	3,0	4,24	33
	60,3	3,5	4,91	42
	60,3	4,0	5,56	52
	60,3	4,5	6,20	62
	60,3	5,0	6,82	71
2 1/2 "	76,1	2,0	3,66	11
	76,1	3,0	5,41	26
	76,1	3,5	6,27	34
	76,1	4,0	7,12	41
	76,1	4,5	7,95	49
	76,1	5,0	8,77	56
	3 "	88,9	3,0	6,36
88,9		3,5	7,38	29
88,9		4,0	8,38	35
88,9		4,5	9,37	42
88,9		5,0	10,35	48
88,9		5,5	11,32	55
88,9		6,0	12,28	61

4 1/2 "	114,3	3,0	8,24	17
	114,3	3,5	9,57	22
	114,3	4,0	10,89	27
	114,3	4,5	12,19	32
	114,3	5,0	13,49	38
	114,3	5,5	14,77	43
	114,3	6,0	16,04	48
5 1/4 "	133	3,0	9,63	15
	133	3,5	11,19	19
	133	4,0	12,74	24
	133	4,5	14,27	28
	133	5,0	15,80	32
	133	5,5	17,31	37
5 1/2 "	139,7	3,0	10,12	14
	139,7	3,5	11,77	18
	139,7	4,0	13,40	22
	139,7	4,5	15,02	27
	139,7	5,0	16,62	31
	139,7	5,5	18,22	35
	139,7	6,0	19,80	39
6 1/4 "	159	3,0	11,55	12
	159	3,5	13,43	16
	159	4,0	15,30	20
	159	4,5	17,16	23
	159	5,0	19,00	27
	159	5,5	20,84	31
	159	6,0	22,66	34
	159	6,3	23,74	36
	159	7,1	26,65	42

6 5/8 "	168,3	4,0	16,22	19
	168,3	4,5	18,19	22
	168,3	5,0	20,15	26
	168,3	5,5	22,10	29
	168,3	6,0	24,03	32
	168,3	6,3	25,19	34
	168,3	7,1	28,29	40

7 5/8 "	193,7	4,0	18,73	16
	193,7	4,5	21,01	19
	193,7	5,0	23,29	22
	193,7	5,5	25,55	25
	193,7	6,0	27,80	28
	193,7	6,3	29,14	30
	193,7	7,1	32,74	35
	193,7	8,0	36,67	40

8 5/8 "	219,1	4,0	21,24	14
	219,1	4,5	23,83	17
	219,1	5,0	26,42	20
	219,1	5,2	27,25	20
	219,1	5,5	28,99	22
	219,1	6,0	31,56	25
	219,1	6,3	33,09	26
	219,1	7,1	37,20	31
	219,1	8,0	41,68	35
	219,1	8,5	44,18	38

10 3/4 "	273	4,0	26,56	11
	273	4,5	29,82	14
	273	4,8	31,77	15
	273	5,2	34,37	17
	273	5,5	36,31	18
	273	6,0	39,54	20
	273	6,4	41,79	21
	273	7,1	46,53	25
	273	8,0	52,32	28
	273	8,5	55,49	31

12 3/4 "	323,8	4,0	31,57	26
	323,8	4,5	35,46	31
	323,8	4,8	37,79	34
	323,8	5,0	39,34	36
	323,8	5,2	40,89	38
	323,8	5,6	43,98	42
	323,8	6,0	47,06	45
	323,8	6,4	49,75	49
	323,8	7,0	54,73	55
	323,8	7,1	55,57	56
	323,8	7,9	61,74	64
	323,8	8,0	62,35	65
	323,8	8,2	63,87	67
	323,8	8,3	64,78	68
	323,8	9,0	69,92	75
	323,8	9,6	74,44	80
	323,8	10,3	79,69	87
	323,8	11,1	85,89	95
	323,8	12,7	97,51	110



ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

1. ΤΥΠΟΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	<p>1.1. ΕΥΘΕΙΑ ΡΑΦΗ ERW/HF: ST 37,2 κατά DIN 17100 (S235JRG2 - EN 10025) & ST 44 κατά DIN 17100 (S275JR - EN 10025)</p> <p>1.2. ΕΛΙΚΟΕΙΔΗΣ ΡΑΦΗ SAW: ST 37,2 κατά DIN 17100 (S235JRG2 - EN 10025) ST 44 κατά DIN 17100 (S275JR - EN 10025) ST 52 κατά DIN 17100 (S355J2G4 - EN 10025)</p>
2. ΠΑΧΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ	<p>2.1. Για χαλυβδοσωλήνες ευθείας ραφής που παράγονται σύμφωνα με ERW/HF ELECTRIC RESISTANCE WELDED (HIGH FREQUENCY METHOD) και DIN 1626/2458 and AWWA C200. Από Φ60,3 (2 ίντσες) - Φ88,9 (3 ίντσες) 3 mm έως 5 mm Από Φ114,3 (4 ½ ίντσες) - Φ168,3 (6 5/8 ίντσες) 3 mm έως 6,35 mm Από Φ193,7 (7 5/8 ίντσες) - Φ406,4 (16 ίντσες) 3 mm έως 7,11 mm</p> <p>2.2. Για χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής που παράγονται σύμφωνα με SAW/HF (Submerged Arc Welded Method) και DIN 1626/2458 and AWWA C200 Από Φ323,8 (12 ίντσες) - Φ609,6 (24 ίντσες) 5 mm έως 13 mm. Από Φ711,2 (28 ίντσες) - Φ2032 (80 ίντσες) 6 mm έως 14,3 mm.</p>
3. ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ ΕΝ ΘΕΡΜΩ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ DIN 2444	<p>Υπάρχει η δυνατότητα για Grooved ends σε διαμέτρους από Φ60,3 (2 ") - Φ219,1(8 5/8 ") για συνδέσμους τύπου Victaulic.</p>
4. ΓΡΑΜΜΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ	<p>4.1. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΟΛΥΕΘΥΛΑΙΝΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΤΑ DIN 30670 Η δυνατότητά μας κατά την παρούσα φάση της εξωτερικής επένδυσης των χαλυβδοσωλήνων κατά DIN 30670 με πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας είναι: από Φ 88,9 (3" ίντσες) έως και Φ 1625,6 (64" ίντσες) προς το παρόν.</p> <p>4.2. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΤΑ DIN 2614 Η δυνατότητά μας κατά την παρούσα φάση της εσωτερικής επένδυσης των χαλυβδοσωλήνων κατά DIN 2614 με τσιμεντοκονία είναι: από Φ 168,3 (6 5/8" ίντσες) έως και Φ 1625,6 (64" ίντσες).</p> <p>4.3. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΞΩ ΚΑΤΑ BS 4147/80 Κατά BS 4147/80 (ασφαλτική μαστίχη) από Φ114 (4 ίντσες) έως και Φ2000 (80 ίντσες).</p> <p>4.4. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΟΝΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΜΕ ΠΙΣΣΑ ΚΑΤΑ BS 4147/80 Κατά BS 4147/80 (ασφαλτική μαστίχη) το Φ60 (2 ίντσες) και το Φ88,9 (3 ίντσες) διότι εσωτερικά είναι ανέφικτη η επένδυσή τους με πίσσα.</p> <p>4.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ PRIMER ΤΑΧΕΙΑΣ ΞΗΡΑΝΣΕΩΣ TYPE C Είτε εσωτερικά και εξωτερικά, είτε μόνο εσωτερικά, είτε μόνο εξωτερικά. Από Φ88,9(3 ίντσες) έως και Φ2000 (80 ίντσες).</p>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι 2" ίντσες Φ60,3 μονώνεται με primer μόνο εξωτερικά, διότι είναι ανέφικτο εσωτερικά.

MANUFACTURING PHASES OF PIPES

1. FORMING & WELDING	<p>Steel pipes are produced from coils of various widths and metal thicknesses and the grades of steel mentioned in the previous table. After completion of the forming and welding processes the steel pipes are thoroughly tested and further processed for PROTECTION AGAINST CORROSION.</p>
2. TESTING & CLEANING	<p>2.1. Dimensional and other controls. Weld soundness testing. 2.2. Hydraulic Test 2.3. Blast Cleaning of steel surface</p>
3. ANTI-CORROSIVE PROTECTION COATING	<p>Internal and external protection and coating in accordance to AWWA C 203 (COAL TAR ENAMEL), BS4147/80 (BITUMEN TAR ENAMEL), AWWA C 210 (EPOXY RESIN), specifications.</p> <p>INTERNALLY Application of fast-drying PRIMER, then application of Coal or Bitumen Tar Enamel coat; the thickness of which being in accordance to pipe diameter. EPOXY RESIN COAT applied when requested.</p>
	<p>EXTERNALLY Application of fast-drying PRIMER, then follows application of COAL OR BITUMEN TAR ENAMEL COATS in combination with FIBER-GLASS TISSUE WRAPPING. Outside coated with WHITE-WASH. Coating must have a minimum thickness of 3 mm with increasing pipe diameter and thickness.</p>
	<p>THE GOOD WORKMANSHIP IN THE APPLICATION OF THE INTERNAL ENAMEL LINING AND THE EXTERNAL COATING OF THE PIPE AS WELL AS THE STRICT OBSERVANCE OF THE ABOVE MENTIONED SPECIFICATIONS GUARANTEES A PRODUCT FREE OF DEFECTS ESPECIALLY WITH RESPECT TO THE PEELING DEFECT.</p>
	<p>LENGTH OF PIPES Can be produced from 6 to 14 m.</p>
	<p>METAL QUALITY Steel of quality shown in the previous table is used in standard production. Other steel compositions, commercially available, can be used when so specified by the designer.</p>
4. QUALITY CONTROL INSTITUTIONS	<p>4.1. ATHENS POLYTECHNIC INSTITUTE: For the control of coatings. 4.2. K.E.D.E: For the control of metal and weld quality.</p>