

ANEXO D  
Registro de Parámetros de Soldadura

COPIA CONTROLADA

REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA  
PQR ISW-01S-GW

FECHA: 23-Jul-12

Proceso	Pase Nº	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido [kJ/pulg]
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	[°C]		
		Clasificación AWS	Ø [mm]									Pre- calent.	Inter- pases	
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	78	85	22	29	5.00	0.95	5.29	NR	NR	23.58
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	77	86	20	29	3.75	1.12	3.35	NR	NR	35.73
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	88	20	28	4.88	1.04	4.67	NR	NR	25.92
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	87	20	28	2.13	0.78	2.72	NR	NR	44.48
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	73	87	21	29	4.96	1.07	4.65	NR	35	25.80
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	88	21	27	2.36	0.41	5.72	NR	40	21.28
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	90	20	27	4.72	1.06	4.46	NR	39	27.02
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	88	20	28	3.54	0.74	4.79	NR	63	25.41
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	130	149	20	31	7.48	0.87	8.55	NR	57	24.96
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	135	150	20	31	8.27	1.05	7.89	NR	52	27.63
SMAW	4	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	131	148	19	32	7.99	1.03	7.75	NR	40	27.53
SMAW	4	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	135	148	19	30	7.76	1.77	4.39	NR	50	47.38
SMAW	5	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	131	145	19	31	7.75	0.92	8.47	NR	44	24.44
SMAW	5	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	133	145	22	31	4.00	0.39	10.39	NR	53	21.27
SMAW	5	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	133	146	21	32	4.00	0.54	7.37	NR	56	30.11
SMAW	6	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	146	19	30	7.09	0.64	11.07	NR	46	18.45
SMAW	6	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	130	147	21	29	8.66	0.78	11.16	NR	39	18.61
SMAW	6	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	133	146	22	30	3.94	0.37	10.54	NR	56	20.65
SMAW	6	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	130	149	21	32	7.87	0.83	9.53	NR	58	23.28
SMAW	6	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	130	146	21	31	3.54	0.28	12.48	NR	66	17.25

 **Ing. Fernando Borenstein**  
SNQC-15 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio  
Vigente desde: 04.12.2014


**ANEXO D**  
**Registro de Parámetros de Soldadura**

**COPIA CONTROLADA**

**REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA**  
**PQR ISW-01-BW**

**FECHA:** 27-Jul-12

Proceso	Pase Nº	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido [kJ/pulg]
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	°C		
		Clasificación AWS	Ø [mm]									Pre-calent.	Inter-pases	
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	93	22	27	3.66	0.94	3.91	33	NA	33.22
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	105	26	30	3.78	0.88	4.31	51	NA	36.40
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	79	124	25	29	2.87	0.77	3.73	47	NA	43.94
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	94	108	25	30	3.03	0.80	3.77	47	NA	44.09
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	114	26	30	2.72	0.71	3.80	53	NA	44.13
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	97	24	29	3.35	1.09	3.07	43	NA	46.00
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	101	22	28	3.62	0.92	3.92	NA	35	34.63
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	101	22	27	3.39	0.91	3.71	NA	89	35.78
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	102	23	29	3.11	0.80	3.88	NA	77	36.48
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	101	22	28	1.77	0.55	3.20	NA	54	43.58
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	101	23	29	2.68	0.80	3.33	NA	66	44.39
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	101	23	28	2.36	0.84	2.82	NA	129	50.99
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	99	23	28	3.94	0.92	4.27	NA	40	32.95
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	98	23	27	2.36	0.61	3.86	NA	73	35.47
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	72	97	22	27	2.95	0.87	3.41	NA	41	36.65
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	95	23	26	2.76	0.82	3.37	NA	41	39.30
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	97	24	27	1.30	0.38	3.39	NA	58	41.19
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	100	22	27	2.56	0.82	3.13	NA	48	44.16
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	98	23	28	2.83	0.97	2.93	NA	122	46.66
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	97	22	27	2.68	1.01	2.66	NA	41	48.35
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	98	23	27	3.54	0.85	4.16	NA	73	32.07
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	98	22	26	3.35	0.92	3.64	NA	47	36.53
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	92	99	22	25	1.38	0.39	3.55	NA	41	37.98
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	99	22	27	3.35	0.97	3.46	NA	83	39.29
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	99	21	26	2.76	0.88	3.15	NA	98	39.44
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	98	23	29	2.95	0.82	3.60	NA	96	39.48

 **Fernando Borenstein**  
SNQC-15 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio

Vigente desde: 04.12.2014

ANEXO D  
Registro de Parámetros de Soldadura

COPIA CONTROLADA

REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA  
PQR ISW-04-BW

FECHA: 15-Oct-12

Proceso	Pase N°	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido [kJ/pulg]
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	[°C]		
		Clasificación AWS	Ø [mm]									Pre-calent.	Inter-pases	
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	136	21	28	3.75	0.92	4.09	76		48.15
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	126	134	23	29	3.50	0.90	3.89	65		52.15
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	134	23	30	3.25	0.90	3.61	84		58.56
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	20	29	3.50	1.05	3.33	75		58.87
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	130	134	20	27	3.00	0.98	3.05	63		61.01
SMAW	1	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	23	30	3.50	1.05	3.33	73		63.68
SMAW	2	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	20	28	7.00	1.02	6.89	83		27.92
SMAW	2	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	20	28	7.75	1.30	5.96	66		32.25
SMAW	2	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	133	135	21	27	8.00	1.40	5.71	80		33.77
SMAW	2	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	131	135	20	28	6.25	1.13	5.51	99		34.73
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	20	28	4.50	0.97	7.24	78		26.55
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	134	21	28	3.00	0.60	5.00	74		39.10
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	128	134	20	28	5.50	1.10	4.09	72		46.11
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	135	20	28	4.50	1.13	3.97	96		48.42
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	134	21	28	4.00	1.07	3.75	93		52.14
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	132	134	21	28	4.00	0.95	3.68	86		53.07
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	95	97	22	29	7.00	1.07	6.56	96		21.92
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	91	97	22	28	6.25	0.87	7.21	66		27.11
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	91	97	22	28	6.00	0.83	7.20	80		27.71

*Ing. Fernando Borenstein*  
SNQC-15 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio  
Vigente desde: 04.12.2014




ANEXO D  
Registro de Parámetros de Soldadura

COPIA CONTROLADA

REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA  
PQR ISW-01S-SW

FECHA: 25-Jul-12

Proceso	Pase N°	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido [kJ/pulg]
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	Pre-calent. [°C]	Inter-pases	
		Clasificación AWS	Ø [mm]											
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	79	94	24	24	4.92	0.97	5.08	38	NA	24.63
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	95	25	25	4.53	0.85	5.30	34	NA	25.74
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	97	25	25	4.88	0.94	5.17	42	NA	26.07
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	76	95	24	24	4.53	0.97	4.65	33	NA	26.88
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	96	25	25	5.00	1.03	4.85	35	NA	27.90
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	97	26	26	3.35	0.72	4.66	45	NA	29.74
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	98	25	25	4.72	1.03	4.57	34	NA	29.89
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	97	25	25	3.94	0.90	4.37	52	NA	30.58
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	97	25	25	4.25	0.99	4.30	45	NA	30.72
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	97	25	25	3.94	0.93	4.23	46	NA	31.43
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	100	24	24	3.54	0.86	4.10	47	NA	32.87
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	98	24	24	3.39	0.82	4.13	49	NA	33.02
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	95	25	25	2.36	0.58	4.08	43	NA	33.15
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	95	25	25	2.25	0.61	3.72	45	NA	36.41
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	96	24	24	4.75	0.90	5.30	NA	33	24.42
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	96	24	24	4.13	0.82	5.04	NA	42	26.47
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	99	25	25	4.53	0.96	4.74	NA	45	28.79
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	99	25	25	3.70	0.80	4.61	NA	34	29.99
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	97	25	25	3.86	0.87	4.42	NA	34	30.60
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	98	25	25	3.94	0.91	4.31	NA	33	31.14
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	102	25	25	4.06	0.91	4.48	NA	33	31.38
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	91	99	24	24	3.75	0.93	4.04	NA	43	33.04
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	96	24	24	3.94	1.01	3.88	NA	38	33.71
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	95	24	24	2.56	0.72	3.56	NA	37	36.65
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	99	24	24	3.50	0.98	3.58	NA	34	37.70
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	95	24	24	3.43	1.00	3.42	NA	33	38.63
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	99	24	24	3.00	0.88	3.41	NA	34	39.38
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	96	24	24	2.91	0.89	3.27	NA	34	40.08
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	24	24	4.61	0.85	5.43	NA	34	24.83
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	99	24	24	4.61	0.91	5.04	NA	48	27.18
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	100	23	23	3.66	0.78	4.71	NA	32	27.72
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	91	23	23	2.44	0.58	4.21	NA	58	28.94
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	98	25	25	4.13	0.94	4.39	NA	52	30.84
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	99	25	25	3.54	0.84	4.21	NA	48	32.90
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	25	25	3.70	0.90	4.11	NA	36	34.48
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	24	24	2.13	0.58	3.65	NA	54	37.03
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	94	24	24	5.00	0.87	5.74	NA	36	21.70
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	79	87	24	24	5.43	1.01	5.40	NA	44	21.80
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	88	23	23	4.02	0.77	5.18	NA	58	22.71
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	89	23	23	4.72	0.98	4.83	NA	58	24.02
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	88	24	24	3.94	0.79	4.97	NA	36	24.45
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	94	24	24	4.33	0.88	4.95	NA	49	25.81
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	87	24	24	4.49	0.99	4.54	NA	55	26.19
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	88	23	23	2.17	0.50	4.29	NA	46	26.85

 Ing. Fernando Borenstein  
SNQC: IS 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio  
Vigente desde: 04.12.2014




ANEXO D  
Registro de Parámetros de Soldadura

COPIA CONTROLADA

REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA  
PQR ISW-02S-SW

FECHA: 26-Jul-12

Proceso	Pase N°	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido [kj/pulg]
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	[°C]		
		Clasificación AW	Ø [mm]									Pre-calent.	Inter-pases	
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	78	96	22	26	3.74	0.95	3.92	66	NA	32.22
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	78	95	22	27	3.35	0.92	3.63	65	NA	35.29
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	95	22	26	3.70	1.02	3.64	65	NA	36.14
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	96	22	27	3.78	1.06	3.57	65	NA	36.80
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	94	22	28	3.27	0.99	3.30	66	NA	39.30
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	96	22	26	3.35	0.99	3.37	67	NA	39.83
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	95	23	27	3.39	1.02	3.31	66	NA	41.09
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	98	23	26	3.35	1.07	3.14	62	NA	42.46
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	97	23	26	1.97	0.65	3.01	65	NA	45.16
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	73	99	22	27	3.07	0.94	3.28	NA	68	38.34
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	91	98	21	27	2.91	0.88	3.32	NA	63	40.95
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	95	22	26	2.95	0.92	3.20	NA	76	41.54
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	100	23	27	3.23	0.97	3.33	NA	73	41.71
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	100	22	27	2.87	0.90	3.19	NA	66	43.01
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	99	22	26	2.83	0.96	2.95	NA	75	43.55
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	23	27	2.87	0.90	3.19	NA	67	43.56
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	98	22	26	2.68	0.90	2.99	NA	65	45.05
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	23	27	1.34	0.43	3.11	NA	66	45.13
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	91	22	25	3.94	0.98	4.01	NA	80	30.10
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	80	90	22	26	4.09	1.08	3.80	NA	66	31.99
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	122	129	21	25	4.84	0.96	5.07	NA	79	34.50
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	122	130	20	24	6.10	1.14	5.33	NA	83	31.30
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	94	22	26	4.06	0.88	4.61	NA	78	27.74
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	96	22	25	3.35	0.81	4.13	NA	96	30.96
SMAW	3	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	93	22	26	1.97	0.47	4.20	NA	72	30.57
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	82	89	21	26	5.08	0.93	5.44	NA	85	21.99
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	89	21	25	2.83	0.64	4.43	NA	72	26.51
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	98	21	26	5.20	0.94	5.55	NA	74	23.39
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	97	22	25	5.67	0.96	5.89	NA	85	22.11
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	98	23	25	4.33	0.87	4.96	NA	91	26.74
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	99	22	27	4.13	0.77	5.34	NA	86	25.37
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	95	21	25	4.80	0.95	5.07	NA	93	24.41

 **Fernando Borenstein**  
SNQC-15 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio  
Vigente desde: 04.12.2014


ANEXO D  
Registro de Parámetros de Soldadura

COPIA CONTROLADA

REGISTRO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA  
PQR ISW-03S-SW

FECHA: 27-Jul-12

Proceso	Pase N°	Metal de aporte		Corriente			Rango Voltaje		Velocidad del Avance			Temperatura		Calor Inducido
				Tipo/ Polaridad	Min	Max	Min	Max	avance [PULG]	tiempo [min]	velocidad [pulg/min]	[°C]		
		Clasificación AWS	Ø [mm]								Pre-calent.	Inter-pases	[kJ/pulg]	
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	94	22	25	4.06	0.51	7.96	32	NA	15.90
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	89	21	26	7.64	1.10	6.97	36	NA	17.43
SMAW	1	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	89	22	25	3.62	0.52	6.93	34	NA	17.66
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	94	22	26	4.88	1.04	4.71	NA	36	26.77
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	83	90	22	25	3.78	0.87	4.34	NA	33	27.87
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	86	94	22	26	4.53	0.99	4.59	NA	32	28.23
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	93	22	27	2.05	0.48	4.28	NA	68	30.66
SMAW	2	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	81	90	22	26	3.50	0.93	3.79	NA	56	31.93
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	137	145	22	25	5.59	0.94	5.95	NA	34	33.57
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	134	148	23	25	4.57	0.84	5.45	NA	85	37.19
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	120	130	21	26	4.13	0.89	4.66	NA	34	37.65
SMAW	3	E7018-1H4R	3.2	CC (+)	109	131	22	26	4.13	1.09	3.78	NA	50	45.22
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	98	24	27	3.46	0.89	3.91	NA	34	36.61
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	89	97	22	27	3.46	0.92	3.76	NA	38	36.66
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	97	22	27	2.76	0.82	3.37	NA	34	40.05
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	85	96	22	27	3.15	0.98	3.23	NA	36	40.89
SMAW	4	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	97	22	28	2.32	0.85	2.74	NA	44	49.23
SMAW	5	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	88	97	23	25	3.94	0.81	4.83	NA	48	27.32
SMAW	5	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	90	96	22	26	2.83	0.60	4.72	NA	76	28.50
SMAW	5	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	94	23	27	3.15	0.72	4.37	NA	39	30.95
SMAW	5	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	87	94	22	26	2.56	0.83	3.09	NA	38	42.34
SMAW	5	E7018-1H4R	2.4	CC (+)	84	95	21	26	2.48	0.88	2.83	NA	34	44.59

 **Fernando Borenstein**  
SNOCC: IS 1578 N2  
INSPECTOR DE SOLDADURA N2

Rev. 0

Documento al que pertenece: ITO.012 Soldadura de Tuberías en Servicio  
Vigente desde: 04.12.2014