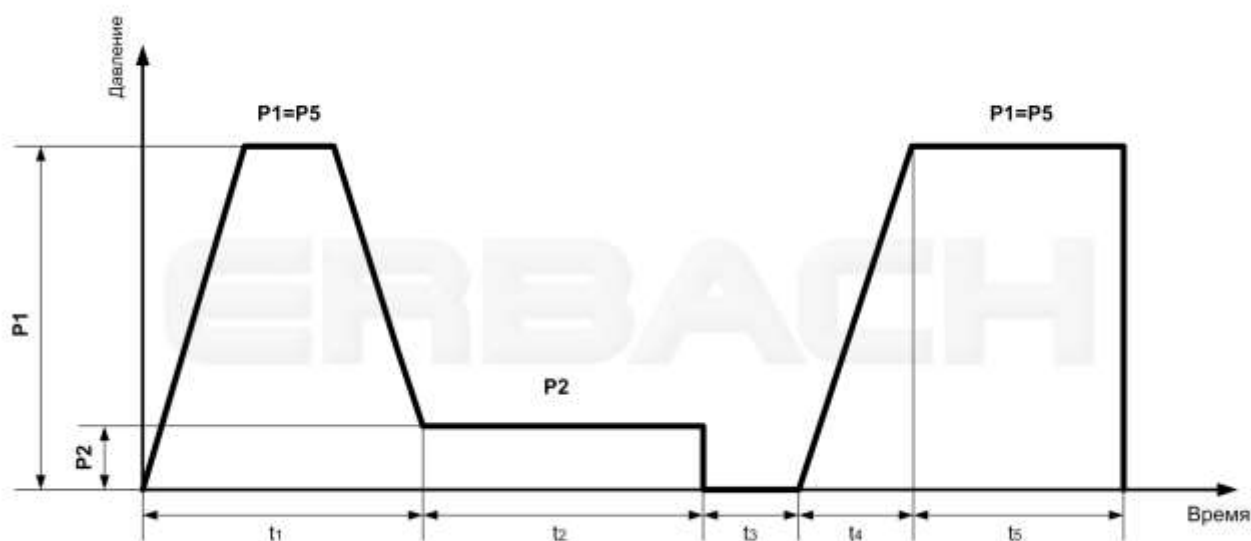


ПАРАМЕТРЫ ДАВЛЕНИЯ И ВРЕМЕНИ



t1: Время оплавления стыка до образования грата (симметричного буртика)

t2: Время прогрева трубы

t3: Время технологической паузы для удаления нагревателя из зоны сварки и сведения труб до их соприкосновения

t4: Время увеличивающегося давления (давление сварки)

t5: Время необходимое для охлаждения

P1: Давление оплавления торцов до образования симметричного буртика

P2: Давление необходимое для продолжения нагрева торцов трубы

P5: Время необходимое для охлаждения стыка

ERBACH SM 500 T

SDR 41		PE 100 (PN 4)						
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	4,9	1,9	1,0	49	5	6	6	7
225	5,5	2,5	1,0	55	5	6	7	8
250	6,1	3,0	1,0	61	6	6	7	8
280	6,8	3,8	1,0	68	6	6	8	9
315	7,7	4,8	1,5	77	6	7	9	11
355	8,7	6,1	1,5	87	7	7	10	12
400	9,8	7,8	1,5	98	7	8	12	13
450	11,0	9,8	1,5	110	8	8	13	15
500	12,2	12,2	2,0	122	8	9	15	17

ERBACH SM 500 T

SDR 33		PE 100		(PN 5)				
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	6,1	2,4	1,0	61	6	6	7	8
225	6,8	3,0	1,0	68	6	6	8	9
250	7,6	3,8	1,5	76	6	7	9	10
280	8,5	4,7	1,5	85	7	7	10	12
315	9,5	6,0	1,5	95	7	8	11	13
355	10,8	7,6	1,5	108	8	8	13	15
400	12,1	9,6	2,0	121	8	9	15	17
450	13,6	12,2	2,0	136	8	9	16	19
500	15,2	15,0	2,0	152	9	10	18	21

ERBACH SM 500 T

SDR 26		PE 100		(PN 6)				
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	7,7	3,0	1,5	77	6	7	9	11
225	8,7	3,8	1,5	87	7	7	10	12
250	9,6	4,7	1,5	96	7	8	12	13
280	10,8	5,9	1,5	108	8	8	13	15
315	12,1	7,5	2,0	121	8	9	15	17
355	13,7	9,5	2,0	137	8	9	16	19
400	15,4	12,1	2,0	154	9	10	18	21
450	17,3	15,3	2,0	173	10	11	21	24
500	19,2	18,9	2,5	192	10	12	23	27

ERBACH SM 500 T

SDR 21		PE 100		(PN 8)				
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	9,5	3,7	1,5	95	7	8	11	13
225	10,7	4,7	1,5	107	7	8	13	15
250	11,9	5,8	1,5	119	8	8	14	16
280	13,3	7,3	2,0	133	8	9	16	18
315	15,0	9,2	2,0	150	9	10	18	21
355	16,9	11,7	2,0	169	9	11	20	23
400	19,0	14,8	2,5	190	10	12	23	26
450	21,4	18,8	2,5	214	11	13	26	30
500	23,8	23,2	2,5	238	11	14	29	33

ERBACH SM 500 T

SDR 17,6		PE 100						
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	11,4	4,4	1,5	114	8	8	14	16
225	12,8	5,5	2,0	128	8	9	15	18
250	14,2	6,8	2,0	142	9	9	17	20
280	15,9	8,6	2,0	159	9	10	19	22
315	17,9	10,9	2,0	179	10	11	21	25
355	20,2	13,8	2,5	202	10	12	24	28
400	22,7	17,5	2,5	227	11	13	27	31
450	25,6	22,2	2,5	256	12	14	31	35
500	28,4	27,4	3,0	284	13	16	34	39

ERBACH SM 500 T

SDR 17		PE 100 (PN 10)						
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	11,8	4,5	1,5	118	8	8	14	16
225	13,2	5,7	2,0	132	8	9	16	18
250	14,7	7,1	2,0	147	9	10	18	20
280	16,5	8,9	2,0	165	9	10	20	23
315	18,5	11,2	2,0	185	10	11	22	26
355	20,9	14,3	2,5	209	11	12	25	29
400	23,5	18,1	2,5	235	11	13	28	32
450	26,5	22,9	3,0	265	12	15	32	37
500	29,4	28,3	3,0	294	13	16	35	41

ERBACH SM 500 T

SDR 13,6		PE 100 (PN 12,5)						
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	14,7	5,6	2,0	147	9	10	18	20
225	16,5	7,0	2,0	165	9	10	20	23
250	18,4	8,7	2,0	184	10	11	22	25
280	20,6	10,9	2,5	206	10	12	25	28
315	23,2	13,8	2,5	232	11	13	28	32
355	26,1	17,5	3,0	261	12	15	31	36
400	29,4	22,3	3,0	294	13	16	35	41
450	33,1	28,2	3,0	331	15	18	40	46
500	36,8	34,8	3,0	368	16	19	44	51

ERBACH SM 500 T

SDR 11		PE 100		(PN 16)				
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	18,2	6,8	2,0	182	10	11	22	25
225	20,5	8,5	2,5	205	10	12	25	28
250	22,7	10,6	2,5	227	11	13	27	31
280	25,5	13,2	2,5	255	12	14	31	35
315	28,6	16,8	3,0	286	13	16	34	40
355	32,3	21,3	3,0	323	14	17	39	45
400	36,4	27,0	3,0	364	16	19	44	50
450	40,9	34,2	3,5	409	17	21	49	56
500	45,5	42,2	3,5	455	19	23	55	63

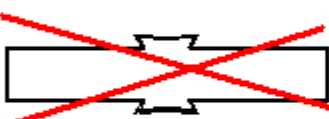
ERBACH SM 500 T

SDR 9		PE 100		(PN 20)				
Диаметр трубы (OD)	Толщина стенки (s)	Давление сварки P1=P5	Высота грата (буртика)	Время нагрева (t2)	Время технологич. паузы (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
мм	мм	бар	мм	сек.	сек.	сек.	мин.	мин.
200	22,2	8,1	2,5	222	11	13	27	31
225	25,0	10,2	2,5	250	12	14	30	35
250	27,8	12,6	3,0	278	13	15	33	38
280	31,1	15,8	3,0	311	14	17	37	43
315	35,0	20,0	3,0	350	15	19	42	48
355	39,4	25,4	3,5	394	17	21	47	54
400	44,4	32,3	3,5	444	18	23	53	61
450	50,0	40,9	4,0	500	20	25	60	69
500	55,6	50,5	4,0	556	21	28	67	77

Визуальная диагностика возможных ошибок при проведении процедуры сварки


процедура сварки выполнена верно


возможная ошибка: неверно выбрано время нагрева


возможная ошибка: избыточное давление


возможная ошибка: недостаточное давление


возможная ошибка: недостаточный нагрев


возможная ошибка: неверная центрация стыков