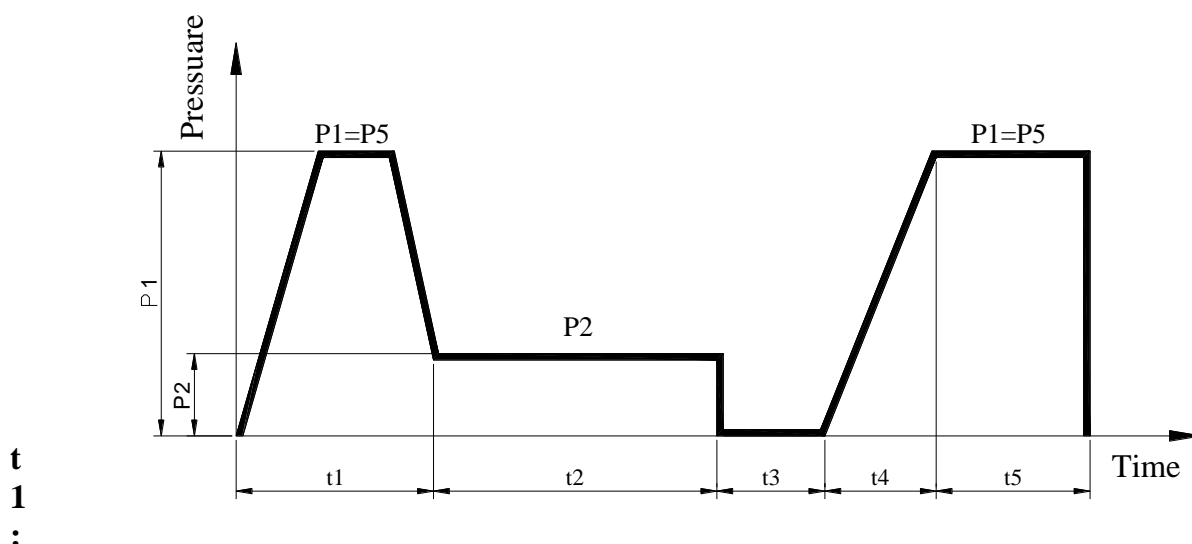


Приложение к Инструкции для сварочного аппарата

NFRH 160 RWH

ПАРАМЕТРЫ ДАВЛЕНИЯ И ВРЕМЕНИ

Внимание! Настоящий документ является приложением к основному документу (Инструкции по эксплуатации и обслуживанию сварочного аппарата). Допускается использование оборудования только персоналом, прошедшим обучение и имеющим соответствующую квалификацию.



t
1
:

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

NFRH 160 RWH

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.
50	1,2	0,3	0,5	12	5	5	6	7
63	1,5	0,4	0,5	15	5	5	6	7
75	1,8	0,6	0,5	18	5	5	6	7
90	2,2	0,8	0,5	22	5	5	6	7
110	2,7	1,2	0,5	27	5	5	6	7
125	3,0	1,6	0,5	30	5	5	6	7
140	3,4	2,0	0,5	34	5	5	6	7
160	3,9	2,6	0,5	39	5	5	6	7

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160 RWH

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.
50	1,5	0,3	0,5	15	5	5	6	7
63	1,9	0,5	0,5	19	5	5	6	7
75	2,3	0,7	0,5	23	5	5	6	7
90	2,7	1,0	0,5	27	5	5	6	7
110	3,3	1,5	0,5	33	5	5	6	7
125	3,8	2,0	0,5	38	5	5	6	7
140	4,2	2,5	0,5	42	5	5	6	7
160	4,8	3,2	1,0	48	5	6	6	7

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160 RWH

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.
50	1,9	0,4	0,5	19	5	5	6	7
63	2,4	0,6	0,5	24	5	5	6	7
75	2,9	0,9	0,5	29	5	5	6	7
90	3,5	1,3	0,5	35	5	5	6	7
110	4,2	1,9	0,5	42	5	5	6	7
125	4,8	2,5	1,0	48	5	6	6	7
140	5,4	3,1	1,0	54	5	6	6	7
160	6,2	4,1	1,0	62	6	6	7	8

NFRH 160 RWH

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.
50	2,4	0,5	0,5	24	5	5	6	7
63	3,0	0,8	0,5	30	5	5	6	7
75	3,6	1,1	0,5	36	5	5	6	7
90	4,3	1,6	0,5	43	5	5	6	7
110	5,2	2,4	1,0	52	5	6	6	7
125	6,0	3,0	1,0	60	6	6	7	8
140	6,7	3,8	1,0	67	6	6	8	9
160	7,6	5,0	1,5	76	6	7	9	11

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFR H 160 RWH

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.
50	2,8	0,6	0,5	28	5	5	6	7
63	3,6	0,9	0,5	36	5	5	6	7
75	4,3	1,3	0,5	43	5	5	6	7
90	5,1	1,9	1,0	51	5	6	6	7
110	6,3	2,8	1,0	63	6	6	8	9
125	7,1	3,6	1,5	71	6	7	9	10
140	8,0	4,5	1,5	80	6	7	10	11
160	9,1	5,9	1,5	91	7	7	11	13

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160 RWH

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.
50	2,9	0,6	0,5	29	5	5	6	7
63	3,7	0,9	0,5	37	5	5	6	7
75	4,4	1,3	0,5	44	5	5	6	7
90	5,3	1,9	1,0	53	5	6	6	7
110	6,5	2,9	1,0	65	6	6	8	9
125	7,4	3,7	1,5	74	6	7	9	10
140	8,2	4,7	1,5	82	6	7	10	11
160	9,4	6,1	1,5	94	7	7	11	13

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160

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.
50	3,7	0,7	0,5	37	5	5	6	7
63	4,6	1,2	1,0	46	5	6	6	6
75	5,5	1,6	1,0	55	5	6	7	8
90	6,6	2,4	1,0	66	6	6	8	9
110	8,1	3,5	1,5	81	6	7	10	11
125	9,2	4,6	1,5	92	7	7	11	13
140	10,3	5,7	1,5	103	7	8	12	14
160	11,8	7,5	1,5	118	8	8	14	16

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160 RWH

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.
50	4,5	0,9	1,0	45	5	6	5	6
63	5,7	1,4	1,0	57	5	6	7	8
75	6,8	2,0	1,0	68	6	6	8	9
90	8,2	2,9	1,5	82	6	7	10	11
110	10,0	4,3	1,5	100	7	8	12	14
125	11,4	5,5	1,5	114	8	8	14	16
140	12,7	7,0	2,0	127	8	9	15	18
160	14,5	9,1	2,0	145	9	10	17	20

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFRH 160 RWH

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.
50	5,6	1,1	1,0	56	5	6	7	8
63	7,0	1,7	1,5	70	6	6	8	10
75	8,3	2,4	1,5	83	7	7	10	12
90	10,0	3,4	1,5	100	7	8	12	14
110	12,2	5,1	2,0	122	8	9	15	17
125	13,9	6,6	2,0	139	9	9	17	19
140	15,6	8,3	2,0	156	9	10	19	21
160	17,8	10,9	2,0	178	10	11	21	25

Внимание! В соответствии с действующими нормативами для труб из ПЭ (ПНД) с толщиной стенки $s \leq 5$ мм сварное соединение не рекомендуется осуществлять встык. Для труб с толщиной стенки $s \leq 5$ мм целесообразно применять альтернативные методы соединений, например, сварка с Закладными Нагревателями (электромуфтовая сварка).

NFR H 160 RWH

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.
50	6,8	1,3	1,0	68	6	6	8	9
63	8,5	2,0	1,5	85	7	7	10	12
75	10,1	2,8	1,5	101	7	8	12	14
90	12,2	4,1	2,0	122	8	9	15	17
110	14,9	6,1	2,0	149	9	10	18	21
125	16,9	7,8	2,0	169	9	11	20	23
140	18,9	9,8	2,0	189	10	11	23	26
160	21,6	12,8	2,5	216	11	13	26	30

NFR H 160 RWH

SDR 6		PE 100 (PN 32)						
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.
50	8,3	1,5	1,5	83	7	7	10	12
63	10,5	2,4	1,5	105	7	8	13	14
75	12,5	3,4	2,0	125	8	9	15	17
90	15,0	4,8	2,0	150	9	10	18	21
110	18,3	7,2	2,0	183	10	11	22	25
125	20,8	9,3	2,5	208	11	12	25	29
140	23,3	11,7	2,5	233	11	13	28	32
160	26,7	15,3	3,0	267	12	15	32	37

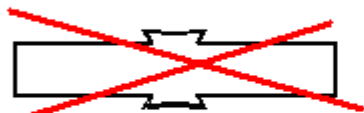
Визуальная диагностика возможных ошибок при проведении процедуры сварки



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