MILL'S QUALITY CERTIFICATES

SeAH Steel Corp.
(주)세 아 제 강

HEAD OFFICE: SEAH TOWER, 45 YANGHWA-RO, MAPO-GU, SEOUL, KOREA
POHANG PLANT : 136, GOEDONG-RO, NAM-GU, POHANG

증명서번호 CERTIFICATE NO.: PE201408-0129-001947(5011824)
제 품 명 COMMODITY : H.F.W STEEL PIPE
제 품 규 격 SPECIFICATION : API 5L B(PSL1) / ASTM A53 B(2012)

발 급 일 자 DATE OF ISSUE : 2014.08.20
계 약 서 번 호 L/C No. (P/O No.) : 1103123928
수 요 가 CUSTOMER : ACEROMEX SA DE CV,MEXICO
주 문 자 SHIPPER : DUFERCO SA

NO.	HEAT NO. (BATCH NO.)	관 단 TYPE *1	주 문 치 수 ORDER SIZE	수 량 QUANTITY 본 수 PCS	총 길 이 TOTAL LENGTH	중량(FT/T) WEIGHT	비 고 REMARK
9	N11472 (SH07241110)	BBE	18 " X 0.562 " X 40.000 FT	7	280.000 FT	13.305	ORIGINAL
10	N11466 (SH07241120)	BBE	18 " X 0.562 " X 40.000 FT	12	480.000 FT	22.810	
11	N11466 (SH07242010)	BBE	18 " X 0.562 " X 40.000 FT	50	2,000.000 FT	95.040	
12	SQ39652 (SI06103060)	BBE	18 " X 0.375 " X 40.000 FT	43	1,720.000 FT	55.126	

NO.	HEAT NO (BATCH NO.)	HYDROSTATIC TEST 5 Sec psi	RESULT	N·D·T U *2	VISUAL & DIMENSION	FLATTENING	SHOCK	COMPRESSION	RESIDUAL MAGNETISM GAUSS	BENDING *3	DRIFT	CRUSH	FLARING	FLANGE	REVERSE	FLATTENING
기준 SPEC									30							
9	N11472 (SH07241110)	1340	G	G	G	G			G							
10	N11466 (SH07241120)	1340	G	G	G	G			G							
11	N11466 (SH07242010)	1340	G	G	G	G			G							
12	SQ39652 (SI06103060)	890	G	G	G	G			G							

NO.	HEAT NO (BATCH NO.)	ZINC COATING TEST WEIGHT OF ZINC COAT -ING	균일성 C.S *4	알칼리 ALK *5	DESIG *6	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Ti		CEQ *8	DIR *9	TENSILE STRENGTH psi	YIELD STRENGTH psi	E.L % *10	IMPACT TEST (℃) ENERGY Joule	SHEAR AREA %	HARDNESS TEST	HEAT TREAT MENT SN *11
						CHEMICAL COMPOSITION(%)														TENSILE TEST (Gage Length : 50mm)							
						2			3		2	2	2	2	3	3	3										
						*7																					
기준 SPEC					MAX	26		120	30	30	40	40	40	15	80						60200	35500					
					MIN																						
9	N11472 (SH07241110)				H	6	1	76	14	5										T	68600	56710	37				G
					P	5	TR	76	14	6	1	2	2	TR	1	12	2			W	72660						
					P	6	1	77	12	5	1	1	2	TR	3	11	2										
10	N11466 (SH07241120)				H	6	1	76	13	5										T	70920	57290	37				G
					P	6	TR	76	14	6	1	1	2	TR	3	12	2			W	74830						
					P	6	1	77	13	5	1	1	2	TR	2	11	2										
11	N11466 (SH07242010)				H	6	1	76	13	5										T	71060	56420	37				G
					P	6	TR	76	12	4	1	2	2	TR	2	12	2			W	73530						
					P	7	TR	77	13	5	1	2	2	TR	3	11	2										
12	SQ39652 (SI06103060)				H	17	1	81	12	5										T	71210	46700	35				G
					P	16	1	82	12	5	2	1	1	TR	2	1	1			W	75850						
					P	16	1	82	11	3	1	1	1	TR	2	1	1										

NOTE *1 ~ *11: Refer To Others

OTHERS
*1-BBE:Black Beveled End(30 °) *G:GOOD *Tr:Trace
*2-U:Weld Seam Ultrasonic Test
*6-H:Heat(Ladle) Analysis, P:Product Analysis *7-2:X100, 3:X1000, 4:X10000
*9-T:Base Metal Transverse, W:Weld Part Transverse *10-E.L:Elongation *11-S.N:Seam Normalizing

* THIS CERTIFICATE IS ISSUED ACCORDING TO EN 10204 3.1 (ISO 10474 3.1.B)

Surveyor :

· 본 제품은 관련 규격에 정한 시험 및 검사에 합격하였음을 증명합니다.
(WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN HAS BEEN MADE AND TESTED IN ACCORDANCE WITH ABOVE SPECIFICATION AND THE RESULTS OF ALL TEST ARE ACCEPTABLE.)

· 본 검사 증명서에 명기된 규격용도외 사용시 안전상 또는 재산상의 문제가 발생할 수 있으며, 검사증명서 위.변조시 사문서 위조(형법 231조)로 불이익을 당하실 수 있습니다.

Manager of Q.M Dept.
N. J. Baek

MILL'S QUALITY CERTIFICATES

SeAH Steel Corp.
(주)세 아 제 강

HEAD OFFICE; SEAH TOWER, 45 YANGHWA-RO, MAPO-GU, SEOUL, KOREA
POHANG PLANT ; 136, GOEDONG-RO, NAM-GU, POHANG

증명서번호 CERTIFICATE NO. : PE201408-0129-001947(5011824)
제 품 명 COMMODITY : H.F.W STEEL PIPE
제 품 규 격 SPECIFICATION : API 5L B(PSL1) / ASTM A53 B(2012)

발 급 일 자 DATE OF ISSUE : 2014.08.20
계 약 서 번 호 L/C No. (P/O No.) : 1103123928
수 요 가 CUSTOMER : ACEROMEX SA DE CV.MEXICO
주 문 자 SHIPPER : DUFERCO SA

NO.	HEAT NO. (BATCH NO.)	관 단 TYPE *1	주 문 치 수 ORDER SIZE	수 량 QUANTITY 본 수 PCS	총 길 이 TOTAL LENGTH	중량(FT/T) WEIGHT	비 고 REMARK
13	SQ37203 (SI06103080)	BBE	18 " X 0.375 " X 40.000 FT	51	2,040.000 FT	65.382	ORIGINAL
14	N16750 (SI07292060)	BBE	16 " X 0.375 " X 40.000 FT	17	680.000 FT	19.319	
15	SQ39429 (SI08141060)	BBE	16 " X 0.375 " X 40.000 FT	3	120.000 FT	3.409	
16	N16747 (SI08141080)	BBE	16 " X 0.375 " X 40.000 FT	24	960.000 FT	27.274	

NO.	HEAT NO (BATCH NO.)	HYDROSTATIC TEST 5 Sec. psi	RESULT	N·D·T U *2	VISUAL & DIMENSION	FLATTENING	SHOCK	COMPRESSION	RESIDUAL MAGNETISM GAUSS	BENDING *3	DRIFT	CRUSH	FLARING	FLANGE	REVERSE	FLATTENING	ZINC COATING TEST WEIGHT OF ZINC COAT-ING	균일성 C.S *4	알칼리 ALK *5
기준 SPEC									30										
13	SQ37203 (SI06103080)	890	G	G	G	G			G										
14	N16750 (SI07292060)	1000	G	G	G	G			G										
15	SQ39429 (SI08141060)	1000	G	G	G	G			G										
16	N16747 (SI08141080)	1000	G	G	G	G			G										

NO.	HEAT NO (BATCH NO.)	DESIG *6	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Ti		CEQ *8	DIR *9	TENSILE STRENGTH psi	YIELD STRENGTH psi	E.L % *10	IMPACT TEST (℃) ENERGY Joule	SHEAR AREA %	HARDNESS TEST	HEAT TREATMENT SN *11
			2			3		2	2	2	2	3	3	3										
			*7																					
기준 SPEC		MAX	26		120	30	30	40	40	40	15	80						60200	35500					
		MIN																						
13	SQ37203 (SI06103080)	H	16	14	109	10	3																	
		P	15	14	110	12	5	1	2	2	TR	1	1	2			T	74250	53800	31				G
		P	16	14	109	11	3	1	1	2	TR	3	1	2			W	77450						
14	N16750 (SI07292060)	H	6	1	74	12	5																	
		P	6	1	74	11	6	1	1	2	TR	4	11	1			T	70190	63380	33				G
		P	7	3	75	12	6	2	1	2	TR	3	12	1			W	72800						
15	SQ39429 (SI08141060)	H	16	14	106	10	2																	
		P	15	14	107	11	3	2	1	2	TR	2	2	2			T	76430	57430	30				G
		P	15	14	107	10	2	2	1	2	TR	2	2	2			W	77300						
16	N16747 (SI08141080)	H	6	1	73	14	4																	
		P	5	1	74	13	4	2	1	2	TR	2	12	2			T	73240	61930	33				G
		P	5	1	74	14	3	2	1	2	TR	2	13	2			W	73960						

NOTE *1 ~ *11: Refer To Others

OTHERS
*1-BBE:Black Beveled End(30°) *G:GOOD *Tr:Trace
*2-U:Weld Seam Ultrasonic Test
*6-H:Heat(Ladle) Analysis, P:Product Analysis *7-2:X100, 3:X1000, 4:X10000
*9-T:Base Metal Transverse, W:Weld Part Transverse *10-E.L:Elongation *11-S.N:Seam Normalizing

* THIS CERTIFICATE IS ISSUED ACCORDING TO EN 10204 3.1 (ISO 10474 3.1.B)

Surveyor :

· 본 제품은 관련 규격에 정한 시험 및 검사에 합격하였음을 증명합니다.
(WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN HAS BEEN MADE AND TESTED IN ACCORDANCE WITH ABOVE SPECIFICATION AND THE RESULTS OF ALL TEST ARE ACCEPTABLE.)

· 본 검사 증명서에 명기된 규격용도외 사용시 안전상 또는 재산상의 문제가 발생할 수 있으며, 검사증명서 위.변조시 사문서 위조(형법 231조)로 불이익을 당하실 수 있습니다.

Manager of Q.M Dept.
N. J. Baek