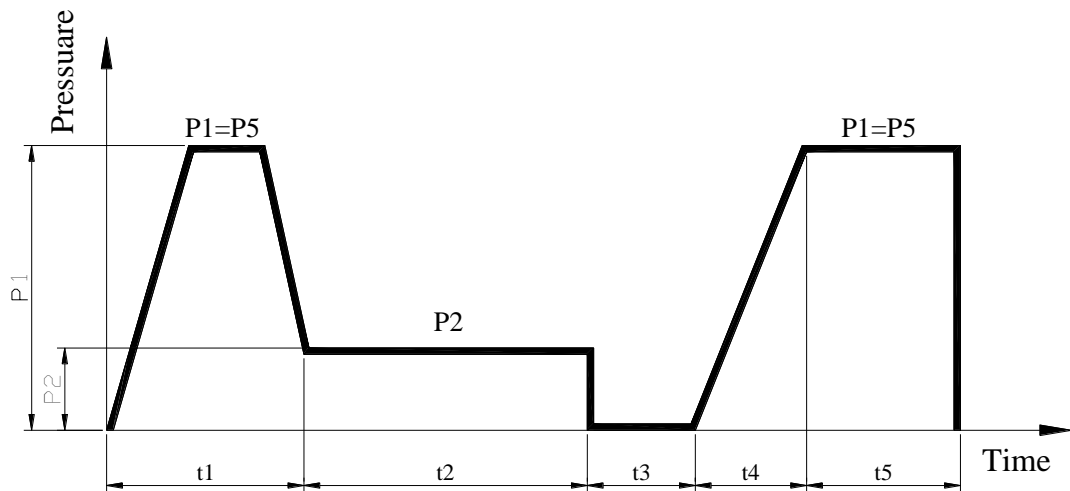


ПАРАМЕТРЫ ДАВЛЕНИЯ И ВРЕМЕНИ



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

t2: Время нагрева без давления

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

PE 100

NFR H 800

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.
400	9,8	4,1	1,5	98	7	8	12	13
450	11,0	5,2	1,5	110	8	8	13	15
500	12,2	6,4	2,0	122	8	9	15	17
560	13,7	8,0	2,0	137	8	9	16	19
630	15,4	10,1	2,0	154	9	10	18	21
710	17,3	12,8	2,0	173	10	11	21	24
800	19,5	16,3	2,5	195	10	12	23	27

NFR H 800

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.
400	12,1	5,0	2,0	121	8	9	15	17
450	13,6	6,4	2,0	136	8	9	16	19
500	15,2	7,9	2,0	152	9	10	18	21
560	17,0	9,9	2,0	170	9	11	20	23
630	19,1	12,5	2,5	191	10	12	23	26
710	21,5	15,9	2,5	215	11	13	26	30
800	24,2	20,1	2,5	242	11	14	29	33

NFR H 800

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.
400	15,4	6,3	2,0	154	9	10	18	21
450	17,3	8,0	2,0	173	10	11	21	24
500	19,2	9,9	2,5	192	10	12	23	27
560	21,5	12,4	2,5	215	11	13	26	30
630	24,2	15,7	2,5	242	11	14	29	33
710	27,3	20,0	3,0	273	12	15	33	38
800	30,8	25,3	3,0	308	14	17	37	42

NFR H 800

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.
400	19,0	7,8	2,5	190	10	12	23	26
450	21,4	9,8	2,5	214	11	13	26	30
500	23,8	12,1	2,5	238	11	14	29	33
560	26,7	15,2	3,0	267	12	15	32	37
630	30,0	19,3	3,0	300	13	16	36	41
710	33,8	24,5	3,0	338	15	18	41	47
800	38,1	31,1	3,5	381	16	20	46	53

NFR H 800

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.
400	22,7	9,2	2,5	227	11	13	27	31
450	25,6	11,6	2,5	256	12	14	31	35
500	28,4	14,3	3,0	284	13	16	34	39
560	31,8	18,0	3,0	318	14	17	38	44
630	35,8	22,8	3,0	358	16	19	43	49
710	40,3	28,9	3,5	403	17	21	48	56
800	45,5	36,7	3,5	455	19	23	55	63

NFR H 800

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.
400	23,5	9,5	2,5	235	11	13	28	32
450	26,5	12,0	3,0	265	12	15	32	37
500	29,4	14,8	3,0	294	13	16	35	41
560	32,9	18,6	3,0	329	15	18	40	45
630	37,1	23,5	3,5	371	16	20	44	51
710	41,8	29,9	3,5	418	17	22	50	58
800	47,1	37,9	3,5	471	19	24	56	65

NFR H 800

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.
400	29,4	11,7	3,0	294	13	16	35	41
450	33,1	14,8	3,0	331	15	18	40	46
500	36,8	18,2	3,0	368	16	19	44	51
560	41,2	22,9	3,5	412	17	21	49	57
630	46,3	29,0	3,5	463	19	24	56	64
710	52,2	36,8	4,0	522	21	27	63	72
800	58,8	46,7	4,0	588	22	30	71	81

NFR H 800

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.
400	36,4	14,2	3,0	364	16	19	44	50
450	40,9	17,9	3,5	409	17	21	49	56
500	45,5	22,1	3,5	455	19	23	55	63
560	50,9	27,8	4,0	509	20	26	61	70
630	57,3	35,1	4,0	573	22	29	69	79
710	64,5	44,6	4,0	645	24	33	77	89
800	72,7	56,6	check	727	check	check	87	100

NFR H 800

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.
400	44,4	16,9	3,5	444	18	23	53	61
450	50,0	21,4	4,0	500	20	25	60	69
500	55,6	26,4	4,0	556	21	28	67	77
560	62,2	33,2	4,0	622	23	32	75	86
630	70,0	42,0	4,0	700	25	35	84	97
710	78,9	53,3	check	789	check	check	95	109
800	88,9	67,7	check	889	check	check	107	123

NFR H 800

SDR 7,4		PE 100		(PN 25)				
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.
400	54,1	20,0	4,0	541	21	28	65	75
450	60,8	25,3	4,0	608	23	31	73	84
500	67,6	31,3	4,0	676	24	34	81	93
560	75,7	39,3	check	757	check	check	91	104
630	85,1	49,7	check	851	check	check	102	117
710	95,9	63,1	check	959	check	check	115	132
800	108,1	80,1	check	1081	check	check	130	149

Визуальная диагностика возможных ошибок при проведении процедуры сварки

процедура сварки выполнена верно



возможная ошибка: избыточное давление



возможная ошибка: недостаточный нагрев



возможная ошибка: неверно выбрано время нагрева



возможная ошибка: недостаточное давление



возможная ошибка: неверная центрация стыков