

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	21	10	2,0	0,2	0,5	220	3,6	0,5	0,4	20	5	4	3,6	2,4
6,0	17,6	8,3	2,3	0,2	0,5	220	4,1	0,5	0,4	23	5	4	4,1	2,8
6,3	17	8	2,4	0,2	0,5	220	4,3	0,5	0,4	24	5	4	4,3	2,9
8,0	13,6	6,3	3,0	0,3	0,5	220	5,2	0,5	0,5	30	5	4	5,2	3,6
10,0	11	5	3,7	0,3	0,5	220	6,3	0,5	0,6	37	5	5	6,3	4,5
12,5	9	4	4,5	0,4	0,5	220	7,5	0,6	0,8	45	6	5	7,5	5,4
15,0	7,4	3,2	5,5	0,5	0,5	215	8,9	0,7	0,9	55	6	5	8,9	6,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	26,0	12,5	2,0	0,2	0,5	220	4,5	0,5	0,5	20	5	4	4,5	2,4
5,0	21,0	10,0	2,4	0,2	0,5	220	5,4	0,5	0,5	24	5	4	5,4	2,9
6,0	17,6	8,3	2,9	0,2	0,5	220	6,4	0,5	0,6	29	5	4	6,4	3,5
6,3	17,0	8,0	3,0	0,3	0,5	220	6,6	0,5	0,7	30	5	4	6,6	3,6
8,0	13,6	6,3	3,7	0,3	0,5	220	8,1	0,5	0,8	37	5	5	8,1	4,5
10,0	11,0	5,0	4,6	0,4	0,5	220	9,8	0,6	1,0	46	6	5	9,8	5,6
12,5	9,0	4,0	5,6	0,5	0,5	215	11,7	0,7	1,2	56	6	5	11,7	6,8
15,0	7,4	3,2	6,9	0,6	0,5	215	14,0	0,9	1,4	69	6	6	14,0	8,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	33	16	2,0	0,2	0,5	220	5,7	0,5	0,6	20	5	4	5,7	2,4
4,0	26	12,5	2,5	0,2	0,5	220	7,1	0,5	0,7	25	5	4	7,1	3,0
5,0	21	10	3,0	0,3	0,5	220	8,5	0,5	0,8	30	5	4	8,5	3,6
6,0	17,6	8,3	3,6	0,3	0,5	220	10,1	0,5	1,0	36	5	5	10,1	4,4
6,3	17	8	3,8	0,3	0,5	220	10,6	0,5	1,1	38	5	5	10,6	4,6
8,0	13,6	6,3	4,7	0,4	0,5	220	12,9	0,6	1,3	47	6	5	12,9	5,7
10,0	11	5	5,8	0,5	0,5	215	15,6	0,8	1,6	58	6	5	15,6	7,0
12,5	9	4	7,1	0,7	0,5	215	18,7	0,9	1,9	71	8	6	18,7	8,6
15,0	7,4	3,2	8,6	0,8	0,5	215	22,0	1,1	2,2	86	8	7	22,0	10,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	2,0	0,2	0,5	220	6,9	0,5	0,7	20	5	4	6,9	2,4
3,2	33	16	2,3	0,2	0,5	220	7,9	0,5	0,8	23	5	4	7,9	2,8
4,0	26	12,5	2,9	0,2	0,5	220	9,9	0,5	1,0	29	5	4	9,9	3,5
5,0	21	10	3,6	0,3	0,5	220	12,1	0,5	1,2	36	5	5	12,1	4,4
6,0	17,6	8,3	4,3	0,4	0,5	220	14,3	0,6	1,4	43	5	5	14,3	5,2
6,3	17	8	4,5	0,4	0,5	220	15,0	0,6	1,5	45	6	5	15,0	5,4
8,0	13,6	6,3	5,6	0,5	0,5	215	18,3	0,7	1,8	56	6	5	18,3	6,8
10,0	11	5	6,8	0,6	0,5	215	21,9	0,9	2,2	68	6	6	21,9	8,2
12,5	9	4	8,4	0,8	0,5	215	26,4	1,1	2,6	84	8	7	26,4	10,1
15,0	7,4	3,2	10,3	1,0	0,5	210	31,4	1,3	3,1	103	8	7	31,4	12,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	2,2	0,2	0,5	220	9,1	0,5	0,9	22	5	4	9,1	2,7
3,2	33	16	2,8	0,2	0,5	220	11,5	0,5	1,2	28	5	4	11,5	3,4
4,0	26	12,5	3,5	0,3	0,5	220	14,3	0,5	1,4	35	5	5	14,3	4,2
5,0	21	10	4,3	0,4	0,5	220	17,4	0,6	1,7	43	5	5	17,4	5,2
6,0	17,6	8,3	5,1	0,5	0,5	215	20,4	0,7	2,0	51	6	5	20,4	6,2
6,3	17	8	5,4	0,5	0,5	215	21,5	0,7	2,2	54	6	5	21,5	6,5
8,0	13,6	6,3	6,7	0,6	0,5	215	26,3	0,9	2,6	67	6	6	26,3	8,1
10,0	11	5	8,2	0,8	0,5	215	31,6	1,1	3,2	82	8	7	31,6	9,9
12,5	9	4	10,1	1,0	0,5	210	38,0	1,3	3,8	101	8	7	38,0	12,2
15,0	7,4	3,2	12,3	1,2	0,5	210	45,0	1,5	4,5	123	10	8	45,0	14,8

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	2,7	0,2	0,5	220	13,7	0,5	1,4	27	5	4	13,7	3,3
3,2	33	16	3,4	0,3	0,5	220	17,1	0,5	1,7	34	5	4	17,1	4,1
4,0	26	12,5	4,2	0,4	0,5	220	20,9	0,6	2,1	42	5	5	20,9	5,1
5,0	21	10	5,3	0,5	0,5	215	26,1	0,7	2,6	53	6	5	26,1	6,4
6,0	17,6	8,3	6,3	0,6	0,5	215	30,8	0,8	3,1	63	6	6	30,8	7,6
6,3	17	8	6,6	0,6	0,5	215	32,2	0,9	3,2	66	6	6	32,2	8,0
8,0	13,6	6,3	8,1	0,8	0,5	215	38,9	1,0	3,9	81	8	6	38,9	9,8
10,0	11	5	10,0	1,0	0,5	215	47,1	1,3	4,7	100	8	7	47,1	12,0
12,5	9	4	12,3	1,2	0,5	210	56,6	1,5	5,7	123	10	8	56,6	14,8
15,0	7,4	3,2	15,1	1,5	0,5	205	67,5	1,8	6,8	151	10	9	67,5	18,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	3,1	0,3	0,5	220	17,8	0,5	1,8	31	5	4	17,8	3,8
3,2	33	16	3,9	0,3	0,5	220	22,3	0,5	2,2	39	5	5	22,3	4,7
4,0	26	12,5	4,8	0,4	0,5	220	27,2	0,6	2,7	48	6	5	27,2	5,8
5,0	21	10	6,0	0,6	0,5	215	33,6	0,8	3,4	60	6	6	33,6	7,2
6,0	17,6	8,3	7,1	0,7	0,5	215	39,4	0,9	3,9	71	8	6	39,4	8,6
6,3	17	8	7,4	0,7	0,5	215	41,0	1,0	4,1	74	8	6	41,0	8,9
8,0	13,6	6,3	9,2	0,9	0,5	215	50,2	1,2	5,0	92	8	7	50,2	11,1
10,0	11	5	11,4	1,1	0,5	210	61,0	1,4	6,1	114	8	8	61,0	13,7
12,5	9	4	14,0	1,4	0,5	210	73,2	1,7	7,3	140	10	9	73,2	16,8
15,0	7,4	3,2	17,1	1,7	0,5	205	86,9	2,0	8,7	171	10	10	86,9	20,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	3,5	0,3	0,5	220	22,5	0,5	2,3	35	5	5	22,5	4,2
3,2	33	16	4,3	0,4	0,5	220	27,5	0,6	2,7	43	5	5	27,5	5,2
4,0	26	12,5	5,4	0,5	0,5	215	34,3	0,7	3,4	54	6	5	34,3	6,5
5,0	21	10	6,7	0,6	0,5	215	42,1	0,9	4,2	67	6	6	42,1	8,1
6,0	17,6	8,3	8,0	0,8	0,5	215	49,8	1,0	5,0	80	8	6	49,8	9,6
6,3	17	8	8,3	0,8	0,5	215	51,5	1,1	5,2	83	8	7	51,5	10,0
8,0	13,6	6,3	10,3	1,0	0,5	210	63,0	1,3	6,3	103	8	7	63,0	12,4
10,0	11	5	12,7	1,2	0,5	210	76,2	1,6	7,6	127	10	8	76,2	15,3
12,5	9	4	15,7	1,5	0,5	205	92,0	1,9	9,2	157	10	10	92,0	18,9
15,0	7,4	3,2	19,2	1,9	0,5	205	109,3	2,2	10,9	192	12	11	109,3	23,1

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,0	0,4	0,5	220	29,4	0,5	2,9	40	5	5	29,4	4,8
3,2	33	16	4,9	0,4	0,5	220	35,8	0,6	3,6	49	6	5	35,8	5,9
4,0	26	12,5	6,2	0,6	0,5	215	44,9	0,8	4,5	62	6	6	44,9	7,5
5,0	21	10	7,7	0,7	0,5	215	55,3	1,0	5,5	77	8	6	55,3	9,3
6,0	17,6	8,3	9,1	0,9	0,5	215	64,7	1,2	6,5	91	8	7	64,7	11,0
6,3	17	8	9,5	0,9	0,5	215	67,4	1,2	6,7	95	8	7	67,4	11,4
8,0	13,6	6,3	11,8	1,1	0,5	210	82,4	1,5	8,2	118	8	8	82,4	14,2
10,0	11	5	14,6	1,4	0,5	210	100,0	1,8	10,0	146	10	9	100,0	17,6
12,5	9	4	17,9	1,7	0,5	205	119,9	2,1	12,0	179	10	11	119,9	21,5
15,0	7,4	3,2	21,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,4	0,4	0,5	220	36,4	0,6	3,6	44	5	5	36,4	5,3
3,2	33	16	5,5	0,5	0,5	215	45,2	0,7	4,5	55	6	5	45,2	6,6
4,0	26	12,5	6,9	0,6	0,5	215	56,3	0,9	5,6	69	6	6	56,3	8,3
5,0	21	10	8,6	0,8	0,5	215	69,5	1,1	6,9	86	8	7	69,5	10,4
6,0	17,6	8,3	10,2	1,0	0,5	210	81,6	1,3	8,2	102	8	7	81,6	12,3
6,3	17	8	10,7	1,0	0,5	210	85,4	1,3	8,5	107	8	8	85,4	12,9
8,0	13,6	6,3	13,3	1,3	0,5	210	104,5	1,6	10,4	133	10	9	104,5	16,0
10,0	11	5	16,4	1,6	0,5	205	126,4	1,9	12,6	164	10	10	126,4	19,7
12,5	9	4	20,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
15,0	7,4	3,2	24,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,9	0,4	0,5	220	45,0	0,6	4,5	49	6	5	45,0	5,9
3,2	33	16	6,2	0,6	0,5	215	56,6	0,8	5,7	62	6	6	56,6	7,5
4,0	26	12,5	7,7	0,7	0,5	215	69,8	1,0	7,0	77	8	6	69,8	9,3
5,0	21	10	9,6	0,9	0,5	215	86,1	1,2	8,6	96	8	7	86,1	11,6
6,0	17,6	8,3	11,4	1,1	0,5	210	101,3	1,4	10,1	114	8	8	101,3	13,7
6,3	17	8	11,9	1,1	0,5	210	105,5	1,5	10,5	119	8	8	105,5	14,3
8,0	13,6	6,3	14,7	1,4	0,5	210	128,4	1,8	12,8	147	10	9	128,4	17,7
10,0	11	5	18,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	9	4	22,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
15,0	7,4	3,2	27,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	5,5	0,5	0,5	215	56,9	0,7	5,7	55	6	5	56,9	6,6
3,2	33	16	6,9	0,6	0,5	215	70,9	0,9	7,1	69	6	6	70,9	8,3
4,0	26	12,5	8,6	0,8	0,5	215	87,7	1,1	8,8	86	8	7	87,7	10,4
5,0	21	10	10,8	1,0	0,5	210	109,0	1,4	10,9	108	8	8	109,0	13,0
6,0	17,6	8,3	12,8	1,2	0,5	210	128,0	1,6	12,8	128	10	9	128,0	15,4
6,3	17	8	13,4	1,3	0,5	210	133,6	1,6	13,4	134	10	9	133,6	16,1
8,0	13,6	6,3	16,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10,0	11	5	20,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	9	4	25,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
15,0	7,4	3,2	30,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПЭ-63

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	6,2	0,6	0,5	215	71,2	0,8	7,1	62	6	6	71,2	7,5
3,2	33	16	7,7	0,7	0,5	215	87,9	1,0	8,8	77	8	6	87,9	9,3
4,0	26	12,5	9,6	0,9	0,5	215	108,8	1,2	10,9	96	8	7	108,8	11,6
5,0	21	10	11,9	1,1	0,5	210	133,5	1,5	13,4	119	8	8	133,5	14,3
6,0	17,6	8,3	14,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6,3	17	8	14,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8,0	13,6	6,3	18,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10,0	11	5	22,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	9	4	27,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
15,0	7,4	3,2	34,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВДФ

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,3	21	10	2,0	0,2	0,5	220	3,6	0,5	0,4	20	5	4	3,6	2,4
7,5	17,6	8,3	2,3	0,2	0,5	220	4,1	0,5	0,4	23	5	4	4,1	2,8
8,0	17	8	2,4	0,2	0,5	220	4,3	0,5	0,4	24	5	4	4,3	2,9
10,0	13,6	6,3	3,0	0,3	0,5	220	5,2	0,5	0,5	30	5	4	5,2	3,6
12,5	11	5	3,7	0,3	0,5	220	6,3	0,5	0,6	37	5	5	6,3	4,5
16,0	9	4	4,5	0,4	0,5	220	7,5	0,6	0,8	45	6	5	7,5	5,4
20,0	7,4	3,2	5,5	0,5	0,5	215	8,9	0,7	0,9	55	6	5	8,9	6,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	26	12,5	2,0	0,2	0,5	220	4,5	0,5	0,5	20	5	4	4,5	2,4
6,3	21	10	2,4	0,2	0,5	220	5,4	0,5	0,5	24	5	4	5,4	2,9
7,5	17,6	8,3	2,9	0,2	0,5	220	6,4	0,5	0,6	29	5	4	6,4	3,5
8,0	17	8	3,0	0,3	0,5	220	6,6	0,5	0,7	30	5	4	6,6	3,6
10,0	13,6	6,3	3,7	0,3	0,5	220	8,1	0,5	0,8	37	5	5	8,1	4,5
12,5	11	5	4,6	0,4	0,5	220	9,8	0,6	1,0	46	6	5	9,8	5,6
16,0	9	4	5,6	0,5	0,5	215	11,7	0,7	1,2	56	6	5	11,7	6,8
20,0	7,4	3,2	6,9	0,6	0,5	215	14,0	0,9	1,4	69	6	6	14,0	8,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	33	16	2,0	0,2	0,5	220	5,7	0,5	0,6	20	5	4	5,7	2,4
5,0	26	12,5	2,5	0,2	0,5	220	7,1	0,5	0,7	25	5	4	7,1	3,0
6,3	21	10	3,0	0,3	0,5	220	8,5	0,5	0,8	30	5	4	8,5	3,6
7,5	17,6	8,3	3,6	0,3	0,5	220	10,1	0,5	1,0	36	5	5	10,1	4,4
8,0	17	8	3,8	0,3	0,5	220	10,6	0,5	1,1	38	5	5	10,6	4,6
10,0	13,6	6,3	4,7	0,4	0,5	220	12,9	0,6	1,3	47	6	5	12,9	5,7
12,5	11	5	5,8	0,5	0,5	215	15,6	0,8	1,6	58	6	5	15,6	7,0
16,0	9	4	7,1	0,7	0,5	215	18,7	0,9	1,9	71	8	6	18,7	8,6
20,0	7,4	3,2	8,6	0,8	0,5	215	22,0	1,1	2,2	86	8	7	22,0	10,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	2,0	0,2	0,5	220	6,9	0,5	0,7	20	5	4	6,9	2,4
4,0	33	16	2,3	0,2	0,5	220	7,9	0,5	0,8	23	5	4	7,9	2,8
5,0	26	12,5	2,9	0,2	0,5	220	9,9	0,5	1,0	29	5	4	9,9	3,5
6,3	21	10	3,6	0,3	0,5	220	12,1	0,5	1,2	36	5	5	12,1	4,4
7,5	17,6	8,3	4,3	0,4	0,5	220	14,3	0,6	1,4	43	5	5	14,3	5,2
8,0	17	8	4,5	0,4	0,5	220	15,0	0,6	1,5	45	6	5	15,0	5,4
10,0	13,6	6,3	5,6	0,5	0,5	215	18,3	0,7	1,8	56	6	5	18,3	6,8
12,5	11	5	6,8	0,6	0,5	215	21,9	0,9	2,2	68	6	6	21,9	8,2
16,0	9	4	8,4	0,8	0,5	215	26,4	1,1	2,6	84	8	7	26,4	10,1
20,0	7,4	3,2	10,3	1,0	0,5	210	31,4	1,3	3,1	103	8	7	31,4	12,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	2,2	0,2	0,5	220	9,1	0,5	0,9	22	5	4	9,1	2,7
4,0	33	16	2,8	0,2	0,5	220	11,5	0,5	1,2	28	5	4	11,5	3,4
5,0	26	12,5	3,5	0,3	0,5	220	14,3	0,5	1,4	35	5	5	14,3	4,2
6,3	21	10	4,3	0,4	0,5	220	17,4	0,6	1,7	43	5	5	17,4	5,2
7,5	17,6	8,3	5,1	0,5	0,5	215	20,4	0,7	2,0	51	6	5	20,4	6,2
8,0	17	8	5,4	0,5	0,5	215	21,5	0,7	2,2	54	6	5	21,5	6,5
10,0	13,6	6,3	6,7	0,6	0,5	215	26,3	0,9	2,6	67	6	6	26,3	8,1
12,5	11	5	8,2	0,8	0,5	215	31,6	1,1	3,2	82	8	7	31,6	9,9
16,0	9	4	10,1	1,0	0,5	210	38,0	1,3	3,8	101	8	7	38,0	12,2
20,0	7,4	3,2	12,3	1,2	0,5	210	45,0	1,5	4,5	123	10	8	45,0	14,8

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	2,7	0,2	0,5	220	13,7	0,5	1,4	27	5	4	13,7	3,3
4,0	33	16	3,4	0,3	0,5	220	17,1	0,5	1,7	34	5	4	17,1	4,1
5,0	26	12,5	4,2	0,4	0,5	220	20,9	0,6	2,1	42	5	5	20,9	5,1
6,3	21	10	5,3	0,5	0,5	215	26,1	0,7	2,6	53	6	5	26,1	6,4
7,5	17,6	8,3	6,3	0,6	0,5	215	30,8	0,8	3,1	63	6	6	30,8	7,6
8,0	17	8	6,6	0,6	0,5	215	32,2	0,9	3,2	66	6	6	32,2	8,0
10,0	13,6	6,3	8,1	0,8	0,5	215	38,9	1,0	3,9	81	8	6	38,9	9,8
12,5	11	5	10,0	1,0	0,5	215	47,1	1,3	4,7	100	8	7	47,1	12,0
16,0	9	4	12,3	1,2	0,5	210	56,6	1,5	5,7	123	10	8	56,6	14,8
20,0	7,4	3,2	15,1	1,5	0,5	205	67,5	1,8	6,8	151	10	9	67,5	18,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	3,1	0,3	0,5	220	17,8	0,5	1,8	31	5	4	17,8	3,8
4,0	33	16	3,9	0,3	0,5	220	22,3	0,5	2,2	39	5	5	22,3	4,7
5,0	26	12,5	4,8	0,4	0,5	220	27,2	0,6	2,7	48	6	5	27,2	5,8
6,3	21	10	6,0	0,6	0,5	215	33,6	0,8	3,4	60	6	6	33,6	7,2
7,5	17,6	8,3	7,1	0,7	0,5	215	39,4	0,9	3,9	71	8	6	39,4	8,6
8,0	17	8	7,4	0,7	0,5	215	41,0	1,0	4,1	74	8	6	41,0	8,9
10,0	13,6	6,3	9,2	0,9	0,5	215	50,2	1,2	5,0	92	8	7	50,2	11,1
12,5	11	5	11,4	1,1	0,5	210	61,0	1,4	6,1	114	8	8	61,0	13,7
16,0	9	4	14,0	1,4	0,5	210	73,2	1,7	7,3	140	10	9	73,2	16,8
20,0	7,4	3,2	17,1	1,7	0,5	205	86,9	2,0	8,7	171	10	10	86,9	20,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	3,5	0,3	0,5	220	22,5	0,5	2,3	35	5	5	22,5	4,2
4,0	33	16	4,3	0,4	0,5	220	27,5	0,6	2,7	43	5	5	27,5	5,2
5,0	26	12,5	5,4	0,5	0,5	215	34,3	0,7	3,4	54	6	5	34,3	6,5
6,3	21	10	6,7	0,6	0,5	215	42,1	0,9	4,2	67	6	6	42,1	8,1
7,5	17,6	8,3	8,0	0,8	0,5	215	49,8	1,0	5,0	80	8	6	49,8	9,6
8,0	17	8	8,3	0,8	0,5	215	51,5	1,1	5,2	83	8	7	51,5	10,0
10,0	13,6	6,3	10,3	1,0	0,5	210	63,0	1,3	6,3	103	8	7	63,0	12,4
12,5	11	5	12,7	1,2	0,5	210	76,2	1,6	7,6	127	10	8	76,2	15,3
16,0	9	4	15,7	1,5	0,5	205	92,0	1,9	9,2	157	10	10	92,0	18,9
20,0	7,4	3,2	19,2	1,9	0,5	205	109,3	2,2	10,9	192	12	11	109,3	23,1

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	4,0	0,4	0,5	220	29,4	0,5	2,9	40	5	5	29,4	4,8
4,0	33	16	4,9	0,4	0,5	220	35,8	0,6	3,6	49	6	5	35,8	5,9
5,0	26	12,5	6,2	0,6	0,5	215	44,9	0,8	4,5	62	6	6	44,9	7,5
6,3	21	10	7,7	0,7	0,5	215	55,3	1,0	5,5	77	8	6	55,3	9,3
7,5	17,6	8,3	9,1	0,9	0,5	215	64,7	1,2	6,5	91	8	7	64,7	11,0
8,0	17	8	9,5	0,9	0,5	215	67,4	1,2	6,7	95	8	7	67,4	11,4
10,0	13,6	6,3	11,8	1,1	0,5	210	82,4	1,5	8,2	118	8	8	82,4	14,2
12,5	11	5	14,6	1,4	0,5	210	100,0	1,8	10,0	146	10	9	100,0	17,6
16,0	9	4	17,9	1,7	0,5	205	119,9	2,1	12,0	179	10	11	119,9	21,5
20,0	7,4	3,2	21,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	4,4	0,4	0,5	220	36,4	0,6	3,6	44	5	5	36,4	5,3
4,0	33	16	5,5	0,5	0,5	215	45,2	0,7	4,5	55	6	5	45,2	6,6
5,0	26	12,5	6,9	0,6	0,5	215	56,3	0,9	5,6	69	6	6	56,3	8,3
6,3	21	10	8,6	0,8	0,5	215	69,5	1,1	6,9	86	8	7	69,5	10,4
7,5	17,6	8,3	10,2	1,0	0,5	210	81,6	1,3	8,2	102	8	7	81,6	12,3
8,0	17	8	10,7	1,0	0,5	210	85,4	1,3	8,5	107	8	8	85,4	12,9
10,0	13,6	6,3	13,3	1,3	0,5	210	104,5	1,6	10,4	133	10	9	104,5	16,0
12,5	11	5	16,4	1,6	0,5	205	126,4	1,9	12,6	164	10	10	126,4	19,7
16,0	9	4	20,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	7,4	3,2	24,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	4,9	0,4	0,5	220	45,0	0,6	4,5	49	6	5	45,0	5,9
4,0	33	16	6,2	0,6	0,5	215	56,6	0,8	5,7	62	6	6	56,6	7,5
5,0	26	12,5	7,7	0,7	0,5	215	69,8	1,0	7,0	77	8	6	69,8	9,3
6,3	21	10	9,6	0,9	0,5	215	86,1	1,2	8,6	96	8	7	86,1	11,6
7,5	17,6	8,3	11,4	1,1	0,5	210	101,3	1,4	10,1	114	8	8	101,3	13,7
8,0	17	8	11,9	1,1	0,5	210	105,5	1,5	10,5	119	8	8	105,5	14,3
10,0	13,6	6,3	14,7	1,4	0,5	210	128,4	1,8	12,8	147	10	9	128,4	17,7
12,5	11	5	18,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	9	4	22,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	7,4	3,2	27,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	5,5	0,5	0,5	215	56,9	0,7	5,7	55	6	5	56,9	6,6
4,0	33	16	6,9	0,6	0,5	215	70,9	0,9	7,1	69	6	6	70,9	8,3
5,0	26	12,5	8,6	0,8	0,5	215	87,7	1,1	8,8	86	8	7	87,7	10,4
6,3	21	10	10,8	1,0	0,5	210	109,0	1,4	10,9	108	8	8	109,0	13,0
7,5	17,6	8,3	12,8	1,2	0,5	210	128,0	1,6	12,8	128	10	9	128,0	15,4
8,0	17	8	13,4	1,3	0,5	210	133,6	1,6	13,4	134	10	9	133,6	16,1
10,0	13,6	6,3	16,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	11	5	20,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	9	4	25,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	7,4	3,2	30,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПЭ-80

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
3,2	41	20	6,2	0,6	0,5	215	71,2	0,8	7,1	62	6	6	71,2	7,5
4,0	33	16	7,7	0,7	0,5	215	87,9	1,0	8,8	77	8	6	87,9	9,3
5,0	26	12,5	9,6	0,9	0,5	215	108,8	1,2	10,9	96	8	7	108,8	11,6
6,3	21	10	11,9	1,1	0,5	210	133,5	1,5	13,4	119	8	8	133,5	14,3
7,5	17,6	8,3	14,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8,0	17	8	14,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10,0	13,6	6,3	18,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	11	5	22,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	9	4	27,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	7,4	3,2	34,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВДф

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
8,0	21	10	2,0	0,2	0,5	220	3,6	0,5	0,4	20	5	4	3,6	2,4
9,5	17,6	8,3	2,3	0,2	0,5	220	4,1	0,5	0,4	23	5	4	4,1	2,8
10,0	17	8	2,4	0,2	0,5	220	4,3	0,5	0,4	24	5	4	4,3	2,9
12,5	13,6	6,3	3,0	0,3	0,5	220	5,2	0,5	0,5	30	5	4	5,2	3,6
16,0	11	5	3,7	0,3	0,5	220	6,3	0,5	0,6	37	5	5	6,3	4,5
20,0	9	4	4,5	0,4	0,5	220	7,5	0,6	0,8	45	6	5	7,5	5,4
25,0	7,4	3,2	5,5	0,5	0,5	220	8,9	0,7	0,9	55	6	5	8,9	6,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,3	26	12,5	2,0	0,2	0,5	220	4,5	0,5	0,5	20	5	4	4,5	2,4
8,0	21	10	2,4	0,2	0,5	220	5,4	0,5	0,5	24	5	4	5,4	2,9
9,5	17,6	8,3	2,9	0,2	0,5	220	6,4	0,5	0,6	29	5	4	6,4	3,5
10,0	17	8	3,0	0,3	0,5	220	6,6	0,5	0,7	30	5	4	6,6	3,6
12,5	13,6	6,3	3,7	0,3	0,5	220	8,1	0,5	0,8	37	5	5	8,1	4,5
16,0	11	5	4,6	0,4	0,5	220	9,8	0,6	1,0	46	6	5	9,8	5,6
20,0	9	4	5,6	0,5	0,5	220	11,7	0,7	1,2	56	6	5	11,7	6,8
25,0	7,4	3,2	6,9	0,6	0,5	220	14,0	0,9	1,4	69	6	6	14,0	8,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	33	16	2,0	0,2	0,5	220	5,7	0,5	0,6	20	5	4	5,7	2,4
6,3	26	12,5	2,5	0,2	0,5	220	7,1	0,5	0,7	25	5	4	7,1	3,0
8,0	21	10	3,0	0,3	0,5	220	8,5	0,5	0,8	30	5	4	8,5	3,6
9,5	17,6	8,3	3,6	0,3	0,5	220	10,1	0,5	1,0	36	5	5	10,1	4,4
10,0	17	8	3,8	0,3	0,5	220	10,6	0,5	1,1	38	5	5	10,6	4,6
12,5	13,6	6,3	4,7	0,4	0,5	220	12,9	0,6	1,3	47	6	5	12,9	5,7
16,0	11	5	5,8	0,5	0,5	220	15,6	0,8	1,6	58	6	5	15,6	7,0
20,0	9	4	7,1	0,7	0,5	220	18,7	0,9	1,9	71	8	6	18,7	8,6
25,0	7,4	3,2	8,6	0,8	0,5	220	22,0	1,1	2,2	86	8	7	22,0	10,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	2,0	0,2	0,5	220	6,9	0,5	0,7	20	5	4	6,9	2,4
5,0	33	16	2,3	0,2	0,5	220	7,9	0,5	0,8	23	5	4	7,9	2,8
6,3	26	12,5	2,9	0,2	0,5	220	9,9	0,5	1,0	29	5	4	9,9	3,5
8,0	21	10	3,6	0,3	0,5	220	12,1	0,5	1,2	36	5	5	12,1	4,4
9,5	17,6	8,3	4,3	0,4	0,5	220	14,3	0,6	1,4	43	5	5	14,3	5,2
10,0	17	8	4,5	0,4	0,5	220	15,0	0,6	1,5	45	6	5	15,0	5,4
12,5	13,6	6,3	5,6	0,5	0,5	220	18,3	0,7	1,8	56	6	5	18,3	6,8
16,0	11	5	6,8	0,6	0,5	220	21,9	0,9	2,2	68	6	6	21,9	8,2
20,0	9	4	8,4	0,8	0,5	220	26,4	1,1	2,6	84	8	7	26,4	10,1
25,0	7,4	3,2	10,3	1,0	0,5	220	31,4	1,3	3,1	103	8	7	31,4	12,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	2,2	0,2	0,5	220	9,1	0,5	0,9	22	5	4	9,1	2,7
5,0	33	16	2,8	0,2	0,5	220	11,5	0,5	1,2	28	5	4	11,5	3,4
6,3	26	12,5	3,5	0,3	0,5	220	14,3	0,5	1,4	35	5	5	14,3	4,2
8,0	21	10	4,3	0,4	0,5	220	17,4	0,6	1,7	43	5	5	17,4	5,2
9,5	17,6	8,3	5,1	0,5	0,5	220	20,4	0,7	2,0	51	6	5	20,4	6,2
10,0	17	8	5,4	0,5	0,5	220	21,5	0,7	2,2	54	6	5	21,5	6,5
12,5	13,6	6,3	6,7	0,6	0,5	220	26,3	0,9	2,6	67	6	6	26,3	8,1
16,0	11	5	8,2	0,8	0,5	220	31,6	1,1	3,2	82	8	7	31,6	9,9
20,0	9	4	10,1	1,0	0,5	220	38,0	1,3	3,8	101	8	7	38,0	12,2
25,0	7,4	3,2	12,3	1,2	0,5	220	45,0	1,5	4,5	123	10	8	45,0	14,8

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	2,7	0,2	0,5	220	13,7	0,5	1,4	27	5	4	13,7	3,3
5,0	33	16	3,4	0,3	0,5	220	17,1	0,5	1,7	34	5	4	17,1	4,1
6,3	26	12,5	4,2	0,4	0,5	220	20,9	0,6	2,1	42	5	5	20,9	5,1
8,0	21	10	5,3	0,5	0,5	220	26,1	0,7	2,6	53	6	5	26,1	6,4
9,5	17,6	8,3	6,3	0,6	0,5	220	30,8	0,8	3,1	63	6	6	30,8	7,6
10,0	17	8	6,6	0,6	0,5	220	32,2	0,9	3,2	66	6	6	32,2	8,0
12,5	13,6	6,3	8,1	0,8	0,5	220	38,9	1,0	3,9	81	8	6	38,9	9,8
16,0	11	5	10,0	1,0	0,5	220	47,1	1,3	4,7	100	8	7	47,1	12,0
20,0	9	4	12,3	1,2	0,5	220	56,6	1,5	5,7	123	10	8	56,6	14,8
25,0	7,4	3,2	15,1	1,5	0,5	220	67,5	1,8	6,8	151	10	9	67,5	18,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	3,1	0,3	0,5	220	17,8	0,5	1,8	31	5	4	17,8	3,8
5,0	33	16	3,9	0,3	0,5	220	22,3	0,5	2,2	39	5	5	22,3	4,7
6,3	26	12,5	4,8	0,4	0,5	220	27,2	0,6	2,7	48	6	5	27,2	5,8
8,0	21	10	6,0	0,6	0,5	220	33,6	0,8	3,4	60	6	6	33,6	7,2
9,5	17,6	8,3	7,1	0,7	0,5	220	39,4	0,9	3,9	71	8	6	39,4	8,6
10,0	17	8	7,4	0,7	0,5	220	41,0	1,0	4,1	74	8	6	41,0	8,9
12,5	13,6	6,3	9,2	0,9	0,5	220	50,2	1,2	5,0	92	8	7	50,2	11,1
16,0	11	5	11,4	1,1	0,5	220	61,0	1,4	6,1	114	8	8	61,0	13,7
20,0	9	4	14,0	1,4	0,5	220	73,2	1,7	7,3	140	10	9	73,2	16,8
25,0	7,4	3,2	17,1	1,7	0,5	220	86,9	2,0	8,7	171	10	10	86,9	20,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	3,5	0,3	0,5	220	22,5	0,5	2,3	35	5	5	22,5	4,2
5,0	33	16	4,3	0,4	0,5	220	27,5	0,6	2,7	43	5	5	27,5	5,2
6,3	26	12,5	5,4	0,5	0,5	220	34,3	0,7	3,4	54	6	5	34,3	6,5
8,0	21	10	6,7	0,6	0,5	220	42,1	0,9	4,2	67	6	6	42,1	8,1
9,5	17,6	8,3	8,0	0,8	0,5	220	49,8	1,0	5,0	80	8	6	49,8	9,6
10,0	17	8	8,3	0,8	0,5	220	51,5	1,1	5,2	83	8	7	51,5	10,0
12,5	13,6	6,3	10,3	1,0	0,5	220	63,0	1,3	6,3	103	8	7	63,0	12,4
16,0	11	5	12,7	1,2	0,5	220	76,2	1,6	7,6	127	10	8	76,2	15,3
20,0	9	4	15,7	1,5	0,5	220	92,0	1,9	9,2	157	10	10	92,0	18,9
25,0	7,4	3,2	19,2	1,9	0,5	220	109,3	2,2	10,9	192	12	11	109,3	23,1

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПЭ-100

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,0	0,4	0,5	220	29,4	0,5	2,9	40	5	5	29,4	4,8
5,0	33	16	4,9	0,4	0,5	220	35,8	0,6	3,6	49	6	5	35,8	5,9
6,3	26	12,5	6,2	0,6	0,5	220	44,9	0,8	4,5	62	6	6	44,9	7,5
8,0	21	10	7,7	0,7	0,5	220	55,3	1,0	5,5	77	8	6	55,3	9,3
9,5	17,6	8,3	9,1	0,9	0,5	220	64,7	1,2	6,5	91	8	7	64,7	11,0
10,0	17	8	9,5	0,9	0,5	220	67,4	1,2	6,7	95	8	7	67,4	11,4
12,5	13,6	6,3	11,8	1,1	0,5	220	82,4	1,5	8,2	118	8	8	82,4	14,2
16,0	11	5	14,6	1,4	0,5	220	100,0	1,8	10,0	146	10	9	100,0	17,6
20,0	9	4	17,9	1,7	0,5	220	119,9	2,1	12,0	179	10	11	119,9	21,5
25,0	7,4	3,2	21,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



# Uronor **Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250**

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПЭ-100**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,4	0,4	0,5	220	36,4	0,6	3,6	44	5	5	36,4	5,3
5,0	33	16	5,5	0,5	0,5	220	45,2	0,7	4,5	55	6	5	45,2	6,6
6,3	26	12,5	6,9	0,6	0,5	220	56,3	0,9	5,6	69	6	6	56,3	8,3
8,0	21	10	8,6	0,8	0,5	220	69,5	1,1	6,9	86	8	7	69,5	10,4
9,5	17,6	8,3	10,2	1,0	0,5	220	81,6	1,3	8,2	102	8	7	81,6	12,3
10,0	17	8	10,7	1,0	0,5	220	85,4	1,3	8,5	107	8	8	85,4	12,9
12,5	13,6	6,3	13,3	1,3	0,5	220	104,5	1,6	10,4	133	10	9	104,5	16,0
16,0	11	5	16,4	1,6	0,5	220	126,4	1,9	12,6	164	10	10	126,4	19,7
20,0	9	4	20,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	24,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПЭ-100**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,9	0,4	0,5	220	45,0	0,6	4,5	49	6	5	45,0	5,9
5,0	33	16	6,2	0,6	0,5	220	56,6	0,8	5,7	62	6	6	56,6	7,5
6,3	26	12,5	7,7	0,7	0,5	220	69,8	1,0	7,0	77	8	6	69,8	9,3
8,0	21	10	9,6	0,9	0,5	220	86,1	1,2	8,6	96	8	7	86,1	11,6
9,5	17,6	8,3	11,4	1,1	0,5	220	101,3	1,4	10,1	114	8	8	101,3	13,7
10,0	17	8	11,9	1,1	0,5	220	105,5	1,5	10,5	119	8	8	105,5	14,3
12,5	13,6	6,3	14,7	1,4	0,5	220	128,4	1,8	12,8	147	10	9	128,4	17,7
16,0	11	5	18,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	9	4	22,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	27,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПЭ-100**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	5,5	0,5	0,5	220	56,9	0,7	5,7	55	6	5	56,9	6,6
5,0	33	16	6,9	0,6	0,5	220	70,9	0,9	7,1	69	6	6	70,9	8,3
6,3	26	12,5	8,6	0,8	0,5	220	87,7	1,1	8,8	86	8	7	87,7	10,4
8,0	21	10	10,8	1,0	0,5	220	109,0	1,4	10,9	108	8	8	109,0	13,0
9,5	17,6	8,3	12,8	1,2	0,5	220	128,0	1,6	12,8	128	10	9	128,0	15,4
10,0	17	8	13,4	1,3	0,5	220	133,6	1,6	13,4	134	10	9	133,6	16,1
12,5	13,6	6,3	16,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	11	5	20,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	9	4	25,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	30,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПЭ-100**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	6,2	0,6	0,5	220	71,2	0,8	7,1	62	6	6	71,2	7,5
5,0	33	16	7,7	0,7	0,5	220	87,9	1,0	8,8	77	8	6	87,9	9,3
6,3	26	12,5	9,6	0,9	0,5	220	108,8	1,2	10,9	96	8	7	108,8	11,6
8,0	21	10	11,9	1,1	0,5	220	133,5	1,5	13,4	119	8	8	133,5	14,3
9,5	17,6	8,3	14,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10,0	17	8	14,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	13,6	6,3	18,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	11	5	22,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	9	4	27,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	34,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВДФ

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	26	12,5	1,8	0,1	0,5	220	2,2	0,5	0,2	103	5	3	2,2	2,7
6,0	17,6	8,3	2,3	0,2	0,5	220	2,7	0,5	0,3	110	5	3	2,7	3,5
10,0	11	5	3,7	0,3	0,5	220	4,2	0,5	0,4	130	5	5	4,2	5,5
16,0	7,4	3,2	5,5	0,5	0,5	215	6,0	0,5	0,6	155	6	6	6,0	8,2
20,0	6	2,5	6,7	0,6	0,5	215	7,0	0,5	0,7	171	6	7	7,0	10,0
25,0	5	2	8,1	0,8	0,5	215	8,1	0,6	0,8	190	8	8	8,1	12,1

Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	26	12,5	2,0	0,2	0,5	220	3,0	0,5	0,3	106	5	3	3,0	3,0
6,0	17,6	8,3	2,9	0,2	0,5	220	4,3	0,5	0,4	119	5	4	4,3	4,4
10,0	11	5	4,6	0,4	0,5	220	6,6	0,5	0,7	143	6	5	6,6	6,9
16,0	7,4	3,2	6,9	0,6	0,5	215	9,3	0,6	0,9	174	6	7	9,3	10,3
20,0	6	2,5	8,3	0,8	0,5	215	10,9	0,7	1,1	192	8	8	10,9	12,4
25,0	5	2	10,1	1,0	0,5	210	12,7	0,8	1,3	215	8	10	12,7	15,0

Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	1,8	0,1	0,5	220	3,5	0,5	0,3	103	5	3	3,5	2,7
4,0	26	12,5	2,5	0,2	0,5	220	4,8	0,5	0,5	113	5	4	4,8	3,8
6,0	17,6	8,3	3,6	0,3	0,5	220	6,7	0,5	0,7	129	5	4	6,7	5,4
10,0	11	5	5,8	0,5	0,5	215	10,4	0,5	1,0	159	6	6	10,4	8,7
16,0	7,4	3,2	8,6	0,8	0,5	215	14,7	0,7	1,5	196	8	9	14,7	12,8
20,0	6	2,5	10,5	1,0	0,5	210	17,3	0,8	1,7	220	8	10	17,3	15,6
25,0	5	2	12,7	1,2	0,5	210	20,1	1,0	2,0	248	10	12	20,1	18,9

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	1,9	0,1	0,5	220	4,4	0,5	0,4	105	5	3	4,4	2,9
4,0	26	12,5	2,9	0,2	0,5	220	6,6	0,5	0,7	119	5	4	6,6	4,4
6,0	17,6	8,3	4,3	0,4	0,5	220	9,6	0,5	1,0	138	5	5	9,6	6,4
10,0	11	5	6,8	0,6	0,5	215	14,6	0,5	1,5	172	6	7	14,6	10,1
16,0	7,4	3,2	10,3	1,0	0,5	210	20,9	0,8	2,1	218	8	10	20,9	15,3
20,0	6	2,5	12,5	1,2	0,5	210	24,5	1,0	2,5	245	10	12	24,5	18,6
25,0	5	2	15,1	1,5	0,5	205	28,4	1,1	2,8	276	10	14	28,4	22,5

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	2,2	0,2	0,5	220	6,1	0,5	0,6	109	5	3	6,1	3,3
4,0	26	12,5	3,5	0,3	0,5	220	9,5	0,5	1,0	127	5	4	9,5	5,2
6,0	17,6	8,3	5,1	0,5	0,5	215	13,6	0,5	1,4	149	6	6	13,6	7,6
10,0	11	5	8,2	0,8	0,5	215	21,1	0,7	2,1	191	8	8	21,1	12,2
16,0	7,4	3,2	12,3	1,2	0,5	210	30,0	1,0	3,0	243	10	12	30,0	18,3
20,0	6	2,5	15,0	1,5	0,5	210	35,3	1,1	3,5	275	10	14	35,3	22,3
25,0	5	2	18,1	1,8	0,5	205	40,9	1,3	4,1	310	10	16	40,9	26,9

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	2,7	0,2	0,5	220	9,1	0,5	0,9	116	5	4	9,1	4,1
4,0	26	12,5	4,2	0,4	0,5	220	14,0	0,5	1,4	137	5	5	14,0	6,3
6,0	17,6	8,3	6,3	0,6	0,5	215	20,5	0,5	2,1	166	6	7	20,5	9,4
10,0	11	5	10,0	1,0	0,5	215	31,4	0,8	3,1	214	8	10	31,4	14,9
16,0	7,4	3,2	15,1	1,5	0,5	205	45,0	1,1	4,5	276	10	14	45,0	22,5
20,0	6	2,5	18,3	1,8	0,5	205	52,7	1,3	5,3	313	10	17	52,7	27,2
25,0	5	2	22,1	2,2	0,5	205	61,0	1,6	6,1	353	12	20	61,0	32,9

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	3,1	0,3	0,5	220	11,9	0,5	1,2	122	5	4	11,9	4,7
4,0	26	12,5	4,8	0,4	0,5	220	18,1	0,5	1,8	145	6	5	18,1	7,2
6,0	17,6	8,3	7,1	0,7	0,5	215	26,3	0,6	2,6	176	8	7	26,3	10,6
10,0	11	5	11,4	1,1	0,5	210	40,7	0,9	4,1	232	8	11	40,7	17,0
16,0	7,4	3,2	17,1	1,7	0,5	205	58,0	1,3	5,8	299	10	16	58,0	25,4
20,0	6	2,5	20,8	2,0	0,5	205	68,1	1,5	6,8	339	12	19	68,1	30,9
25,0	5	2	25,1	2,5	0,5	205	78,8	1,7	7,9	383	12	22	78,8	37,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	3,5	0,3	0,5	220	15,0	0,5	1,5	127	5	4	15,0	5,2
4,0	26	12,5	5,4	0,5	0,5	215	22,8	0,5	2,3	153	6	6	22,8	8,1
6,0	17,6	8,3	8,0	0,8	0,5	215	33,2	0,6	3,3	188	8	8	33,2	11,9
10,0	11	5	12,7	1,2	0,5	210	50,8	1,0	5,1	248	10	12	50,8	18,9
16,0	7,4	3,2	19,2	1,9	0,5	205	72,9	1,4	7,3	322	12	17	72,9	28,6
20,0	6	2,5	23,3	2,3	0,5	205	85,4	1,6	8,5	365	12	21	85,4	34,7
25,0	5	2	28,1	2,8	0,5	205	98,8	1,9	9,9	411	16	25	98,8	41,8

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,0	0,4	0,5	220	19,6	0,5	2,0	134	5	5	19,6	6,0
4,0	26	12,5	6,2	0,6	0,5	215	30,0	0,5	3,0	164	6	7	30,0	9,3
6,0	17,6	8,3	9,1	0,9	0,5	215	43,1	0,7	4,3	202	8	9	43,1	13,6
10,0	11	5	14,6	1,4	0,5	210	66,7	1,1	6,7	270	10	13	66,7	21,7
16,0	7,4	3,2	21,9	2,1	0,5	205	95,0	1,6	9,5	351	12	19	95,0	32,6
20,0	6	2,5	26,6	2,6	0,5	205	111,5	1,8	11,1	397	16	23	111,5	39,6
25,0	5	2	32,1	3,2	0,5	200	129,0	2,1	12,9	446	16	28	129,0	47,7

Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,4	0,4	0,5	220	24,3	0,5	2,4	140	5	5	24,3	6,6
4,0	26	12,5	6,9	0,6	0,5	215	37,5	0,6	3,8	174	6	7	37,5	10,3
6,0	17,6	8,3	10,2	1,0	0,5	210	54,4	0,8	5,4	217	8	10	54,4	15,2
10,0	11	5	16,4	1,6	0,5	205	84,3	1,2	8,4	291	10	15	84,3	24,4
16,0	7,4	3,2	24,6	2,4	0,5	205	120,1	1,7	12,0	378	12	22	120,1	36,6
20,0	6	2,5	29,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	5	2	36,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	4,9	0,4	0,5	220	30,0	0,5	3,0	147	6	6	30,0	7,3
4,0	26	12,5	7,7	0,7	0,5	215	46,5	0,6	4,7	184	8	8	46,5	11,5
6,0	17,6	8,3	11,4	1,1	0,5	210	67,5	0,9	6,8	232	8	11	67,5	17,0
10,0	11	5	18,2	1,8	0,5	205	103,9	1,3	10,4	311	10	16	103,9	27,1
16,0	7,4	3,2	27,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	6	2,5	33,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	5	2	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несоответствие стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	5,5	0,5	0,5	215	37,9	0,5	3,8	155	6	6	37,9	8,2
4,0	26	12,5	8,6	0,8	0,5	215	58,5	0,7	5,8	196	8	9	58,5	12,8
6,0	17,6	8,3	12,8	1,2	0,5	210	85,3	1,0	8,5	249	10	12	85,3	19,1
10,0	11	5	20,5	2,0	0,5	205	131,7	1,5	13,2	336	12	18	131,7	30,5
16,0	7,4	3,2	30,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	6	2,5	37,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	5	2	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПП

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несоответствие стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
2,5	41	20	6,2	0,6	0,5	215	47,5	0,5	4,7	164	6	7	47,5	9,3
4,0	26	12,5	9,6	0,9	0,5	215	72,5	0,8	7,3	209	8	9	72,5	14,3
6,0	17,6	8,3	14,2	1,4	0,5	210	105,2	1,1	10,5	266	10	13	105,2	21,1
10,0	11	5	22,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	7,4	3,2	34,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	6	2,5	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	5	2	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВДФ

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	33	16	1,3	0,1	0,5	220	1,6	0,5	0,2	96	5	3	1,6	2,0
6,0	26	12,5	1,6	0,1	0,5	220	1,9	0,5	0,2	100	5	3	1,9	2,4
8,0	21	10	1,9	0,1	0,5	220	2,3	0,5	0,2	105	5	3	2,3	2,9
10,0	17	8	2,4	0,2	0,5	220	2,8	0,5	0,3	112	5	3	2,8	3,6
12,5	13,6	6,3	3,0	0,3	0,5	220	3,5	0,5	0,3	120	5	4	3,5	4,5
16,0	11	5	3,7	0,3	0,5	220	4,2	0,5	0,4	130	5	5	4,2	5,5
20,0	9	4	4,5	0,4	0,5	220	5,0	0,5	0,5	141	6	6	5,0	6,7
25,0	7,4	3,2	5,5	0,5	0,5	215	6,0	0,5	0,6	155	6	5	6,0	8,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	1,3	0,1	0,5	220	2,0	0,5	0,2	96	5	3	2,0	2,0
5,0	33	16	1,6	0,1	0,5	220	2,4	0,5	0,2	100	5	3	2,4	2,4
6,0	26	12,5	2,0	0,2	0,5	220	3,0	0,5	0,3	106	5	3	3,0	3,0
8,0	21	10	2,4	0,2	0,5	220	3,6	0,5	0,4	112	5	3	3,6	3,6
10,0	17	8	3,0	0,3	0,5	220	4,4	0,5	0,4	120	5	4	4,4	4,5
12,5	13,6	6,3	3,7	0,3	0,5	220	5,4	0,5	0,5	130	5	5	5,4	5,5
16,0	11	5	4,6	0,4	0,5	220	6,6	0,5	0,7	143	6	5	6,6	6,9
20,0	9	4	5,6	0,5	0,5	215	7,8	0,5	0,8	156	6	6	7,8	8,4
25,0	7,4	3,2	6,9	0,6	0,5	215	9,3	0,6	0,9	174	6	5	9,3	10,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	1,6	0,1	0,5	220	3,1	0,5	0,3	100	5	3	3,1	2,4
5,0	33	16	2,0	0,2	0,5	220	3,8	0,5	0,4	106	5	3	3,8	3,0
6,0	26	12,5	2,5	0,2	0,5	220	4,8	0,5	0,5	113	5	4	4,8	3,8
8,0	21	10	3,0	0,3	0,5	220	5,7	0,5	0,6	120	5	4	5,7	4,5
10,0	17	8	3,8	0,3	0,5	220	7,1	0,5	0,7	131	5	5	7,1	5,7
12,5	13,6	6,3	4,7	0,4	0,5	220	8,6	0,5	0,9	144	6	5	8,6	7,0
16,0	11	5	5,8	0,5	0,5	215	10,4	0,5	1,0	159	6	6	10,4	8,7
20,0	9	4	7,1	0,7	0,5	215	12,5	0,6	1,2	176	8	6	12,5	10,6
25,0	7,4	3,2	8,6	0,8	0,5	215	14,7	0,7	1,5	196	8	5	14,7	12,8

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	1,9	0,1	0,5	220	4,4	0,5	0,4	105	5	3	4,4	2,9
5,0	33	16	2,3	0,2	0,5	220	5,3	0,5	0,5	110	5	3	5,3	3,5
6,0	26	12,5	2,9	0,2	0,5	220	6,6	0,5	0,7	119	5	4	6,6	4,4
8,0	21	10	3,6	0,3	0,5	220	8,1	0,5	0,8	129	5	4	8,1	5,4
10,0	17	8	4,5	0,4	0,5	220	10,0	0,5	1,0	141	6	5	10,0	6,7
12,5	13,6	6,3	5,6	0,5	0,5	215	12,2	0,5	1,2	156	6	6	12,2	8,4
16,0	11	5	6,8	0,6	0,5	215	14,6	0,5	1,5	172	6	7	14,6	10,1
20,0	9	4	8,4	0,8	0,5	215	17,6	0,7	1,8	193	8	6	17,6	12,5
25,0	7,4	3,2	10,3	1,0	0,5	210	20,9	0,8	2,1	218	8	5	20,9	15,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	2,2	0,2	0,5	220	6,1	0,5	0,6	109	5	3	6,1	3,3
5,0	33	16	2,8	0,2	0,5	220	7,7	0,5	0,8	117	5	4	7,7	4,2
6,0	26	12,5	3,5	0,3	0,5	220	9,5	0,5	1,0	127	5	4	9,5	5,2
8,0	21	10	4,3	0,4	0,5	220	11,6	0,5	1,2	138	5	5	11,6	6,4
10,0	17	8	5,4	0,5	0,5	215	14,4	0,5	1,4	153	6	6	14,4	8,1
12,5	13,6	6,3	6,7	0,6	0,5	215	17,5	0,5	1,8	171	6	7	17,5	10,0
16,0	11	5	8,2	0,8	0,5	215	21,1	0,7	2,1	191	8	8	21,1	12,2
20,0	9	4	10,1	1,0	0,5	210	25,4	0,8	2,5	215	8	6	25,4	15,0
25,0	7,4	3,2	12,3	1,2	0,5	210	30,0	1,0	3,0	243	10	5	30,0	18,3

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	2,7	0,2	0,5	220	9,1	0,5	0,9	116	5	4	9,1	4,1
5,0	33	16	3,4	0,3	0,5	220	11,4	0,5	1,1	126	5	4	11,4	5,1
6,0	26	12,5	4,2	0,4	0,5	220	14,0	0,5	1,4	137	5	5	14,0	6,3
8,0	21	10	5,3	0,5	0,5	215	17,4	0,5	1,7	152	6	6	17,4	7,9
10,0	17	8	6,6	0,6	0,5	215	21,4	0,5	2,1	170	6	7	21,4	9,9
12,5	13,6	6,3	8,1	0,8	0,5	215	25,9	0,6	2,6	190	8	8	25,9	12,1
16,0	11	5	10,0	1,0	0,5	215	31,4	0,8	3,1	214	8	10	31,4	14,9
20,0	9	4	12,3	1,2	0,5	210	37,8	1,0	3,8	243	10	6	37,8	18,3
25,0	7,4	3,2	15,1	1,5	0,5	205	45,0	1,1	4,5	276	10	5	45,0	22,5

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	3,1	0,3	0,5	220	11,9	0,5	1,2	122	5	4	11,9	4,7
5,0	33	16	3,9	0,3	0,5	220	14,8	0,5	1,5	133	5	5	14,8	5,8
6,0	26	12,5	4,8	0,4	0,5	220	18,1	0,5	1,8	145	6	5	18,1	7,2
8,0	21	10	6,0	0,6	0,5	215	22,4	0,5	2,2	162	6	6	22,4	9,0
10,0	17	8	7,4	0,7	0,5	215	27,3	0,6	2,7	180	8	8	27,3	11,0
12,5	13,6	6,3	9,2	0,9	0,5	215	33,5	0,7	3,3	204	8	9	33,5	13,7
16,0	11	5	11,4	1,1	0,5	210	40,7	0,9	4,1	232	8	11	40,7	17,0
20,0	9	4	14,0	1,4	0,5	210	48,8	1,1	4,9	263	10	6	48,8	20,8
25,0	7,4	3,2	17,1	1,7	0,5	205	58,0	1,3	5,8	299	10	5	58,0	25,4

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	3,5	0,3	0,5	220	15,0	0,5	1,5	127	5	4	15,0	5,2
5,0	33	16	4,3	0,4	0,5	220	18,3	0,5	1,8	138	5	5	18,3	6,4
6,0	26	12,5	5,4	0,5	0,5	215	22,8	0,5	2,3	153	6	6	22,8	8,1
8,0	21	10	6,7	0,6	0,5	215	28,1	0,5	2,8	171	6	7	28,1	10,0
10,0	17	8	8,3	0,8	0,5	215	34,3	0,7	3,4	192	8	8	34,3	12,4
12,5	13,6	6,3	10,3	1,0	0,5	210	42,0	0,8	4,2	218	8	10	42,0	15,3
16,0	11	5	12,7	1,2	0,5	210	50,8	1,0	5,1	248	10	12	50,8	18,9
20,0	9	4	15,7	1,5	0,5	205	61,3	1,2	6,1	283	10	6	61,3	23,4
25,0	7,4	3,2	19,2	1,9	0,5	205	72,9	1,4	7,3	322	12	5	72,9	28,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,0	0,4	0,5	220	19,6	0,5	2,0	134	5	5	19,6	6,0
5,0	33	16	4,9	0,4	0,5	220	23,9	0,5	2,4	147	6	6	23,9	7,3
6,0	26	12,5	6,2	0,6	0,5	215	30,0	0,5	3,0	164	6	7	30,0	9,3
8,0	21	10	7,7	0,7	0,5	215	36,8	0,6	3,7	184	8	8	36,8	11,5
10,0	17	8	9,5	0,9	0,5	215	44,9	0,8	4,5	208	8	9	44,9	14,2
12,5	13,6	6,3	11,8	1,1	0,5	210	54,9	0,9	5,5	237	8	11	54,9	17,6
16,0	11	5	14,6	1,4	0,5	210	66,7	1,1	6,7	270	10	13	66,7	21,7
20,0	9	4	17,9	1,7	0,5	205	79,9	1,3	8,0	308	10	6	79,9	26,6
25,0	7,4	3,2	21,9	2,1	0,5	205	95,0	1,6	9,5	351	12	5	95,0	32,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,4	0,4	0,5	220	24,3	0,5	2,4	140	5	5	24,3	6,6
5,0	33	16	5,5	0,5	0,5	215	30,2	0,5	3,0	155	6	6	30,2	8,2
6,0	26	12,5	6,9	0,6	0,5	215	37,5	0,6	3,8	174	6	7	37,5	10,3
8,0	21	10	8,6	0,8	0,5	215	46,3	0,7	4,6	196	8	9	46,3	12,8
10,0	17	8	10,7	1,0	0,5	210	56,9	0,8	5,7	223	8	10	56,9	15,9
12,5	13,6	6,3	13,3	1,3	0,5	210	69,7	1,0	7,0	255	10	12	69,7	19,8
16,0	11	5	16,4	1,6	0,5	205	84,3	1,2	8,4	291	10	15	84,3	24,4
20,0	9	4	20,0	2,0	0,5	205	100,5	1,5	10,1	331	12	6	100,5	29,7
25,0	7,4	3,2	24,6	2,4	0,5	205	120,1	1,7	12,0	378	12	5	120,1	36,6

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	4,9	0,4	0,5	220	30,0	0,5	3,0	147	6	6	30,0	7,3
5,0	33	16	6,2	0,6	0,5	215	37,7	0,5	3,8	164	6	7	37,7	9,3
6,0	26	12,5	7,7	0,7	0,5	215	46,5	0,6	4,7	184	8	8	46,5	11,5
8,0	21	10	9,6	0,9	0,5	215	57,4	0,8	5,7	209	8	9	57,4	14,3
10,0	17	8	11,9	1,1	0,5	210	70,3	0,9	7,0	238	8	11	70,3	17,7
12,5	13,6	6,3	14,7	1,4	0,5	210	85,6	1,1	8,6	271	10	14	85,6	21,9
16,0	11	5	18,2	1,8	0,5	205	103,9	1,3	10,4	311	10	16	103,9	27,1
20,0	9	4	22,4	2,2	0,5	205	125,0	1,6	12,5	356	12	6	125,0	33,3
25,0	7,4	3,2	27,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	5,5	0,5	0,5	215	37,9	0,5	3,8	155	6	6	37,9	8,2
5,0	33	16	6,9	0,6	0,5	215	47,3	0,6	4,7	174	6	7	47,3	10,3
6,0	26	12,5	8,6	0,8	0,5	215	58,5	0,7	5,8	196	8	9	58,5	12,8
8,0	21	10	10,8	1,0	0,5	210	72,7	0,8	7,3	224	8	10	72,7	16,1
10,0	17	8	13,4	1,3	0,5	210	89,1	1,0	8,9	256	10	12	89,1	19,9
12,5	13,6	6,3	16,6	1,6	0,5	205	108,7	1,2	10,9	293	10	15	108,7	24,7
16,0	11	5	20,5	2,0	0,5	205	131,7	1,5	13,2	336	12	18	131,7	30,5
20,0	9	4	25,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПБ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	41	20	6,2	0,6	0,5	215	47,5	0,5	4,7	164	6	7	47,5	9,3
5,0	33	16	7,7	0,7	0,5	215	58,6	0,6	5,9	184	8	8	58,6	11,5
6,0	26	12,5	9,6	0,9	0,5	215	72,5	0,8	7,3	209	8	9	72,5	14,3
8,0	21	10	11,9	1,1	0,5	210	89,0	0,9	8,9	238	8	11	89,0	17,7
10,0	17	8	14,8	1,4	0,5	210	109,4	1,1	10,9	273	10	14	109,4	22,0
12,5	13,6	6,3	18,4	1,8	0,5	205	133,9	1,4	13,4	314	10	17	133,9	27,4
16,0	11	5	22,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20,0	9	4	27,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
25,0	7,4	3,2	0,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХФ

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
10,0	33	16	2,5	0,2	0,5	248	5,7	0,5	0,6	65	3	4	5,7	5,0
12,5	26	12,5	2,9	0,2	0,5	248	6,5	0,5	0,7	69	4	4	6,5	5,5
16,0	21	10	3,6	0,3	0,5	244	8,1	0,5	0,8	76	4	4	8,1	6,4
20,0	17	8	4,3	0,4	0,5	244	9,6	0,5	1,0	83	4	4	9,6	7,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
10,0	33	16	2,8	0,2	0,5	248	7,7	0,5	0,8	68	3	4	7,7	5,4
12,5	26	12,5	3,5	0,3	0,5	244	9,4	0,5	0,9	75	4	4	9,4	6,2
16,0	21	10	4,3	0,4	0,5	244	11,6	0,5	1,2	83	4	4	11,6	7,2
20,0	17	8	5,1	0,5	0,5	240	13,6	0,6	1,4	91	5	5	13,6	8,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,0	41	20	3,0	0,3	0,5	248	10,1	0,5	1,0	70	3	4	10,1	5,6
10,0	33	16	3,5	0,3	0,5	244	11,7	0,5	1,2	75	4	4	11,7	6,2
12,5	26	12,5	4,2	0,4	0,5	244	14,1	0,5	1,4	82	4	4	14,1	7,1
16,0	21	10	5,3	0,5	0,5	240	17,4	0,6	1,7	93	5	5	17,4	8,4
20,0	17	8	6,3	0,6	0,5	240	20,5	0,7	2,1	103	5	5	20,5	9,6

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,0	41	20	3,0	0,3	0,5	244	11,7	0,5	1,2	70	3	4	11,7	5,7
10,0	33	16	3,9	0,3	0,5	244	14,8	0,5	1,5	79	4	4	14,8	6,7
12,5	26	12,5	4,8	0,4	0,5	244	18,2	0,6	1,8	88	4	5	18,2	7,8
16,0	21	10	6,0	0,5	0,5	240	22,3	0,7	2,2	100	5	5	22,3	9,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,0	41	20	3,4	0,3	0,5	244	14,7	0,5	1,5	74	3	4	14,7	6,1
10,0	33	16	4,4	0,4	0,5	244	18,7	0,5	1,9	84	4	4	18,7	7,3
12,5	26	12,5	5,4	0,5	0,5	240	22,8	0,6	2,3	94	4	5	22,8	8,5
16,0	21	10	6,8	0,6	0,5	240	28,5	0,8	2,8	108	5	5	28,5	10,2

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,0	41	20	3,9	0,3	0,5	244	19,1	0,5	1,9	79	4	4	19,1	6,7
10,0	33	16	5,0	0,5	0,5	244	24,3	0,6	2,4	90	4	5	24,3	8,0
12,5	26	12,5	6,2	0,6	0,5	240	29,7	0,7	3,0	102	4	5	29,7	9,4
16,0	21	10	7,7	0,7	0,5	236	36,8	0,9	3,7	117	5	6	36,8	11,3

Таблица стыковой сварки труб диаметром 180мм из ПВДФ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °C	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,0	41	20	4,4	0,4	0,5	244	24,2	0,5	2,4	84	4	4	24,2	7,3
10,0	33	16	5,6	0,5	0,5	240	30,7	0,7	3,1	96	4	5	30,7	8,8
12,5	26	12,5	6,9	0,6	0,5	240	37,6	0,8	3,8	109	5	5	37,6	10,4
16,0	21	10	8,7	0,8	0,5	236	46,8	1,0	4,7	127	5	6	46,8	12,5



# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 200мм из ПВДФ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	79	39	3,0	0,3	0,5	248	18,6	0,5	1,9	70	3	4	18,6	5,6
6,0	41	20	4,9	0,4	0,5	244	29,9	0,6	3,0	89	4	5	29,9	7,9
10,0	33	16	6,2	0,6	0,5	240	37,7	0,7	3,8	102	4	5	37,7	9,5
12,5	26	12,5	7,7	0,7	0,5	236	46,5	0,9	4,6	117	5	6	46,5	11,3
16,0	21	10	9,5	0,9	0,5	236	57,0	1,1	5,7	135	5	7	57,0	13,5

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 225мм из ПВДФ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	79	39	3,0	0,3	0,5	248	20,9	0,5	2,1	70	4	4	20,9	5,6
6,0	41	20	5,5	0,5	0,5	240	37,8	0,7	3,8	95	4	5	37,8	8,6
10,0	33	16	7,1	0,7	0,5	236	48,6	0,8	4,9	111	4	6	48,6	10,6
12,5	26	12,5	8,0	0,8	0,5	236	54,5	0,9	5,5	120	5	6	54,5	11,6
16,0	21	10	10,9	1,0	0,5	232	73,3	1,2	7,3	149	5	7	73,3	15,1

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 250мм из ПВДФ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
4,0	79	39	3,0	0,3	0,5	248	23,3	0,5	2,3	70	4	4	23,3	5,6
6,0	41	20	6,1	0,6	0,5	240	46,7	0,7	4,7	101	4	5	46,7	9,4
10,0	33	16	7,8	0,7	0,5	236	59,3	0,9	5,9	118	4	6	59,3	11,4
12,5	26	12,5	9,6	0,9	0,5	236	72,6	1,1	7,3	136	5	7	72,6	13,6

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВДФ

# Uronor **Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250**

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 40мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
8,0	26	12,5	1,6	0,1	0,5	230	11,6	0,5	1,2	24	2	2	11,6	3,2
10,0	21	10	1,9	0,1	0,5	230	13,6	0,5	1,4	29	2	2	13,6	3,8
12,5	17	8	2,4	0,2	0,5	230	17,0	0,5	1,7	36	2	2	17,0	4,8
16,0	13,6	6,3	3,0	0,3	0,5	230	20,9	0,5	2,1	45	2	3	20,9	6,0

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 50мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
6,3	33	16	1,6	0,1	0,5	230	14,6	0,5	1,5	24	2	2	14,6	3,2
8,0	26	12,5	2,0	0,2	0,5	230	18,1	0,5	1,8	30	2	2	18,1	4,0
10,0	21	10	2,4	0,2	0,5	230	21,5	0,5	2,2	36	2	2	21,5	4,8
12,5	17	8	3,0	0,3	0,5	230	26,6	0,5	2,7	45	2	3	26,6	6,0
16,0	13,6	6,3	3,7	0,3	0,5	230	32,3	0,5	3,2	56	2	3	32,3	7,4

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 63мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	1,6	0,1	0,5	230	18,5	0,5	1,9	24	2	2	18,5	3,2
6,3	33	16	2,0	0,2	0,5	230	23,0	0,5	2,3	30	2	2	23,0	4,0
8,0	26	12,5	2,5	0,2	0,5	230	28,5	0,5	2,9	38	2	2	28,5	5,0
10,0	21	10	3,0	0,3	0,5	230	33,9	0,5	3,4	45	2	3	33,9	6,0
12,5	17	8	3,8	0,3	0,5	230	42,4	0,5	4,2	57	2	3	42,4	7,6
16,0	13,6	6,3	4,7	0,4	0,5	230	51,6	0,5	5,2	71	2	3	51,6	9,4

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 75мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	1,9	0,1	1	230	26,2	0,5	2,6	29	2	2	26,2	3,8
6,3	33	16	2,3	0,2	1	230	31,5	0,5	3,2	35	2	2	31,5	4,6
8,0	26	12,5	2,9	0,2	1	230	39,4	0,5	3,9	44	2	2	39,4	5,8
10,0	21	10	3,6	0,3	1	230	48,5	0,5	4,8	54	2	3	48,5	7,2
12,5	17	8	4,5	0,4	1	230	59,8	0,5	6,0	68	2	3	59,8	9,0
16,0	13,6	6,3	5,6	0,5	1	230	73,3	1,0	7,3	84	2	4	73,3	11,2

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 90мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	2,2	0,2	1	230	36,4	0,5	3,6	33	2	2	36,4	4,4
6,3	33	16	2,8	0,2	1	230	46,0	0,5	4,6	42	2	2	46,0	5,6
8,0	26	12,5	3,5	0,3	1	230	57,1	0,5	5,7	53	2	3	57,1	7,0
10,0	21	10	4,3	0,4	1	230	69,5	0,5	6,9	65	2	3	69,5	8,6
12,5	17	8	5,4	0,5	1	230	86,1	1,0	8,6	81	2	4	86,1	10,8
16,0	13,6	6,3	6,7	0,6	1	230	105,2	1,0	10,5	101	2	4	105,2	13,4

**Таблица стыковой сварки труб диаметром 110мм из Н-ПВХ**

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	2,7	0,2	1	230	54,6	0,5	5,5	41	2	2	54,6	5,4
6,3	33	16	3,4	0,3	1	230	68,3	0,5	6,8	51	2	3	68,3	6,8
8,0	26	12,5	4,2	0,4	1	230	83,8	0,5	8,4	63	2	3	83,8	8,4
10,0	21	10	5,3	0,5	1	230	104,6	1,0	10,5	80	2	4	104,6	10,6
12,5	17	8	6,6	0,6	1	230	128,6	1,0	12,9	99	2	4	128,6	13,2
16,0	13,6	6,3	8,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

# Uronor

## Аппарат для стыковой сварки пластмассовых труб WORLD-250

Производство Uronor Infra Tech GmbH, Германия

Таблица стыковой сварки труб диаметром 125мм из Н-ПВХ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	3,1	0,3	1,3	230	71,2	0,5	7,1	47	2	3	71,2	6,2
6,3	33	16	3,9	0,3	1,3	230	89,0	0,5	8,9	59	2	3	89,0	7,8
8,0	26	12,5	4,8	0,4	1,3	230	108,8	0,5	10,9	72	2	3	108,8	9,6
10,0	21	10	6,0	0,6	1,3	230	134,6	1,0	13,5	90	2	4	134,6	12,0
12,5	17	8	7,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	13,6	6,3	9,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 140мм из Н-ПВХ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	3,5	0,3	1,3	230	90,1	0,5	9,0	53	2	3	90,1	7,0
6,3	33	16	4,3	0,4	1,3	230	110,0	0,5	11,0	65	2	3	110,0	8,6
8,0	26	12,5	5,4	0,5	1,3	230	137,0	1,0	13,7	81	2	4	137,0	10,8
10,0	21	10	6,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	17	8	8,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	13,6	6,3	10,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица стыковой сварки труб диаметром 160мм из Н-ПВХ

PN	SDR	S	Толщина стенки трубы, мм	После торцовки:		Температура сварочного зеркала, °С	Предварительный нагрев		Нагрев		Макс. время перестановки, с	Осадка		Остывание
				Макс. допуст. несовпадение стенок, мм	Макс. доп. зазор, мм		Усилие прижима, ед.шкалы	Высота грата, мм	Усилие прижима, ед.шкалы	Время нагрева, с		Время осадки, с	Усилие прижима, ед.шкалы	
5,0	41	20	4,0	0,4	1,3	230	117,6	0,5	11,8	60	2	3	117,6	8,0
6,3	33	16	4,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8,0	26	12,5	6,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10,0	21	10	7,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12,5	17	8	9,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16,0	13,6	6,3	11,8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номенклатура труб из термопластов - согласно действующим нормативным документам РФ:

- ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- Изменение № 1 к ГОСТ Р 18599-2001 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 52134-2003 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ К НИМ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
- ГОСТ Р 51613-2000 ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Значения технологических параметров рассчитаны согласно рекомендациям DVS (Германия):

- DVS 2207-1 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПЭ
- DVS 2207-11 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПП
- DVS 2207-12 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХ
- DVS 2207-15 Сварка термопластов - Сварка нагретым инструментом труб, соединительных деталей и листов из ПВХДФ