



MILL TEST CERTIFICATE

A02 - EN 10204 3.1

A03 - Certificate No Z0
GM016003 K
2 Date
16.08.2021

A08 - Shipment 320040656 B01 - Standard ASTM A53/A53M-20
A06 - Contract No E3534 A06 - Customer Name BORUSAN MANNESMANN PIPE U.S., INC
B01 - Product Description ERW STEEL PIPES

B02 - Material Gr A
A07 - BMB Order No 061206
A07.1 - Cust Ref. July Stick
A07.2 - Final Cust.Ref.

Slab

No.	B07 Heat No	C11 Re Psi	C12 Rm Psi	C13 A %	C14.1	C40 - C43	C30 - C32
1	P111468	46.848	49.169	39			
1	P111515	46.993	49.314	39			
1	P211339	45.543	48.153	43			
1	P221399	51.779	53.230	35			
1	P621327	45.252	48.153	42			
2	HB160800235	48.153	54.970	35			
2	HB160800258	54.390	58.596	37			
2	HB160800893	50.329	57.001	35			
3	P111596	45.978	48.443	43			
4	P111596	45.978	48.443	43			
4	P111654	46.413	48.298	43			
5	N310327	50.039	60.627	36			
5	P110761	42.207	48.443	35			
5	P111512	43.222	48.588	39			
5	P111589	44.527	49.749	35			
5	P221399	43.947	48.588	37			
5	P811177	42.497	48.733	42			

BD	Bevel Degree	Re	Yield strength	1.Kind of steel	FF: Fully Killed	ITHL	Charpy Haz Longitudinal	CHMax	Charpy Haz Max
VD	Visual & Dimensions	Rm	Tensile strength	2.Direction	L: Longitudinal	ITHD	Charpy Haz Diagonal	CHMin	Charpy Haz Min
FB	Flattening-Bending	A%	Elongation		Q: Transverse	ITHT	Charpy Haz Transverse	CMMMax	Charpy Metarial Max
DE	Drift Expanding	AVE	Average		ITWD	ITHD	Charpy Metarial Diagonal	CMMin	Charpy Metarial Min
C	Coating	HT	Hydrostatic Test	3.Sampling Position	B:Base	ITMT	Charpy Metarial Transverse	CWMax	Charpy Welding Max
EL	Effective Length	NP	Number per inch		W:Weld	ITMI	Charpy Metarial Longitudinal	CWMin	Charpy Welding Min
OK	Good			4.Impact type	H:Haz	ITWT	Charpy Welding Transverse	NP	Full Pipe Normalised
					U Type	CWLon	Charpy Welding Longitudinal	NW	Normalised Weld Zone
					V Type	CWDia	Charpy Welding Diagonal	AW	As Welded
Note	We hereby certify that the material described above complies with the terms of order contract.					Destructive Tests & Visual Inspections			
Description	The values for the C,Mn and Si elements have been multiplied by 100 and the remaining chemical elements' values have been multiplied by 1000					DE OK - C53 VD OK - D01			
						FB OK - C50 - C52 C OK			

Description

2 / 2

BORUSAN MANNESMANN BORU
GEMLIK KALİTE
Ata Mah. Sanayi Cad. No: 54/68
16601 Gemlik - Bursa / TURKEY
Tel : (0224) 270 15 00 (pbx)
G. Egemen MUTLU / Quality Manager
gmutlu@borusan.com



MILL TEST CERTIFICATE

A02 - EN 10204 3.1

A03 - Certificate No Z0
GM016003 K
2
Date 16.08.2021

A08 - Shipment 320040656
A06 - Contract No E3534
B01 - Product Description ERW STEEL PIPES

B01 - Standard ASTM A53/A53M-20
A06 - Customer Name BORUSAN MANNESMANN PIPE U.S., INC

B02 - Material Gr A
A07 - BMB Order No 061206
A07.1 - Cust Ref. July Stick
A07.2 - Final Cust.Ref.

Slab

No.	B09 - B10 - B11		B06 - B12 - B13			B04	D51	D03			EL	NP	External Coating Norm	UL/FM	Delivery Condition	
	NPS (inch)	WT (inch)	Length (Feet)	Pieces	Feet	Actual weight	Pipe Type	HT Psi	HT Sec	BD						NDT
1	1 1/4"	0,140	21,00	2058	43.218,00	40.672,75	Varnished Plain End	1200	5	0	OK	0,00	0,00	RAL 9005	UL/FM	.
2	4"	0,237	21,00	200	4.200,00	18.880,00	Galvanized Plain End	1900	5	0	OK	0,00	0,00	ASTM A53	UL/FM	.
3	1 1/2"	0,145	21,00	1008	21.168,00	24.750,00	Galvanized Plain End	1200	5	0	OK	0,00	0,00	ASTM A53	UL/FM	.
4	1 1/2"	0,145	21,00	1980	41.580,00	47.430,00	Varnished Plain End	1200	5	0	OK	0,00	0,00	RAL 9005	UL/FM	.
5	2"	0,154	21,00	780	16.380,00	25.620,00	Galvanized Plain End	2300	5	0	OK	0,00	0,00	ASTM A53	UL/FM	.

No.	Heat No	Slab melted, poured and manufactured in	C71															
			C	Si	Mn	P	S	Al	V	Nb	Ti	Mo	Cr	Ni	Cu	N	B	Ceq
1	P111468	UKRAINE	5,7	0,0	26,3	13,2	15,4	35,9	0,0	0,0	0,6	2,7	18,8	11,0	6,5	4,1	0,0	106,3
1	P111515	UKRAINE	7,1	0,1	27,8	16,4	15,1	56,2	0,0	0,0	0,5	3,0	23,9	11,4	8,2	4,1	0,1	123,7
1	P211339	UKRAINE	3,8	0,2	27,8	5,4	9,6	8,8	0,4	1,2	1,6	2,9	26,8	9,7	7,2	1,8	0,0	91,6
1	P221399	UKRAINE	9,4	0,1	29,6	21,4	17,7	34,7	1,3	2,0	1,1	4,1	51,4	15,2	19,1	0,0	0,3	157,0
1	P621327	UKRAINE	3,2	0,1	28,1	5,2	15,4	20,9	0,0	0,5	0,6	1,9	15,6	7,2	4,0	3,9	0,1	83,1
2	HB160800235	TURKEY	6,0	1,2	42,2	8,8	9,7	41,4	1,2	2,2	1,4	5,6	29,8	29,5	43,3	3,3	0,0	142,6
2	HB160800258	TURKEY	6,9	1,6	43,2	13,6	8,7	37,0	1,6	2,7	1,3	5,6	52,4	34,1	41,6	3,8	0,1	158,1
2	HB160800893	TURKEY	7,2	1,1	41,8	8,7	11,4	37,8	0,9	1,5	1,2	5,6	33,9	31,4	45,6	2,2	0,1	154,7
3	P111596	UKRAINE	2,4	0,1	24,3	9,2	13,1	9,8	1,4	2,8	1,2	4,2	28,7	13,8	5,9	0,0	0,1	72,6
4	P111596	UKRAINE	2,4	0,1	24,3	9,2	13,1	9,8	1,4	2,8	1,2	4,2	28,7	13,8	5,9	0,0	0,1	72,6
4	P111654	UKRAINE	2,8	0,3	24,1	7,8	10,2	11,7	1,1	1,9	1,1	3,6	27,6	13,2	4,4	0,0	0,0	75,3
5	N310327	RUSSIA	10,3	0,7	38,1	6,1	12,6	49,7	2,0	2,0	1,6	6,1	31,1	28,6	52,2	2,4	0,0	180,2
5	P110761	UKRAINE	5,9	0,3	27,0	18,5	14,9	10,3	0,0	0,2	0,6	1,7	15,9	8,0	3,6	4,5	0,0	108,6
5	P111512	UKRAINE	3,5	0,2	29,4	10,9	9,6	8,5	0,9	2,0	1,1	3,0	21,7	7,7	4,9	0,6	0,0	89,8
5	P111589	UKRAINE	6,1	0,1	30,1	15,9	16,8	6,7	0,9	2,7	1,1	3,1	20,6	7,7	6,1	5,1	0,0	117,2
5	P221399	UKRAINE	10,2	0,1	35,1	21,8	24,2	36,7	1,3	2,0	1,1	3,7	22,8	10,7	8,5	0,4	0,0	167,2
5	P811177	UKRAINE	5,2	0,5	29,3	11,0	10,7	22,5	0,1	0,0	0,5	0,9	40,1	8,4	7,2	2,7	0,4	109,8

B07 C11 C12 C13 C14.1 C40 - C43 C30 - C32

Description

1 / 2

BORUSAN MANNESMANN BORU
GEMİK KALİTE
Ata Mah. Sanayi Cad. No: 54/68
16601 Gemlik - Bursa / TURKEY
Tel: 0 (224) 270 15 00 (pbx)
G. Egemen MUTLU / Quality Manager
gmutlu@borusan.com