

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК Е22

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Выпуск 2

ТРУБОПРОВОДЫ

РАЗРАБОТАНЫ Центром по научной организации труда и управления в энергетическом строительстве (Энергостройтруд) с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Выпуске, согласована с проектно-технологическим институтом Энергомонтажпроект, ВНИИМонтажспецстрой.

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 года № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Выпуск содержит нормы на ручную дуговую сварку, прихватку, автоматическую сварку под флюсом и в среде углекислого газа, газовую сварку стыков труб и газовую резку труб, а также термообработку сварных соединений труб.

2. Нормами и расценками настоящего выпуска предусмотрено выполнение сварных соединений трубопроводов с соблюдением требований СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы", СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

3. Типы сварных соединений приняты в соответствии с ГОСТ 16037-80.

4. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 2, разд. "Сварочные работы", утвержденным 16 января 1985 г., а другие работы тарифицируются по соответствующим выпускам и разделам ЕТКС.

5. Нормами выпуска учтена сварка монтажных соединений трубопроводов, скрепленных при сборке прихваткой.

Прихватка, выполняемая при сборке стыков трубопроводов, нормами на сварку не учтена и нормируется дополнительно.

Проварка ранее произведенных неудаляемых прихваток нормами учтена и дополнительной оплате не подлежит.

6. Нормами учтены и дополнительно не оплачиваются переходы рабочих в процессе работы на расстояние до 100 м с переноской сварочных материалов, кабелей, шлангов, инструментов и мелких приспособлений.

7. Обслуживание сварщиком газогенератора (доставка карбида кальция и воды, заправка и т.п.) или сварочного агрегата с двигателем внутреннего сгорания (заправка, пуск, смазка, наблюдение за работой и т.п.) нормами не учтено и, как правило, должно производиться машинистом. При обслуживании сварочного агрегата или газогенератора самим сварщиком Н.вр. и Расц. следует умножать на 1,2 (ВЧ-1).

8. Нормы и расценки настоящего выпуска предусматривают выполнение работ по месту монтажа трубопроводов. При выполнении работ на сборочной площадке или в цехе предмонтажных работ Н.вр. и Расц. следует умножать на 0,9 (ВЧ-2).

9. При выполнении работ в стесненных условиях или в неудобном положении к Н.вр. и Расц. выпуска могут применяться следующие поправочные коэффициенты: при работе в лотках, траншеях, на эстакадах, лесах, подмостях, при работе лежа или в согнутом положении, в случаях затруднительного доступа к свариваемому стыку - до 1,25 (ВЧ-3), при работе с навесных люлек и лестниц, а также с конструкций и оборудования, когда основным средством, предохраняющим от падения с высоты, является монтажный предохранительный пояс - до 1,5 (ВЧ-4).

Наличие указанных условий производства работ и величина поправочного коэффициента должны устанавливаться в каждом отдельном случае актом, утвержденным начальником строительства, строительно-монтажной (ремонтно-строительной) организации или руководителем предприятия, осуществляющего строительство хозяйственным способом, по согласованию с комитетом профсоюза.

10. Нормы и расценки настоящего выпуска рассчитаны на выполнение работ на высоте до 25 м от уровня земли. При работе на высоте св. 25 м Н.вр. и Расц. следует умножать на коэффициенты, помещенные в сборниках на монтаж оборудования.

11. При работе внутри трубопроводов Н.вр. и Расц. настоящего выпуска умножать на:

при диаметре трубопровода до 1 м - 1,5 (ВЧ-5);

при диаметре трубопровода св. 1 м - 1,3 (ВЧ-6);

при работе в боксах (помещениях АЭС) - 1,1 (ВЧ-7).

Наблюдение за сварщиком, работающим внутри трубопровода следует оплачивать дополнительно по ставке монтажника 3 разряда.

12. Нормами учитываются два положения стыков в пространстве: горизонтальное - при вертикальном положении трубопровода и вертикальное - при горизонтальном положении трубопровода.

Сварку стыков трубопроводов, расположенных наклонно к горизонтали, под углом до 45°, следует нормировать как сварку вертикальных стыков, а под углом св. 45° и до 90° - как сварку горизонтальных стыков.

13. Нормами предусмотрены сварка и резка прямых стыков (перпендикулярных к оси трубы). При сварке и резке косых стыков, а также сварке патрубков под углом 45-60° к оси трубопровода Н.вр. и Расц. умножать на 1,15 (ВЧ-8).

14. Приварку к трубам встык арматуры, литых фасонных деталей и фланцев следует нормировать как сварку труб соответствующего диаметра с умножением Н.вр. и Расц. на 1,15 (ВЧ-9).

15. При сварке нескольких близко расположенных ниток трубопроводов, что затрудняет манипулирование электрододержателем при сварке, а также затрудняет наблюдение сварщика за процессом сварки Н.вр. и Расц. умножать на 1,25 (ВЧ-10), при сварке пучка труб Н.вр. и Расц. умножать на 1,4 (ВЧ-11).

16. При сварке, резке и прихватке трубопроводов на местности с уклоном к горизонтали св. 25° Н.вр. и Расц. следует умножать на 1,15 (ВЧ-12).

17. Сварку трубопроводов с подогревом зоны сварки следует нормировать по соответствующим параграфам настоящего выпуска с умножением Н.вр. и Расц. до 1,35 (ВЧ-13). Конкретная величина коэффициента устанавливается на месте в зависимости от производственных условий.

Подогрев зоны сварки нормами на сварку не учтен и нормируется дополнительно.

18. Поворачивание труб в процессе сварки, резки или прихватки Н.вр. и Расц. не предусмотрено и оплачивается особо.

19. При сварке, резке и прихватке труб малых диаметров (до 76 мм) при количестве стыков (или резов) до 10 в одной партии Н.вр. и Расц. соответствующих параграфов умножать на коэффициент до 1,5 (ВЧ-14).

20. При выполнении сварочных и газорезательных работ в болотистой местности Н.вр. и Расц. умножать на коэффициент от 1,1 до 1,2 (ВЧ-15), а в зоне сыпучих песков от 1,1 до 1,15 (ВЧ-16).

21. Расценки выпуска посчитаны без учета доплат за работу с вредными и особо вредными условиями труда.

22. В зависимости от сложности выполняемых работ для каждой нормы приведено несколько расценок, соответствующих разряду работы. Разряды работ указаны по ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 2.

Тарификацию работ следует производить в соответствии с данными, приведенными в таблице:

№ п.п.	Тип трубопроводов и условия выполнения работ	Разряд работ
1	2	3
1 2	Для электросварщиков ручной сварки и газосварщиков Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации (сварка в цеховых условиях)	3
3 4 5	Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации (сварка на монтаже) Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления (сварка в цеховых условиях) Трубопроводы технологические V категории	4
6 7 8 9 10	Трубные элементы паровых котлов с давлением до 4 МПа (40 кгс/см ²) Трубки импульсные системы КИП и автоматики Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения среднего и высокого давления (сварка в цеховых условиях) Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления (сварка на монтаже) Трубопроводы технологические III и IV категорий, а также трубопроводы пара и воды III и IV категорий	5
11 12 13 14 15 16 17	Газонефтепродуктопроводы магистральные (сварка на монтаже) Нефте-и газопроводы - сварка при ликвидации разрывов Обвязка трубопроводами нефтяных и газовых скважин законтурного заводнения Трубные элементы паровых котлов с давлением св. 4 МПа (40 кгс/см ²) Трубопроводы наружных сетей газоснабжения среднего и высокого давления (сварка на монтаже) Трубопроводы напорные гидроэлектростанций (только для ручной дуговой сварки) Трубопроводы технологические I и II категорий, а также трубопроводы пара и воды I и II категорий	6
18 19	Для газорезчиков Трубы общего назначения - резка без скоса кромок Резка труб со скосом кромок	3 4

ГЛАВА 1. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА

Техническая часть

1. Нормами предусмотрена ручная дуговая сварка трубопроводов электродами следующих марок: УОНИ-13/55; УОНИ 13/45; ЦУ-5; ТМУ-21У; ТМЛ-3У; ЦЛ-39.

При применении электродов других марок, Н.вр. и Расц. умножать на коэффициенты, приведенные в таблице.

Марки электродов	Коэффициент к Н.вр. и Расц.
ОЗС-3	0,52 (ТЧ-1)
АНО-5	0,75 (ТЧ-2)

АНО-6; АНО-9; АНО-11; МР-3	1,1 (ТЧ-3)
АНО-3; АНО-4; ОЗС-4; ОЗС-11	1,15 (ТЧ-4)
ОММ-5	1,3 (ТЧ-5)

2. Нормами и расценками настоящей главы предусмотрен следующий состав работы:

1. Включение сварочных машин и агрегатов и установление режимов сварки.
2. Очистка кромок перед сваркой от пыли и грязи.
3. Сварка соединений.
4. Зачистка от шлака промежуточных и последнего слоев шва.
5. Промер шва и клеймение сварных соединений.

§ Е22-2-1. Стыковое соединение без скоса кромок, одностороннее (С-2)

Состав звена

Электросварщики ручной сварки 3, 4, 5 и 6 разр.

Трубы наружным диаметром 25-133 мм

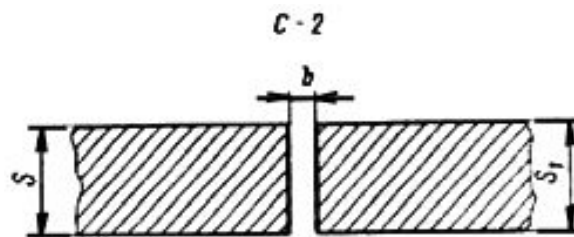


Рис. 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 1

Положение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм									
			25-32			34-45			50-57			
			Толщина стенки, мм, до									
			3	4	6	3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное		Н.вр.	0,05	0,06	0,08	0,08	0,1	0,13	0,1	0,12	0,15	1
	3	Расц.	0-03,5	0-04,2	-	0-05,6	0-07	-	0-07	0-08,4	-	2
	4	Расц.	0-04	0-04,7	0-06,3	0-06,3	0-07,9	0-10,3	0-07,9	0-09,5	0-11,9	3
	5	Расц.	0-04,6	0-05,5	0-07,3	0-07,3	0-09,1	0-11,8	0-09,1	0-10,9	0-13,7	4
	6	Расц.	0-05,3	0-06,4	0-08,5	0-08,5	0-10,6	0-13,8	0-10,6	0-12,7	0-15,9	5
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,06	0,07	0,09	0,09	0,11	0,15	0,11	0,14	0,17	6
	3	Расц.	0-04,2	0-04,9	-	0-06,3	0-07,7	-	0-07,7	0-09,8	-	7
	4	Расц.	0-04,7	0-05,5	0-07,1	0-07,1	0-08,7	0-11,9	0-08,7	0-11,1	0-13,4	8
	5	Расц.	0-05,5	0-06,4	0-08,2	0-08,2	0-10	0-13,7	0-10	0-12,7	0-15,5	9
	6	Расц.	0-06,4	0-07,4	0-09,5	0-09,5	0-11,7	0-15,9	0-11,7	0-14,8	0-18	10
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	0,07	0,08	0,1	0,1	0,13	0,17	0,13	0,16	0,2	11
	3	Расц.	0-04,9	0-05,6	-	0-07	0-09,1	-	0-09,1	0-11,2	-	12
	4	Расц.	0-05,5	0-06,3	0-07,9	0-07,9	0-10,3	0-13,4	0-10,3	0-12,6	0-15,8	13
	5	Расц.	0-06,4	0-07,3	0-09,1	0-09,1	0-11,8	0-15,5	0-11,8	0-14,6	0-18,2	14
	6	Расц.	0-07,4	0-08,5	0-10,6	0-10,6	0-13,8	0-18	0-13,8	0-17	0-21,2	15
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 1

Положение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм									
			60-76			80-102			108-133			
			Толщина стенки, мм, до									
			3	4	6	3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	0,12	0,14	0,18	0,16	0,18	0,24	0,24	0,27	0,31	1
		Расц.	0-08.4	0-09.8	-	0-11.2	0-12.6	-	0-16.8	0-18.9	-	2

	4	Расц.	0-09,5	0-11,1	0-14,2	0-12,6	0-14,2	0-19	0-19	0-21,3	0-24,5	3
	5	Расц.	0-10,9	0-12,7	0-16,4	0-14,6	0-16,4	0-21,8	0-21,8	0-24,6	0-28,2	4
	6	Расц.	0-12,7	0-14,8	0-19,1	0-17	0-19,1	0-25,4	0-25,4	0-28,6	0-32,9	5
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,14	0,16	0,2	0,18	0,2	0,27	0,27	0,31	0,35	6
	3	Расц.	0-09,8	0-11,2	-	0-12,6	0-14	-	0-18,9	0-21,7	-	7
	4	Расц.	0-11,1	0-12,6	0-15,8	0-14,2	0-15,8	0-21,3	0-21,3	0-24,5	0-27,7	8
	5	Расц.	0-12,7	0-14,6	0-18,2	0-16,4	0-18,2	0-24,6	0-24,6	0-28,2	0-31,9	9
	6	Расц.	0-14,8	0-17	0-21,2	0-19,1	0-21,2	0-28,6	0-28,6	0-32,9	0-37,1	10
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	0,16	0,18	0,23	0,21	0,23	0,31	0,31	0,35	0,4	11
	3	Расц.	0-11,2	0-12,6	-	0-14,7	0-16,1	-	0-21,7	0-24,5	-	12
	4	Расц.	0-12,6	0-14,2	0-18,2	0-16,6	0-18,2	0-24,5	0-24,5	0-27,7	0-31,6	13
	5	Расц.	0-14,6	0-16,4	0-20,9	0-19,1	0-20,9	0-28,2	0-28,2	0-31,9	0-36,4	14
	6	Расц.	0-17	0-19,1	0-24,4	0-22,3	0-24,4	0-32,9	0-32,9	0-37,1	0-42,4	15
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 140-377 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			140-160			165-194			203-250			
			Толщина стенки, мм, до									
			3	4	6	3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное	3 4 5 6	Н.вр.	0,28	0,32	0,36	0,3	0,37	0,41	0,4	0,45	0,51	1
		Расц.	0-19,6	0-22,4	0-25,2	0-21	0-25,9	0-28,7	0-28	0-31,5	0-35,7	2
		Расц.	0-22,1	0-25,3	0-28,4	0-23,7	0-29,2	0-32,4	0-31,6	0-35,6	0-40,3	3
		Расц.	0-25,5	0-29,1	0-32,8	0-27,3	0-33,7	0-37,3	0-36,4	0-41	0-46,4	4
		Расц.	0-29,7	0-33,9	0-38,2	0-31,8	0-39,2	0-43,5	0-42,4	0-47,7	0-54,1	5
Вертикальное неповоротное	3 4 5 6	Н.вр.	0,32	0,36	0,41	0,34	0,42	0,46	0,45	0,51	0,58	6
		Расц.	0-22,4	0-25,2	0-28,7	0-23,8	0-29,4	0-32,2	0-31,5	0-35,7	0-40,6	7
		Расц.	0-25,3	0-28,4	0-32,4	0-26,9	0-33,2	0-36,3	0-35,6	0-40,3	0-45,8	8
		Расц.	0-29,1	0-32,8	0-37,3	0-30,9	0-38,2	0-41,9	0-41	0-46,4	0-52,8	9
		Расц.	0-33,9	0-38,2	0-43,5	0-36	0-44,5	0-48,8	0-47,7	0-54,1	0-61,5	10
Горизонтальное неповоротное	3 4 5 6	Н.вр.	0,36	0,42	0,47	0,39	0,48	0,53	0,52	0,59	0,66	11
		Расц.	0-25,2	0-29,4	0-32,9	0-27,3	0-33,6	0-37,1	0-36,4	0-41,3	0-46,2	12
		Расц.	0-28,4	0-33,2	0-37,1	0-30,8	0-37,9	0-41,9	0-41,1	0-46,6	0-52,1	13
		Расц.	0-32,8	0-38,2	0-42,8	0-35,5	0-43,7	0-48,2	0-47,3	0-53,7	0-60,1	14
		Расц.	0-38,2	0-44,5	0-49,8	0-41,3	0-50,9	0-56,2	0-55,1	0-62,5	0-70	15
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 2

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			273-299			325-377			
			Толщина стенки, мм, до						
			3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное		Н.вр.	0,48	0,55	0,6	0,6	0,68	0,74	1
	3	Расц.	0-33,6	0-38,5	0-42	0-42	0-47,6	0-51,8	2
	4	Расц.	0-37,9	0-43,5	0-47,4	0-47,4	0-53,7	0-58,5	3
	5	Расц.	0-43,7	0-50,1	0-54,6	0-54,6	0-61,9	0-67,3	4
	6	Расц.	0-50,9	0-58,3	0-63,6	0-63,6	0-72,1	0-78,4	5
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,54	0,62	0,68	0,68	0,77	0,84	6
	3	Расц.	0-37,8	0-43,4	0-47,6	0-47,6	0-53,9	0-58,8	7
	4	Расц.	0-42,7	0-49	0-53,7	0-53,7	0-60,8	0-66,4	8
	5	Расц.	0-49,1	0-56,4	0-61,9	0-61,9	0-70,1	0-76,4	9
	6	Расц.	0-57,2	0-65,7	0-72,1	0-72,1	0-81,6	0-89	10
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	0,62	0,72	0,78	0,78	0,88	0,96	11
	3	Расц.	0-43,4	0-50,4	0-54,6	0-54,6	0-61,6	0-67,2	12
	4	Расц.	0-49	0-56,9	0-61,6	0-61,6	0-69,5	0-75,8	13

	5	Расц.	0-56,4	0-65,5	0-71	0-71	0-80,1	0-87,4	14
	6	Расц.	0-65,7	0-76,3	0-82,7	0-82,7	0-93,3	1-02	15
			к	л	м	н	о	п	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 402-720 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			402-426			450-500			530-560			
			Толщина стенки, мм, до									
			3	4	6	3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное		Н.вр.	0,68	0,74	0,8	0,78	0,82	0,89	0,8	0,92	1	1
	3	Расц.	0-47,6	0-51,8	0-56	0-54,6	0-57,4	0-62,3	0-56	0-64,4	0-70	2
	4	Расц.	0-53,7	0-58,5	0-63,2	0-61,6	0-64,8	0-70,3	0-63,2	0-72,7	0-79	3
	5	Расц.	0-61,9	0-67,3	0-72,8	0-71	0-74,6	0-81	0-72,8	0-83,7	0-91	4
	6	Расц.	0-72,1	0-78,4	0-84,8	0-82,7	0-86,9	0-94,3	0-84,8	0-97,5	1-06	5
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,77	0,84	0,9	0,88	0,93	1	0,9	1,1	1,2	6
	3	Расц.	0-53,9	0-58,8	0-63	0-61,6	0-65,1	0-70	0-63	0-77	0-84	7
	4	Расц.	0-60,8	0-66,4	0-71,1	0-69,5	0-73,5	0-79	0-71,1	0-86,9	0-94,8	8
	5	Расц.	0-70,1	0-76,4	0-81,9	0-80,1	0-84,6	0-91	0-81,9	1-00	1-09	9
	6	Расц.	0-81,6	0-89	0-95,4	0-93,3	0-98,6	1-06	0-95,4	1-17	1-27	10
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	0,88	0,96	1,1	1	1,1	1,2	1	1,2	1,3	11
	3	Расц.	0-61,6	0-67,2	0-77	0-70	0-77	0-84	0-70	0-84	0-91	12
	4	Расц.	0-69,5	0-75,8	0-86,9	0-79	0-86,9	0-94,8	0-79	0-94,8	1-03	13
	5	Расц.	0-80,1	0-87,4	1-00	0-91	1-00	1-09	0-91	1-09	1-18	14
	6	Расц.	0-93,3	1-02	1-17	1-06	1-17	1-27	1-06	1-27	1-38	15
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 3

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			630-680			710-720			
			Толщина стенки, мм, до						
			3	4	6	3	4	6	
Вертикальное поворотное		Н.вр.	0,85	1	1,1	0,9	1,1	1,2	1
	3	Расц.	0-59,5	0-70	0-77	0-63	0-77	0-84	2
	4	Расц.	0-67,2	0-79	0-86,9	0-71,1	0-86,9	0-94,8	3
	5	Расц.	0-77,4	0-91	1-00	0-81,9	1-00	1-09	4
	6	Расц.	0-90,1	1-06	1-17	0-95,4	1-17	1-27	5
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,96	1,1	1,2	1	1,3	1,4	6
	3	Расц.	0-67,2	0-77	0-84	0-70	0-91	0-98	7
	4	Расц.	0-75,8	0-86,9	0-94,8	0-79	1-03	1-11	8
	5	Расц.	0-87,4	1-00	1-09	0-91	1-18	1-27	9
	6	Расц.	1-02	1-17	1-27	1-06	1-38	1-48	10
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	1,1	1,3	1,5	1,2	1,5	1,6	11
	3	Расц.	0-77	0-91	1-05	0-84	1-05	1-12	12
	4	Расц.	0-86,9	1-03	1-19	0-94,8	1-19	1-26	13
	5	Расц.	1-00	1-18	1-37	1-09	1-37	1-46	14
	6	Расц.	1-17	1-38	1-59	1-27	1-59	1-70	15
			к	л	м	н	о	п	№

§ E22-2-2. Стыковое соединение со скосом кромок, одностороннее (С-17)

Состав звена

Электросварщик ручной сварки 4, 5 и 6 разр.

Трубы наружным диаметром 25-57 мм

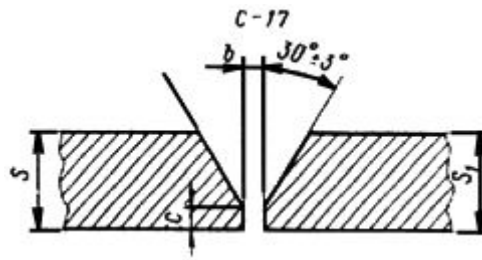


Рис. 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 1

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			25-32				34-45				
			Толщина стенки, мм, до								
			3	4	6	8	3	4	6	8	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,06	0,07	0,11	0,13	0,1	0,12	0,15	0,17	1
		Расц.	0-04,7	0-05,5	-	-	0-07,9	0-09,5	-	-	2
		Расц.	0-05,5	0-06,4	0-10	0-11,8	0-09,1	0-10,9	0-13,7	0-15,5	3
		Расц.	0-06,4	0-07,4	0-11,7	0-13,8	0-10,6	0-12,7	0-15,9	0-18	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,07	0,08	0,12	0,17	0,11	0,14	0,17	0,22	5
		Расц.	0-05,5	0-06,3	-	-	0-08,7	0-11,1	-	-	6
		Расц.	0-06,4	0-07,3	0-10,9	0-15,5	0-10	0-12,7	0-15,5	0-20	7
		Расц.	0-07,4	0-08,5	0-12,7	0-18	0-11,7	0-14,8	0-18	0-23,3	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,08	0,09	0,14	0,22	0,13	0,16	0,2	0,29	9
		Расц.	0-06,3	0-07,1	-	-	0-10,3	0-12,6	-	-	10
		Расц.	0-07,3	0-08,2	0-12,7	0-20	0-11,8	0-14,6	0-18,2	0-26,4	11
		Расц.	0-08,5	0-09,5	0-14,8	0-23,3	0-13,8	0-17	0-21,2	0-30,7	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 1

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			50-57						
			Толщина стенки, мм, до						
			3	4	6	8	10	12	
Вертикальное поворотное		Н.вр.	0,12	0,14	0,22	0,26	0,31	0,37	1
	4	Расц.	0-09,5	0-11,1	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-10,9	0-12,7	0-20	0-23,7	0-28,2	0-33,7	3
	6	Расц.	0-12,7	0-14,8	0-23,3	0-27,6	0-32,9	0-39,2	4
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,14	0,16	0,25	0,34	0,4	0,48	5
	4	Расц.	0-11,1	0-12,6	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-12,7	0-14,6	0-22,8	0-30,9	0-36,4	0-43,7	7
	6	Расц.	0-14,8	0-17	0-26,5	0-36	0-42,4	0-50,9	8
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	0,16	0,17	0,29	0,44	0,53	0,63	9
	4	Расц.	0-12,6	0-13,4	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-14,6	0-15,5	0-26,4	0-40	0-48,2	0-57,3	11
	6	Расц.	0-17	0-18	0-30,7	0-46,6	0-56,2	0-66,8	12
			и	к	л	м	н	о	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 60-76 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			60-65							
			Толщина стенки, мм, до							
			3	4	6	8	10	12	14	

Положение стыка	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм											
			68-76											
			Толщина стенки, мм, до											
			3	4	6	8	10	12	14	16	18	20		
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,13	0,17	0,28	0,34	0,41	0,49	0,52	0,57	0,64	0,72	1	
		Расц.	0-10,3	0-13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-11,8	0-15,5	0-25,5	0-30,9	0-37,3	0-44,6	0-47,3	0-51,9	0-58,2	0-65,5		3
		Расц.	0-13,8	0-18	0-29,7	0-36	0-43,5	0-51,9	0-55,1	0-60,4	0-67,8	0-76,3		4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,15	0,19	0,31	0,44	0,53	0,64	0,68	0,74	0,83	0,94	5	
		Расц.	0-11,9	0-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-13,7	0-17,3	0-28,2	0-40	0-48,2	0-58,2	0-61,9	0-67,3	0-75,5	0-85,5		7
		Расц.	0-15,9	0-20,1	0-32,9	0-46,6	0-56,2	0-67,8	0-72,1	0-78,4	0-88	0-99,6		8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,17	0,22	0,36	0,58	0,7	0,83	0,88	0,97	1,1	1,2	9	
		Расц.	0-13,4	0-17,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-15,5	0-20	0-32,8	0-52,8	0-63,7	0-75,5	0-80,1	0-88,3	1-00	1-09		11
		Расц.	0-18	0-23,3	0-38,2	0-61,5	0-74,2	0-88	0-93,3	1-03	1-17	1-27		12
			з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	№	

Таблица 3

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			80-89									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,2	0,33	0,39	0,47	0,55	0,6	0,66	0,73	0,82	1
		Расц.	0-15,8	0-26,1	-	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-18,2	0-30	0-35,5	0-42,8	0-50,1	0-54,6	0-60,1	0-66,4	0-74,6	3
		Расц.	0-21,2	0-35	0-41,3	0-49,8	0-58,3	0-63,6	0-70	0-77,4	0-86,9	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,22	0,37	0,51	0,61	0,72	0,78	0,86	0,95	1,1	5
		Расц.	0-17,4	0-29,2	-	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-20	0-33,7	0-46,4	0-55,5	0-65,5	0-71	0-78,3	0-86,5	1-00	7
		Расц.	0-23,3	0-39,2	0-54,1	0-64,7	0-76,3	0-82,7	0-91,2	1-01	1-17	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,26	0,43	0,66	0,8	0,94	1	1,1	1,2	1,4	9
		Расц.	0-20,5	0-34	-	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-23,7	0-39,1	0-60,1	0-72,8	0-85,5	0-91	1-00	1-09	1-27	11
		Расц.	0-27,6	0-45,6	0-70	0-84,8	0-99,6	1-06	1-17	1-27	1-48	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 3

Положение	Разряд	Показа-	Наружный диаметр труб, мм

стыка	работ	тели	Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,23	0,38	0,44	0,53	0,63	0,68	0,74	0,82	0,92	1
		Расц.	0-18,2	0-30	-	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-20,9	0-34,6	0-40	0-48,2	0-57,3	0-61,9	0-67,3	0-74,6	0-83,7	3
		Расц.	0-24,4	0-40,3	0-46,6	0-56,2	0-66,8	0-72,1	0-78,4	0-86,9	0-97,5	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,26	0,43	0,57	0,69	0,82	0,88	0,96	1,1	1,2	5
		Расц.	0-20,5	0-34	-	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-23,7	0-39,1	0-51,9	0-62,8	0-74,6	0-80,1	0-87,4	1-00	1-09	7
		Расц.	0-27,6	0-45,6	0-60,4	0-73,1	0-86,9	0-93,3	1-02	1-17	1-27	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,3	0,49	0,75	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	9
		Расц.	0-23,7	0-38,7	-	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-27,3	0-44,6	0-68,3	0-81,9	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	11
		Расц.	0-31,8	0-51,9	0-79,5	0-95,4	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 108-133 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			108-114									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,26	0,42	0,49	0,6	0,7	0,75	0,8	0,9	1	1
		Расц.	0-20,5	0-33,2	0-38,7	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-23,7	0-38,2	0-44,6	0-54,6	0-63,7	0-68,3	0-72,8	0-81,9	0-91	3
		Расц.	0-27,6	0-44,5	0-51,9	0-63,6	0-74,2	0-79,5	0-84,8	0-95,4	1-06	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,29	0,48	0,64	0,78	0,91	0,98	1	1,2	1,3	5
		Расц.	0-22,9	0-37,9	0-50,6	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-26,4	0-43,7	0-58,2	0-71	0-82,8	0-89,2	0-91	1-09	1-18	7
		Расц.	0-30,7	0-50,9	0-67,8	0-82,7	0-96,5	1-04	1-06	1-27	1-38	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,34	0,55	0,83	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	9
		Расц.	0-26,9	0-43,5	0-65,6	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-30,9	0-50,1	0-75,5	0-91	1-09	1-18	1-27	1-37	1-55	11
		Расц.	0-36	0-58,3	0-88	1-06	1-27	1-38	1-48	1-59	1-80	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 4

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			121-133									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,29	0,47	0,55	0,7	0,77	0,83	0,9	1	1,1	1
		Расц.	0-22,9	0-37,1	0-43,5	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-26,4	0-42,8	0-50,1	0-63,7	0-70,1	0-75,5	0-81,9	0-91	1-00	3
	6	Расц.	0-30,7	0-49,8	0-58,3	0-74,2	0-81,6	0-88	0-95,4	1-06	1-17	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,33	0,54	0,72	0,91	1	1,1	1,2	1,3	1,4	5
		Расц.	0-26,1	0-42,7	0-56,9	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-30	0-49,1	0-65,5	0-82,8	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	7
	6	Расц.	0-35	0-57,2	0-76,3	0-96,5	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,38	0,61	0,94	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	9
		Расц.	0-30	0-48,2	0-74,3	-	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-34,6	0-55,5	0-85,5	1-09	1-18	1-27	1-37	1-55	1-73	11
	6	Расц.	0-40,3	0-64,7	0-99,6	1-27	1-38	1-48	1-59	1-80	2-01	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 140-194 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			140-160									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,34	0,55	0,64	0,84	0,88	0,94	1	1,1	1,2	1
		Расц.	0-26,9	0-43,5	0-50,6	0-66,4	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-30,9	0-50,1	0-58,2	0-76,4	0-80,1	0-85,5	0-91	1-00	1-09	3
	6	Расц.	0-36	0-58,3	0-67,8	0-89	0-93,3	0-99,6	1-06	1-17	1-27	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,39	0,62	0,83	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	5
		Расц.	0-30,8	0-49	0-65,6	0-79	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-35,5	0-56,4	0-75,5	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	7
	6	Расц.	0-41,3	0-65,7	0-88	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,44	0,72	1,1	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2	9
		Расц.	0-34,8	0-56,9	0-86,9	1-11	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-40	0-65,5	1-00	1-27	1-37	1-46	1-55	1-73	1-82	11
	6	Расц.	0-46,6	0-76,3	1-17	1-48	1-59	1-70	1-80	2-01	2-12	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 5

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			165-194								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,62	0,72	0,88	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1
	5	Расц.	0-49	0-56,9	0-69,5	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-56,4	0-65,5	0-80,1	0-86,5	0-91	1-00	1-09	1-18	3
	7	Расц.	0-65,7	0-76,3	0-93,3	1-01	1-06	1-17	1-27	1-38	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,7	0,94	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	5
	5	Расц.	0-55,3	0-74,3	0-86,9	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	0-63,7	0-85,5	1-00	1-09	1-18	1-37	1-46	1-64	7
	7	Расц.	0-74,2	0-99,6	1-17	1-27	1-38	1-59	1-70	1-91	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,81	1,2	1,5	1,6	1,8	2	2,1	2,3	9
	5	Расц.	0-64	0-94,8	1-19	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-73,7	1-09	1-37	1-46	1-64	1-82	1-91	2-09	11
	7	Расц.	0-85,9	1-27	1-59	1-70	1-91	2-12	2-23	2-44	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 203-299 мм

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			203-219								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,7	0,81	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1
		Расц.	0-55,3	0-64	0-71,1	0-79	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-63,7	0-73,7	0-81,9	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	3
	6	Расц.	0-74,2	0-85,9	0-95,4	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,79	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	5
		Расц.	0-62,4	0-79	0-86,9	1-03	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-71,9	0-91	1-00	1-18	1-27	1-37	1-55	1-73	7
	6	Расц.	0-83,7	1-06	1-17	1-38	1-48	1-59	1-80	2-01	8
Горизонтальное	4	Н.вр.	0,91	1,3	1,5	1,7	1,9	2	2,2	2,5	9
		Расц.	0-71,9	1-03	1-19	1-34	-	-	-	-	-

неповоротное	5	Расц.	0-82,8	1-18	1-37	1-55	1-73	1-82	2-00	2-28	11
	6	Расц.	0-96,5	1-38	1-59	1-80	2-01	2-12	2-33	2-65	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 6

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			240-250								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,79	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1
		Расц.	0-62,4	0-71,1	0-79	0-86,9	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-71,9	0-81,9	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	3
	6	Расц.	0-83,7	0-95,4	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	4
Вертикальное неповоротное		Н.вр.	0,89	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2	5
	4	Расц.	0-70,3	0-86,9	1-03	1-11	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-81	1-00	1-18	1-27	1-37	1-55	1-64	1-82	7
	6	Расц.	0-94,3	1-17	1-38	1-48	1-59	1-80	1-91	2-12	8
Горизонтальное неповоротное		Н.вр.	1	1,5	1,7	1,9	2	2,2	2,4	2,6	9
	4	Расц.	0-79	1-19	1-34	1-50	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-91	1-37	1-55	1-73	1-82	2-00	2-18	2-37	11
	6	Расц.	1-06	1-59	1-80	2-01	2-12	2-33	2-54	2-76	12
			и	к	л	м	н	о	п	р	№

Продолжение табл. 6

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			273-299								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,87	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1
		Расц.	0-68,7	0-79	0-86,9	0-94,8	-	-	-	-	2
		Расц.	0-79,2	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	1-46	3
		Расц.	0-92,2	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	1-70	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,98	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2	2,1	5
		Расц.	0-77,4	1-03	1-11	1-19	-	-	-	-	6
		Расц.	0-89,2	1-18	1-27	1-37	1-55	1-64	1-82	1-91	7
		Расц.	1-04	1-38	1-48	1-59	1-80	1-91	2-12	2-23	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	1,1	1,7	1,9	2	2,2	2,3	2,6	2,8	9
		Расц.	0-86,9	1-34	1-50	1-58	-	-	-	-	10
		Расц.	1-00	1-55	1-73	1-82	2-00	2-09	2-37	2-55	11
		Расц.	1-17	1-80	2-01	2-12	2-33	2-44	2-76	2-97	12
			с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 325-465 мм

Таблица 7

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			325-377								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2	1
		Расц.	0-79	0-86,9	0-94,8	1-03	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	1-55	1-82	3
	6	Расц.	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	1-80	2-12	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	1,1	1,4	1,5	1,7	1,8	2	2,2	2,6	5
		Расц.	0-86,9	1-11	1-19	1-34	-	-	-	-	6
	5	Расц.	1-00	1-27	1-37	1-55	1-64	1-82	2-00	2-37	7
	6	Расц.	1-17	1-48	1-59	1-80	1-91	2-12	2-33	2-76	8

Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	1,3	1,9	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,4	9
	5	Расц.	1-03	1-50	1-58	1-74	-	-	-	-	10
	6	Расц.	1-18	1-73	1-82	2-00	2-18	2-37	2-64	3-09	11
		Расц.	1-38	2-01	2-12	2-33	2-54	2-76	3-07	3-60	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 7

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			402-426							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	2	2,4	1
	5	Расц.	0-94,8	1-11	1-19	-	-	-	-	2
	6	Расц.	1-09	1-27	1-37	1-46	1-55	1-82	2-18	3
	6	Расц.	1-27	1-48	1-59	1-70	1-80	2-12	2-54	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	1,5	1,8	2	2,1	2,3	2,6	3,1	5
	5	Расц.	1-19	1-42	1-58	-	-	-	-	6
	5	Расц.	1-37	1-64	1-82	1-91	2-09	2-37	2-82	7
	6	Расц.	1-59	1-91	2-12	2-23	2-44	2-76	3-29	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,4	4,1	9
	5	Расц.	1-58	1-90	1-98	-	-	-	-	10
	5	Расц.	1-82	2-18	2-28	2-46	2-64	3-09	3-73	11
	6	Расц.	2-12	2-54	2-65	2-86	3-07	3-60	4-35	12
			и	к	л	м	н	о	п	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 450-680 мм

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			450-500							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,3	1,5	1,6	1,8	2	2,3	2,7	1
	5	Расц.	1-03	1-19	1-26	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-18	1-37	1-46	1-64	1-82	2-09	2-46	3
	6	Расц.	1-38	1-59	1-70	1-91	2-12	2-44	2-86	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	1,7	2	2,1	2,3	2,5	3	3,5	5
	5	Расц.	1-34	1-58	1-66	-	-	-	-	6
	5	Расц.	1-55	1-82	1-91	2-09	2-28	2-73	3-19	7
	6	Расц.	1-80	2-12	2-23	2-44	2-65	3-18	3-71	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,2	2,5	2,7	3	3,3	3,9	4,6	9
	5	Расц.	1-74	1-98	2-13	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-00	2-28	2-46	2-73	3-00	3-55	4-19	11
	6	Расц.	2-33	2-65	2-86	3-18	3-50	4-13	4-88	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 8

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			530-560							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,7	3,2	1
		Расц.	1-11	1-26	1-42	-	-	-	-	2
		Расц.	1-27	1-46	1-64	1-82	2-00	2-46	2-91	3
		Расц.	1-48	1-70	1-91	2-12	2-33	2-86	3-39	4
Вертикальное	4	Н.вр.	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,5	4,2	5
		Расц.	1-42	1-66	1-82	-	-	-	-	6

неповоротное	5	Расц.	1-64	1-91	2-09	2-37	2-64	3-19	3-82	7
	6	Расц.	1-91	2-23	2-44	2-76	3-07	3-71	4-45	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7	4,6	5,4	9
	5	Расц.	1-90	2-13	2-45	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-18	2-46	2-82	3-09	3-37	4-19	4-91	11
	6	Расц.	2-54	2-86	3-29	3-60	3-92	4-88	5-72	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

Продолжение табл. 8

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			600-680							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,5	1,9	2,1	2,3	2,6	3,1	3,7	1
	5	Расц.	1-19	1-50	1-66	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-37	1-73	1-91	2-09	2-37	2-82	3-37	3
	6	Расц.	1-59	2-01	2-23	2-44	2-76	3-29	3-92	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2	2,5	2,7	3	3,4	4	4,8	5
	5	Расц.	1-58	1-98	2-13	-	-	-	-	6
	5	Расц.	1-82	2-28	2-46	2-73	3-09	3-64	4-37	7
	6	Расц.	2-12	2-65	2-86	3-18	3-60	4-24	5-09	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,5	3,3	3,6	3,9	4,4	5,3	6,3	9
	5	Расц.	1-98	2-61	2-84	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-28	3-00	3-28	3-55	4-00	4-82	5-73	11
	6	Расц.	2-65	3-50	3-82	4-13	4-66	5-62	6-68	12
			п	р	с	т	у	ф	х	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 710-820 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			710-720							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,6	2,1	2,3	2,6	3	3,5	4,2	1
	5	Расц.	1-26	1-66	1-82	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-46	1-91	2-09	2-37	2-73	3-19	3-82	3
	6	Расц.	1-70	2-23	2-44	2-76	3-18	3-71	4-45	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,1	2,7	3	3,4	3,9	4,6	5,5	5
	5	Расц.	1-66	2-13	2-37	-	-	-	-	6
	5	Расц.	1-91	2-46	2-73	3-09	3-55	4-19	5-01	7
	6	Расц.	2-23	2-86	3-18	3-60	4-13	4-88	5-83	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,7	3,6	3,9	4,4	5,1	6	7,1	9
	5	Расц.	2-13	2-84	3-08	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-46	3-28	3-55	4-00	4-64	5-46	6-46	11
	6	Расц.	2-86	3-82	4-13	4-66	5-41	6-36	7-53	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 9

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			810-820							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,7	2,5	2,7	3	3,4	4	4,8	1
	5	Расц.	1-34	1-98	2-13	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-55	2-28	2-46	2-73	3-09	3-64	4-37	3
	6	Расц.	1-80	2-65	2-86	3-18	3-60	4-24	5-09	4

Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,2	3,2	3,5	3,9	4,4	5,2	6,2	5
	5	Расц.	1-74	2-53	2-77	-	-	-	-	6
	6	Расц.	2-00	2-91	3-19	3-55	4-00	4-73	5-64	7
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,9	4,2	4,6	5,1	5,8	6,8	8,2	9
	5	Расц.	2-29	3-32	3-63	-	-	-	-	10
	6	Расц.	2-64	3-82	4-19	4-64	5-28	6-19	7-46	11
		Расц.	3-07	4-45	4-88	5-41	6-15	7-21	8-69	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920-1220 мм

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			920							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,9	2,5	3	3,4	3,8	4,5	5,4	1
	5	Расц.	1-50	1-98	2-37	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-73	2-28	2-73	3-09	3-46	4-10	4-91	3
	6	Расц.	2-01	2-65	3-18	3-60	4-03	4-77	5-72	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,5	3,2	3,9	4,4	4,9	5,8	7	5
	5	Расц.	1-98	2-53	3-08	-	-	-	-	6
	5	Расц.	2-28	2-91	3-55	4-00	4-46	5-28	6-37	7
	6	Расц.	2-65	3-39	4-13	4-66	5-19	6-15	7-42	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	3,2	4,2	5,1	5,8	6,5	7,7	9,2	9
	5	Расц.	2-53	3-32	4-03	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-91	3-82	4-64	5-28	5-92	7-01	8-37	11
	6	Расц.	3-39	4-45	5-41	6-15	6-89	8-16	9-75	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 10

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			1020-1120							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	2,2	3	3,5	4	4,4	5,2	6,3	1
	5	Расц.	1-74	2-37	2-77	-	-	-	-	2
	6	Расц.	2-00	2-73	3-19	3-64	4-00	4-73	5-73	3
	6	Расц.	2-33	3-18	3-71	4-24	4-66	5-51	6-68	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,9	3,9	4,5	5,2	5,7	6,8	8,2	5
	5	Расц.	2-29	3-08	3-56	-	-	-	-	6
	6	Расц.	2-64	3-55	4-10	4-73	5-19	6-19	7-46	7
	6	Расц.	3-07	4-13	4-77	5-51	6-04	7-21	8-69	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	3,7	5,1	5,9	6,8	7,5	8,8	10,5	9
	5	Расц.	2-92	4-03	4-66	-	-	-	-	10
	6	Расц.	3-37	4-64	5-37	6-19	6-83	8-01	9-56	11
	6	Расц.	3-92	5-41	6-25	7-21	7-95	9-33	11-13	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

Продолжение табл. 10

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			1220						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Вертикальное	4	Н.вр.	3,7	4	4,5	5,1	6	7,2	1
		Расц.	2-92	3-16	-	-	-	-	2

Таблица 11

Положе- ние стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм												
			1320						1420						
			Толщина стенки, мм, до												
			10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	4	4,4	4,9	5,5	6,5	7,8	4,3	4,7	5,2	5,9	7	8,4	1
	4	Расц.	3-16	3-48	-	-	-	-	3-40	3-71	-	-	-	-	2
	5	Расц.	3-64	4-00	4-46	5-01	5-92	7-10	3-91	4-28	4-73	5-37	6-37	7-64	3
	6	Расц.	4-24	4-66	5-19	5-83	6-89	8-27	4-56	4-98	5-51	6-25	7-42	8-90	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	5,2	5,7	6,4	7,2	8,5	10	5,6	6,1	6,8	7,7	9,1	11	5
	4	Расц.	4-11	4-50	-	-	-	-	4-42	4-82	-	-	-	-	6
	5	Расц.	4-73	5-19	5-82	6-55	7-74	9-10	5-10	5-55	6-19	7-01	8-28	10-01	7
	6	Расц.	5-51	6-04	6-78	7-63	9-01	10-60	5-94	6-47	7-21	8-16	9-65	11-66	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	6,8	7,5	8,3	9,4	11	13	7,3	8	8,8	10	12	14	9
	4	Расц.	5-37	5-93	-	-	-	-	5-77	6-32	-	-	-	-	10
	5	Расц.	6-19	6-83	7-55	8-55	10-01	11-83	6-64	7-28	8-01	9-10	10-92	12-74	11
	6	Расц.	7-21	7-95	8-80	9-96	11-66	13-78	7-74	8-48	9-33	10-60	12-72	14-84	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 11

Поло- жение стыка	Раз- ряд ра- бот	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм												
			1520						1630						
			Толщина стенки, мм, до												
			10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	4,6	5	5,6	6,4	7,5	9	5	5,4	6	6,8	8	9,6	1
	4	Расц.	3-63	3-95	-	-	-	-	3-95	4-27	-	-	-	-	2
	5	Расц.	4-19	4-55	5-10	5-82	6-83	8-19	4-55	4-91	5-46	6-19	7-28	8-74	3
	6	Расц.	4-88	5-30	5-94	6-78	7-95	9-54	5-30	5-72	6-36	7-21	8-48	10-18	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	6	6,5	7,3	8,3	9,8	12	6,5	7	7,8	8,8	10,5	12,5	5
	4	Расц.	4-74	5-14	-	-	-	-	5-14	5-53	-	-	-	-	6
	5	Расц.	5-46	5-92	6-64	7-55	8-92	10-92	5-92	6-37	7-10	8-01	9-56	11-38	7
	6	Расц.	6-36	6-89	7-74	8-80	10-39	12-72	6-89	7-42	8-27	9-33	11-13	13-25	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	7,8	8,5	9,5	11	13	15,5	8,5	9,2	10	11,5	13,5	16,5	9
	4	Расц.	6-16	6-72	-	-	-	-	6-72	7-27	-	-	-	-	10
	5	Расц.	7-10	7-74	8-65	10-01	11-83	14-11	7-74	8-37	9-10	10-47	12-29	15-02	11
	6	Расц.	8-27	9-01	10-07	11-66	13-78	16-43	9-01	9-75	10-60	12-19	14-31	17-49	12
			н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№

Таблица 12

Поло-	Раз-		Наружный диаметр труб, мм	
-------	------	--	---------------------------	--

жение стыка	ряд ра- бот	Пока- затели	1720						1820						
			Толщина стенки, мм, до												
			10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	5,5	5,9	6,4	7,2	8,5	10	6,2	6,7	7,2	7,6	9	11	1
	4	Расц.	4-35	4-66	-	-	-	-	4-90	5-29	-	-	-	-	2
	5	Расц.	5-01	5-37	5-82	6-55	7-74	9-10	5-64	6-10	6-55	6-92	8-19	10-01	3
	6	Расц.	5-83	6-25	6-78	7-63	9-01	10-60	6-57	7-10	7-63	8-06	9-54	11-66	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	7,2	7,7	8,3	9,4	11	13	8,1	8,7	9,4	9,9	11,5	14,5	5
	4	Расц.	5-69	6-08	-	-	-	-	6-40	6-87	-	-	-	-	6
	5	Расц.	6-55	7-01	7-55	8-55	10-01	11-83	7-37	7-92	8-55	9-01	10-47	13-20	7
	6	Расц.	7-63	8-16	8-80	9-96	11-66	13-78	8-59	9-22	9-96	10-49	12-19	15-37	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	9,4	10	11	12	14,5	17	10,5	11,5	12	13	15,5	18,5	9
	4	Расц.	7-43	7-90	-	-	-	-	8-30	9-09	-	-	-	-	10
	5	Расц.	8-55	9-10	10-01	10-92	13-20	15-47	9-56	10-47	10-92	11-83	14-11	16-84	11
	6	Расц.	9-96	10-60	11-66	12-72	15-37	18-02	11-13	12-19	12-72	13-78	16-43	19-61	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 12

Поло- жение стыка	Раз- ряд ра- бот	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм												
			2020						2220						
			Толщина стенки, мм, до												
			10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное поворот- ное		Н.вр.	7	7,5	8	8,5	9,9	12	7,5	8	8,7	9,3	11	13	1
	4	Расц.	5-53	5-93	-	-	-	-	5-93	6-32	-	-	-	-	2
	5	Расц.	6-37	6-83	7-28	7-74	9-01	10-92	6-83	7-28	7-92	8-46	10-01	11-83	3
	6	Расц.	7-42	7-95	8-48	9-01	10-49	12-72	7-95	8-48	9-22	9-86	11-66	13-78	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	9,1	9,8	10,5	11	13	15,5	9,8	10,5	11,5	12	14,5	17	5
	4	Расц.	7-19	7-74	-	-	-	-	7-74	8-30	-	-	-	-	6
	5	Расц.	8-28	8-92	9-56	10-01	11-83	14-11	8-92	9-56	10-47	10-92	13-20	15-47	7
	6	Расц.	9-65	10-39	11-13	11-66	13-78	16-43	10-39	11-13	12-19	12-72	15-37	18-02	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	12	13	13,5	14,5	17	20	13	13,5	15	16	19	22	9
	4	Расц.	9-48	10-27	-	-	-	-	10-27	10-67	-	-	-	-	10
	5	Расц.	10-92	11-83	12-29	13-20	15-47	18-20	11-83	12-29	13-65	14-56	17-29	20-02	11
	6	Расц.	12-72	13-78	14-31	15-37	18-02	21-20	13-78	14-31	15-90	16-96	20-14	23-32	12
			н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2520-2820 мм

Таблица 13

Нормы времени и расценки на 1 стык

Поло- жение стыка	Раз- ряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм												
			2520						2620						
			Толщина стенки, мм, до												
			10	12	14	16	18	20	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	8,2	9	9,5	10,5	12,5	15	9	9,5	10	11	13	15,5	1
	4	Расц.	6-48	7-11	-	-	-	-	7-11	7-51	-	-	-	-	2
	5	Расц.	7-46	8-19	8-65	9-56	11-38	13-65	8-19	8-65	9-10	10-01	11-83	14-11	3
	6	Расц.	8-69	9-54	10-07	11-13	13-25	15-90	9-54	10-07	10-60	11-66	13-78	16-43	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	10,5	11,5	12,5	13,5	16	19,5	11,5	12	13	14,5	17	20	5
	4	Расц.	8-30	9-09	-	-	-	-	9-09	9-48	-	-	-	-	6
	5	Расц.	9-56	10-47	11-38	12-29	14-56	17-75	10-47	10-92	11-83	13-20	15-47	18-20	7
	6	Расц.	11-13	12-19	13-25	14-31	16-96	20-67	12-19	12-72	13-78	15-37	18-02	21-20	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	14	15,5	16	18	21	25	15,5	16	17	18,5	22	26	9
	4	Расц.	11-06	12-25	-	-	-	-	12-24	12-64	-	-	-	-	10
	5	Расц.	12-74	14-11	14-56	16-38	19-11	22-75	14-11	14-56	15-47	16-84	20-02	23-66	11
	6	Расц.	14-84	16-43	16-96	19-08	22-26	26-50	16-43	16-96	18-02	19-61	23-32	27-56	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			2820						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	9,5	10	11	12	14	16,5	1
	5	Расц.	7-51	7-90	-	-	-	-	2
	5	Расц.	8-65	9-10	10-01	10-92	12-74	15-02	3
	6	Расц.	10-07	10-60	11-66	12-72	14-84	17-49	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	12,5	13	14,5	15,5	18	21	5
	5	Расц.	9-88	10-27	-	-	-	-	6
	5	Расц.	11-38	11-83	13-20	14-11	16-38	19-11	7
	6	Расц.	13-25	13-78	15-37	16-43	19-08	22-26	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	16	17	18,5	20	24	28	9
	5	Расц.	12-64	13-43	-	-	-	-	10
	5	Расц.	14-56	15-47	16-84	18-20	21-84	25-48	11
	6	Расц.	16-96	18-02	19-61	21-20	25-44	29-68	12
			н	о	п	р	с	т	№

§ Е22-2-3. Стыковое соединение со скосом кромок, одностороннее на остающейся цилиндрической подкладке (С-19)

Состав звена

Электросварщики ручной сварки 4, 5 и 6 разр.

Трубы наружным диаметром 68-89 мм

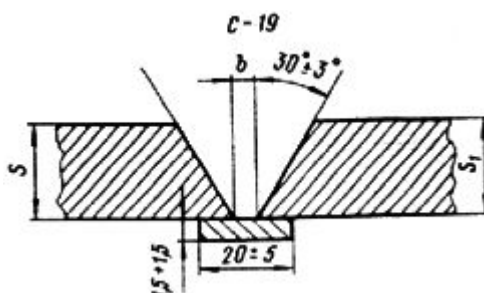


Рис. 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 1

Поло- жение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			68-76										
			Толщина стенки, мм, до										
			3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	0,17	0,23	0,39	0,42	0,54	0,56	0,66	0,72	0,78	0,86	1
	4	Расц.	0-13,4	0-18,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-15,5	0-20,9	0-35,5	0-38,2	0-49,1	0-51	0-60,1	0-65,5	0-71	0-78,3	3
	6	Расц.	0-18	0-24,4	0-41,3	0-44,5	0-57,2	0-59,4	0-70	0-76,3	0-82,7	0-91,2	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	0,19	0,26	0,44	0,55	0,7	0,73	0,86	0,94	1	1,1	5
	4	Расц.	0-15	0-20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-17,3	0-23,7	0-40	0-50,1	0-63,7	0-66,4	0-78,3	0-85,5	0-91	1-00	7
	6	Расц.	0-20,1	0-27,6	0-46,6	0-58,3	0-74,2	0-77,4	0-91,2	0-99,6	1-06	1-17	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	0,22	0,3	0,51	0,71	0,92	0,95	1,1	1,2	1,3	1,5	9
	4	Расц.	0-17,4	0-23,7	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-20	0-27,3	0-46,4	0-64,6	0-83,7	0-86,5	1-00	1-09	1-18	1-37	11
	6	Расц.	0-23,3	0-31,8	0-54,1	0-75,3	0-97,5	1-01	1-17	1-27	1-38	1-59	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 1

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			80-89									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,25	0,45	0,48	0,62	0,64	0,75	0,82	0,88	0,97	1
		Расц.	0-19,8	0-35,6	-	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-22,8	0-41	0-43,7	0-56,4	0-58,2	0-68,3	0-74,6	0-80,1	0-88,3	3
		Расц.	0-26,5	0-47,7	0-50,9	0-65,7	0-67,8	0-79,5	0-86,9	0-93,3	1-03	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,28	0,51	0,62	0,81	0,83	0,98	1,1	1,2	1,3	5
		Расц.	0-22,1	0-40,3	-	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-25,5	0-46,4	0-56,4	0-73,7	0-75,5	0-89,2	1-00	1-09	1-18	7
		Расц.	0-29,7	0-54,1	0-65,7	0-85,9	0-88	1-04	1-17	1-27	1-38	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,32	0,59	0,82	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	9
		Расц.	0-25,3	0-46,6	-	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-29,1	0-53,7	0-74,6	0-91	1-00	1-18	1-27	1-37	1-46	11
		Расц.	0-33,9	0-62,5	0-86,9	1-06	1-17	1-38	1-48	1-59	1-70	12
			л	м	н	о	п	р	с	т	у	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 90-114 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм										
			90-102										
			Толщина стенки, мм, до										
			4	6	8	10	12	14	16	18	20		
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,3	0,5	0,54	0,69	0,71	0,84	0,9	0,98	1,1	1	
		Расц.	0-23,7	0-39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-27,3	0-45,5	0-49,1	0-62,8	0-64,6	0-76,4	0-81,9	0-89,2	1-00		3
		Расц.	0-31,8	0-53	0-57,2	0-73,1	0-75,3	0-89	0-95,4	1-04	1-17		4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,34	0,57	0,7	0,9	0,92	1,1	1,2	1,3	1,4	5	
		Расц.	0-26,9	0-45	-	-	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-30,9	0-51,9	0-63,7	0-81,9	0-83,7	1-00	1-09	1-18	1-27		7
		Расц.	0-36	0-60,4	0-74,2	0-95,4	0-97,5	1-17	1-27	1-38	1-48		8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,39	0,65	0,92	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	9	
		Расц.	0-30,8	0-51,4	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	0-35,5	0-59,2	0-83,7	1-00	1-09	1-27	1-37	1-55	1-64		11
		Расц.	0-41,3	0-68,9	0-97,5	1-17	1-27	1-48	1-59	1-80	1-91		12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№	

Продолжение табл. 2

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм										
			108-114										
			Толщина стенки, мм, до										
			4	6	8	10	12	14	16	18	20		
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,33	0,57	0,6	0,76	0,8	0,92	1	1,1	1,2	1	
		Расц.	0-26,1	0-45	-	-	-	-	-	-	-	2	
	5	Расц.	0-30	0-51,9	0-54,6	0-69,2	0-72,8	0-83,7	0-91	1-00	1-09	3	
	6	Расц.	0-35	0-60,4	0-63,6	0-80,6	0-84,8	0-97,5	1-06	1-17	1-27	4	
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,37	0,64	0,78	0,98	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	5	
		Расц.	0-29,2	0-50,6	-	-	-	-	-	-	-	6	
	5	Расц.	0-33,7	0-58,2	0-71	0-89,2	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	7	
	6	Расц.	0-39,2	0-67,8	0-82,7	1-04	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	8	
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,43	0,74	1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2	9	
		Расц.	0-34	0-58,5	-	-	-	-	-	-	-	10	
	5	Расц.	0-39,1	0-67,3	0-91	1-18	1-27	1-46	1-55	1-64	1-82	11	

	6	Расц.	0-45,6	0-78,4	1-06	1-38	1-48	1-70	1-80	1-91	2-12	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 121-150 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			121-133									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,30	0,63	0,67	0,85	0,87	0,98	1	1,1	1,2	1
		Расц.	0-30	0-49,8	-	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-34,6	0-57,3	0-61	0-77,4	0-79,2	0-89,2	0-91	1-00	1-09	3
	6	Расц.	0-40,3	0-66,8	0-71	0-90,1	0-92,2	1-04	1-06	1-17	1-27	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,43	0,71	0,87	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	5
		Расц.	0-34	0-56,1	-	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-39,1	0-64,6	0-79,2	0-91	1-00	1-09	1-18	1-37	1-46	7
	6	Расц.	0-45,6	0-75,3	0-92,2	1-06	1-17	1-27	1-38	1-59	1-70	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,49	0,82	1,1	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	9
		Расц.	0-38,7	0-64,8	-	-	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-44,6	0-74,6	1-00	1-27	1-37	1-46	1-55	1-73	1-91	11
	6	Расц.	0-51,9	0-86,9	1-17	1-48	1-59	1-70	1-80	2-01	2-23	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 3

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			140-150									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,43	0,7	0,74	0,93	0,96	1	1,1	1,3	1,4	1
		Расц.	0-34	0-55,3	0-58,5	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-39,1	0-63,7	0-67,3	0-84,6	0-87,4	0-91	1-00	1-18	1-27	3
	6	Расц.	0-45,6	0-74,2	0-78,4	0-98,6	1-02	1-06	1-17	1-38	1-48	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	0,49	0,79	0,96	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	5
		Расц.	0-38,7	0-62,4	0-75,8	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-44,6	0-71,9	0-87,4	1-00	1-09	1-18	1-27	1-46	1-64	7
	6	Расц.	0-51,9	0-83,7	1-02	1-17	1-27	1-38	1-48	1-70	1-91	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,56	0,91	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	9
		Расц.	0-44,2	0-71,9	1-03	-	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	0-51	0-82,8	1-18	1-37	1-46	1-55	1-73	1-91	2-09	11
	6	Расц.	0-59,4	0-96,5	1-38	1-59	1-70	1-80	2-01	2-23	2-44	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 152-194 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			152-170									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	0,47	0,76	0,8	0,96	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1
		Расц.	0-37,1	0-60	0-63,2	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-42,8	0-69,2	0-72,8	0-87,4	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	3
	6	Расц.	0-49,8	0-80,6	0-84,8	1-02	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	4
		Н.вр.	0,53	0,86	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	5

Вертикальное неповоротное	4	Расц.	0-41,9	0-67,9	0-79	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-48,2	0-78,3	0-91	1-09	1-18	1-27	1-37	1-55	1-73	7
	6	Расц.	0-56,2	0-91,2	1-06	1-27	1-38	1-48	1-59	1-80	2-01	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	0,61	0,99	1,4	1,6	1,7	1,9	2	2,2	2,5	9
	5	Расц.	0-48,2	0-78,2	1-11	1-26	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-55,5	0-90,1	1-27	1-46	1-55	1-73	1-82	2-00	2-28	11
		Расц.	0-64,7	1-05	1-48	1-70	1-80	2-01	2-12	2-33	2-65	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 4

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			180-194								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,85	0,89	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1
		Расц.	0-67,2	0-70,3	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-77,4	0-81	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-46	3
		Расц.	0-90,1	0-94,3	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-70	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	0,96	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2	5
		Расц.	0-75,8	0-94,8	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	0-87,4	1-09	1-18	1-27	1-37	1-55	1-64	1-82	7
		Расц.	1-02	1-27	1-38	1-48	1-59	1-80	1-91	2-12	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	1,1	1,5	1,7	1,9	2	2,2	2,4	2,6	9
		Расц.	0-86,9	1-19	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	1-00	1-37	1-55	1-73	1-82	2-00	2-18	2-37	11
		Расц.	1-17	1-59	1-80	2-01	2-12	2-33	2-54	2-76	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 203-299 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			203-250								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	0,96	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1
		Расц.	0-75,8	0-79	0-94,8	-	-	-	-	-	2
		Расц.	0-87,4	0-91	1-09	1-18	1-27	1-37	1-46	1-55	3
		Расц.	1-02	1-06	1-27	1-38	1-48	1-59	1-70	1-80	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,2	5
		Расц.	0-86,9	1-03	1-19	-	-	-	-	-	6
		Расц.	1-00	1-18	1-37	1-46	1-64	1-73	1-82	2-00	7
		Расц.	1-17	1-38	1-59	1-70	1-91	2-01	2-12	2-33	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	1,3	1,7	2	2,1	2,4	2,5	2,6	2,9	9
		Расц.	1-03	1-34	1-58	-	-	-	-	-	10
		Расц.	1-18	1-55	1-82	1-91	2-18	2-28	2-37	2-64	11
		Расц.	1-38	1-80	2-12	2-23	2-54	2-65	2-76	3-07	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 5

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			273-299								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	1
	5	Расц.	0-79	0-86,9	1-03	1-11	-	-	-	-	2
		Расц.	0-91	1-00	1-18	1-27	1-46	1-55	1-73	1-91	3

Таблица 6

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			325-377									
			Толщина стенки, мм, до									
			6	8	10	12	14	16	18	20		
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,2	1,3	1,4	1,5	1,8	2	2,3	2,7	1	
	5	Расц.	0-94,8	1-03	1-11	1-19	-	-	-	-	2	
	5	Расц.	1-09	1-18	1-27	1-37	1-64	1-82	2-09	2-46	3	
	6	Расц.	1-27	1-38	1-48	1-59	1-91	2-12	2-44	2-86	4	
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	1,4	1,7	1,8	2	2,3	2,6	3	3,5	5	
	5	Расц.	1-11	1-34	1-42	1-58	-	-	-	-	6	
	5	Расц.	1-27	1-55	1-64	1-82	2-09	2-37	2-73	3-19	7	
	6	Расц.	1-48	1-80	1-91	2-12	2-44	2-76	3-18	3-71	8	
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2	2,2	2,4	2,6	3,1	3,4	3,9	4,6	9	
	5	Расц.	1-58	1-74	1-90	2-05	-	-	-	-	10	
	5	Расц.	1-82	2-00	2-18	2-37	2-82	3-09	3-55	4-19	11	
	6	Расц.	2-12	2-33	2-54	2-76	3-29	3-60	4-13	4-88	12	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№	

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			402-426								
			Толщина стенки, мм, до								
			8	10	12	14	16	18	20		
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,7	3,2	1	
	5	Расц.	1-11	1-26	1-34	-	-	-	-	2	
	5	Расц.	1-27	1-46	1-55	1-91	2-18	2-46	2-91	3	
	6	Расц.	1-48	1-70	1-80	2-23	2-54	2-86	3-39	4	
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	1,8	2,1	2,2	2,7	3,1	3,5	4,2	5	
	5	Расц.	1-42	1-66	1-74	-	-	-	-	6	
	5	Расц.	1-64	1-91	2-00	2-46	2-82	3-19	3-82	7	
	6	Расц.	1-91	2-23	2-33	2-86	3-29	3-71	4-45	8	
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,4	2,7	2,9	3,6	4,1	4,6	5,4	9	
	5	Расц.	1-90	2-13	2-29	-	-	-	-	10	
	5	Расц.	2-18	2-46	2-64	3-28	3-73	4-19	4-91	11	
	6	Расц.	2-54	2-86	3-07	3-82	4-35	4-88	5-72	12	
			и	к	л	м	н	о	п	№	

Таблица 7

			Наружный диаметр труб, мм	
--	--	--	---------------------------	--

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	450-500							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,5	1,7	1,9	2,4	2,8	3,1	3,7	1
		Расц.	1-19	1-34	1-50	-	-	-	-	2
		Расц.	1-37	1-55	1-73	2-18	2-55	2-82	3-37	3
		Расц.	1-59	1-80	2-01	2-54	2-97	3-29	3-92	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2	2,2	2,5	3,1	3,6	4	4,8	5
		Расц.	1-58	1-74	1-98	-	-	-	-	6
		Расц.	1-82	2-00	2-28	2-82	3-28	3-64	4-37	7
		Расц.	2-12	2-33	2-65	3-29	3-82	4-24	5-09	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,5	2,9	3,2	4,1	4,8	5,3	6,3	9
		Расц.	1-98	2-29	2-53	-	-	-	-	10
		Расц.	2-28	2-64	2-91	3-73	4-37	4-82	5-73	11
		Расц.	2-65	3-07	3-39	4-35	5-09	5-62	6-68	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 7

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			530-560							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,6	1,9	2,1	2,7	3,2	3,6	4,2	1
		Расц.	1-26	1-50	1-66	-	-	-	-	2
		Расц.	1-46	1-73	1-91	2-46	2-91	3-28	3-82	3
		Расц.	1-70	2-01	2-23	2-86	3-39	3-82	4-45	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,1	2,5	2,7	3,5	4,2	4,7	5,5	5
		Расц.	1-66	1-98	2-13	-	-	-	-	6
		Расц.	1-91	2-28	2-46	3-19	3-82	4-28	5-01	7
		Расц.	2-23	2-65	2-86	3-71	4-45	4-98	5-83	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	2,7	3,2	3,6	4,6	5,4	6,1	7,1	9
		Расц.	2-13	2-53	2-84	-	-	-	-	10
		Расц.	2-46	2-91	3-28	4-19	4-91	5-55	6-46	11
		Расц.	2-86	3-39	3-82	4-88	5-72	6-47	7-53	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

Продолжение табл. 7

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			600-680							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	1,7	2,3	2,5	3,2	3,7	4,2	5	1
		Расц.	1-34	1-82	1-98	-	-	-	-	2
		Расц.	1-55	2-09	2-28	2-91	3-37	3-82	4-55	3
		Расц.	1-80	2-44	2-65	3-39	3-92	4-45	5-30	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	2,2	3	3,3	4,2	4,8	5,5	6,5	5
		Расц.	1-74	2-37	2-61	-	-	-	-	6
		Расц.	2-00	2-73	3-00	3-82	4-37	5-01	5-92	7
		Расц.	2-33	3-18	3-50	4-45	5-09	5-83	6-89	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	2,9	3,9	4,3	5,4	6,3	7,1	8,5	9
		Расц.	2-29	3-08	3-40	-	-	-	-	10
		Расц.	2-64	3-55	3-91	4-91	5-73	6-46	7-74	11
		Расц.	3-07	4-13	4-56	5-72	6-68	7-53	9-01	12
			п	р	с	т	у	ф	х	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 710-820 мм

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			710-720							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	1,9	2,6	2,8	3,6	4,2	4,7	5,6	1
	5	Расц.	1-50	2-05	2-21	-	-	-	-	2
	5	Расц.	1-73	2-37	2-55	3-28	3-82	4-28	5-10	3
	6	Расц.	2-01	2-76	2-97	3-82	4-45	4-98	5-94	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,5	3,4	3,6	4,7	5,5	6,1	7,3	5
	5	Расц.	1-98	2-69	2-84	-	-	-	-	6
	5	Расц.	2-28	3-09	3-28	4-28	5-01	5-55	6-64	7
	6	Расц.	2-65	3-60	3-82	4-98	5-83	6-47	7-74	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	3,2	4,4	4,8	6,1	7,1	8	9,5	9
	5	Расц.	2-53	3-48	3-79	-	-	-	-	10
	5	Расц.	2-91	4-00	4-37	5-55	6-46	7-28	8-65	11
	6	Расц.	3-39	4-66	5-09	6-47	7-53	8-48	10-07	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 8

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			810-820							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4	Н.вр.	2,2	3	3,2	4,1	4,8	5,4	6,4	1
	5	Расц.	1-74	2-37	2-53	-	-	-	-	2
	5	Расц.	2-00	2-73	2-91	3-73	4-37	4-91	5-82	3
	6	Расц.	2-33	3-18	3-39	4-35	5-09	5-72	6-78	4
Вертикальное неповоротное	4	Н.вр.	2,9	3,9	4,2	5,3	6,2	7	8,3	5
	5	Расц.	2-29	3-08	3-32	-	-	-	-	6
	5	Расц.	2-64	3-55	3-82	4-82	5-64	6-37	7-55	7
	6	Расц.	3-07	4-13	4-45	5-62	6-57	7-42	8-80	8
Горизонтальное неповоротное	4	Н.вр.	3,7	5,1	5,4	7	8,2	9,2	11	9
	5	Расц.	2-92	4-03	4-27	-	-	-	-	10
	5	Расц.	3-37	4-64	4-91	6-37	7-46	8-37	10-01	11
	6	Расц.	3-92	5-41	5-72	7-42	8-69	9-75	11-66	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920-1220 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			920							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	2,5	3,5	3,7	4,7	5,4	6,1	7,3	1
		Расц.	1-98	2-77	2-92	-	-	-	-	2
		Расц.	2-28	3-19	3-37	4-28	4-91	5-55	6-64	3
		Расц.	2-65	3-71	3-92	4-98	5-72	6-47	7-74	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	3,3	4,6	4,8	6,1	7	7,9	9,5	5
		Расц.	2-61	3-63	3-79	-	-	-	-	6
		Расц.	3-00	4-19	4-37	5-55	6-37	7-19	8-65	7
		Расц.	3-50	4-88	5-09	6-47	7-42	8-37	10-07	8
Горизонтальное неповоротное	4 5	Н.вр.	4,3	6	6,3	8	9,2	10,5	12,5	9
		Расц.	3-40	4-74	4-98	-	-	-	-	10
		Расц.	3-91	5-46	5-73	7-28	8-37	9-56	11-38	11

	6	Расц.	4-56	6-36	6-68	8-48	9-75	11-13	13-25	12
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 9

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			1020-1120							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	2,9	4	4,2	5,5	6,3	7,1	8,4	1
		Расц.	2-29	3-16	3-32	-	-	-	-	2
		Расц.	2-64	3-64	3-82	5-01	5-73	6-46	7-64	3
		Расц.	3-07	4-24	4-45	5-83	6-68	7-53	8-90	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	3,8	5,2	5,5	7,2	8,2	9,2	11	5
		Расц.	3-00	4-11	4-35	-	-	-	-	6
		Расц.	3-46	4-73	5-01	6-55	7-46	8-37	10-01	7
		Расц.	4-03	5-51	5-83	7-63	8-69	9-75	11-66	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	4,9	6,8	7,1	9,4	11	12	14,5	9
		Расц.	3-87	5-37	5-61	-	-	-	-	10
		Расц.	4-46	6-19	6-46	8-55	10-01	10-92	13-20	11
		Расц.	5-19	7-21	7-53	9-96	11-66	12-72	15-37	12
			з	и	к	л	м	н	о	№

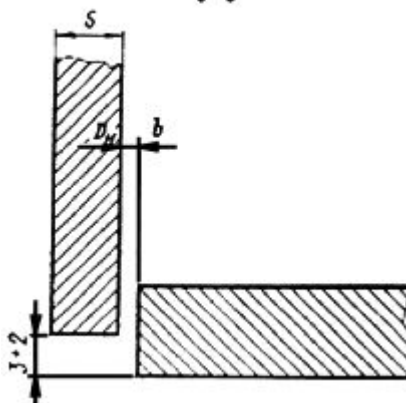
Продолжение табл. 9

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			1220						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Вертикальное поворотное	4 5 6	Н.вр.	4,6	4,9	6,2	7,2	8,2	9,7	1
		Расц.	3-63	3-87	-	-	-	-	2
		Расц.	4-19	4-46	5-64	6-55	7-46	8-83	3
		Расц.	4-88	5-19	6-57	7-63	8-69	10-28	4
Вертикальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	6	6,4	8,1	9,4	10,5	12,5	5
		Расц.	4-74	5-06	-	-	-	-	6
		Расц.	5-46	5-82	7-37	8-55	9-56	11-38	7
		Расц.	6-36	6-78	8-59	9-96	11-13	13-25	8
Горизонтальное неповоротное	4 5 6	Н.вр.	7,8	8,3	10,5	12	14	16,5	9
		Расц.	6-16	6-56	-	-	-	-	10
		Расц.	7-10	7-55	9-56	10-92	12-74	15-02	11
		Расц.	8-27	8-80	11-13	12-72	14-84	17-49	12
			п	р	с	т	у	ф	№

§ Е22-2-4. Угловое соединение фланца или кольца с трубой без скоса кромок, двустороннее (У-5)

Электросварщики ручной сварки 3, 4 и 5 разр.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 14-57 мм



Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм									
			14-18		20-28			30-36				
			Катет шва, мм, до									
			3	5	3	6	8	3	6	8	10	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,06	0,14	0,08	0,17	0,24	0,1	0,19	0,26	0,38	1
		Расц.	0-04,2	0-09,8	0-05,6	0-11,9	0-16,8	0-07	0-13,3	0-18,2	0-26,6	2
		Расц.	0-04,7	0-11,1	0-06,3	0-13,4	0-19	0-07,9	0-15	0-20,5	0-30	3
		Расц.	0-05,5	0-12,7	0-07,3	0-15,5	0-21,8	0-09,1	0-17,3	0-23,7	0-34,6	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,07	0,15	0,09	0,19	0,31	0,11	0,21	0,34	0,49	5
		Расц.	0-04,9	0-10,5	0-06,3	0-13,3	0-21,7	0-07,7	0-14,7	0-23,8	0-34,3	6
		Расц.	0-05,5	0-11,9	0-07,1	0-15	0-24,5	0-08,7	0-16,6	0-26,9	0-38,7	7
		Расц.	0-06,4	0-13,7	0-08,2	0-17,3	0-28,2	0-10	0-19,1	0-30,9	0-44,6	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,08	0,16	0,1	0,2	0,32	0,12	0,22	0,35	0,51	9
		Расц.	0-05,6	0-11,2	0-07	0-14	0-22,4	0-08,4	0-15,4	0-24,5	0-35,7	10
		Расц.	0-06,3	0-12,6	0-07,9	0-15,8	0-25,3	0-09,5	0-17,4	0-27,7	0-40,3	11
		Расц.	0-07,3	0-14,6	0-09,1	0-18,2	0-29,1	0-10,9	0-20	0-31,9	0-46,4	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Положение стыка	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм							
			38-50							
			Катет шва, мм, до							
			3	6	8	10	12	15		
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,11	0,22	0,29	0,4	0,48	0,55	1	
		Расц.	0-07,7	0-15,4	0-20,3	0-28	0-33,6	0-38,5	2	
		Расц.	0-08,7	0-17,4	0-22,9	0-31,6	0-37,9	0-43,5	3	
		Расц.	0-10	0-20	0-26,4	0-36,4	0-43,7	0-50,1	4	
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,12	0,24	0,38	0,52	0,62	0,72	5	
		Расц.	0-08,4	0-16,8	0-26,6	0-36,4	0-43,4	0-50,4	6	
		Расц.	0-09,5	0-19	0-30	0-41,1	0-49	0-56,9	7	
		Расц.	0-10,9	0-21,8	0-34,6	0-47,3	0-56,4	0-65,5	8	
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,13	0,25	0,39	0,54	0,65	0,74	9	
		Расц.	0-09,1	0-17,5	0-27,3	0-37,8	0-45,5	0-51,8	10	
		Расц.	0-10,3	0-19,8	0-30,8	0-42,7	0-51,4	0-58,5	11	
		Расц.	0-11,8	0-22,8	0-35,5	0-49,1	0-59,2	0-67,3	12	
			к	л	м	н	о	п	№	

Продолжение табл. 1

			Наружный диаметр труб, мм	
--	--	--	---------------------------	--

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	51-57						
			Катет шва, мм, до						
			3	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,14	0,25	0,32	0,45	0,53	0,6	1
		Расц.	0-09,8	0-17,5	0-22,4	0-31,5	0-37,1	0-42	2
		Расц.	0-11,1	0-19,8	0-25,3	0-35,6	0-41,9	0-47,4	3
		Расц.	0-12,7	0-22,8	0-29,1	0-41	0-48,2	0-54,6	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,15	0,28	0,42	0,59	0,69	0,78	5
		Расц.	0-10,5	0-19,6	0-29,4	0-41,3	0-48,3	0-54,6	6
		Расц.	0-11,9	0-22,1	0-33,2	0-46,6	0-54,5	0-61,6	7
		Расц.	0-13,7	0-25,5	0-38,2	0-53,7	0-62,8	0-71	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,16	0,29	0,43	0,61	0,72	0,81	9
		Расц.	0-11,2	0-20,3	0-30,1	0-42,7	0-50,4	0-56,7	10
		Расц.	0-12,6	0-22,9	0-34	0-48,2	0-56,9	0-64	11
		Расц.	0-14,6	0-26,4	0-39,1	0-55,5	0-65,5	0-73,7	12
			р	с	т	у	ф	х	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 60-89 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			60-65						
			Катет шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,16	0,27	0,34	0,47	0,55	0,64	1
		Расц.	0-11,2	0-18,9	0-23,8	0-32,9	0-38,5	0-44,8	2
		Расц.	0-12,6	0-21,3	0-26,9	0-37,1	0-43,5	0-50,6	3
		Расц.	0-14,6	0-24,6	0-30,9	0-42,8	0-50,1	0-58,2	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,18	0,3	0,44	0,61	0,72	0,83	5
		Расц.	0-12,6	0-21	0-30,8	0-42,7	0-50,4	0-58,1	6
		Расц.	0-14,2	0-23,7	0-34,8	0-48,2	0-56,9	0-65,6	7
		Расц.	0-16,4	0-27,3	0-40	0-55,5	0-65,5	0-75,5	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,19	0,31	0,46	0,63	0,74	0,86	9
		Расц.	0-13,3	0-21,7	0-32,2	0-44,1	0-51,8	0-60,2	10
		Расц.	0-15	0-24,5	0-36,3	0-49,8	0-58,5	0-67,9	11
		Расц.	0-17,3	0-28,2	0-41,9	0-57,3	0-67,3	0-78,3	12
			а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 2

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			68-76						
			Катет шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,19	0,3	0,38	0,51	0,59	0,68	1
		Расц.	0-13,3	0-21	0-26,6	0-35,7	0-41,3	0-47,6	2
		Расц.	0-15	0-23,7	0-30	0-40,3	0-46,6	0-53,7	3
		Расц.	0-17,3	0-27,3	0-34,6	0-46,4	0-53,7	0-61,9	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,21	0,34	0,49	0,66	0,77	0,84	5
		Расц.	0-14,7	0-23,8	0-34,3	0-46,2	0-53,9	0-58,8	6
		Расц.	0-16,6	0-26,9	0-38,7	0-52,1	0-60,8	0-66,4	7
		Расц.	0-19,1	0-30,9	0-44,6	0-60,1	0-70,1	0-76,4	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,22	0,35	0,51	0,69	0,8	0,92	9
		Расц.	0-15,4	0-24,5	0-35,7	0-48,3	0-56	0-64,4	10
		Расц.	0-17,4	0-27,7	0-40,3	0-54,5	0-63,2	0-72,7	11
		Расц.	0-20	0-31,9	0-46,4	0-62,8	0-72,8	0-83,7	12
			ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 2

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			80-89							
			Катет шва, мм, до							
			4	6	8	10	12	15		
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,21	0,35	0,44	0,56	0,65	0,74	1	
		Расц.	0-14,7	0-24,5	0-30,8	0-39,2	0-45,5	0-51,8	2	
		Расц.	0-16,6	0-27,7	0-34,8	0-44,2	0-51,4	0-58,5	3	
		Расц.	0-19,1	0-31,9	0-40	0-51	0-59,2	0-67,3	4	
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,23	0-39	0-57	0-73	0,85	0,96	5*	
		Расц.	0-16,1	0-27,3	0-39,9	0-51,1	0-59,5	0-67,2	6	
		Расц.	0-18,2	0-30,8	0-45	0-57,7	0-67,2	0-75,8	7	
		Расц.	0-20,9	0-35,5	0-51,9	0-66,4	0-77,4	0-87,4	8	
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,24	0,4	0,59	0,76	0,88	1	9	
		Расц.	0-16,8	0-28	0-41,3	0-53,2	0-61,6	0-70	10	
		Расц.	0-19	0-31,6	0-46,6	0-60	0-69,5	0-79	11	
		Расц.	0-21,8	0-36,4	0-53,7	0-69,2	0-80,1	0-91	12	
			н	о	п	р	с	т	№	

*Текст соответствует оригиналу. Примечание “Кодекс”.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 90-133 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			90-102						
			Катет шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,24	0,39	0,48	0,62	0,72	0,8	1
		Расц.	0-16,8	0-27,3	0-33,6	0-43,4	0-50,4	0-56	2
		Расц.	0-19	0-30,8	0-37,9	0-49	0-56,9	0-63,2	3
		Расц.	0-21,8	0-35,5	0-43,7	0-56,4	0-65,5	0-72,8	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,27	0,44	0,62	0,81	0,94	1	5
		Расц.	0-18,9	0-30,8	0-43,4	0-56,7	0-65,8	0-70	6
		Расц.	0-21,3	0-34,8	0-49	0-64	0-74,3	0-79	7
		Расц.	0-24,6	0-40	0-56,4	0-73,7	0-85,5	0-91	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	0,28	0,45	0,65	0,84	0,97	1,1	9
		Расц.	0-19,6	0-31,5	0-45,5	0-58,8	0-67,9	0-77	10
		Расц.	0-22,1	0-35,6	0-51,4	0-66,4	0-76,6	0-86,9	11
		Расц.	0-25,5	0-41	0-59,2	0-76,4	0-88,3	1-00	12
			а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 3

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			108-114						
			Катет шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	0,27	0,43	0,53	0,68	0,78	0,88	1
		Расц.	0-18,9	0-30,1	0-37,1	0-47,6	0-54,6	0-61,6	2
		Расц.	0-21,3	0-34	0-41,9	0-53,7	0-61,6	0-69,5	3
		Расц.	0-24,6	0-39,1	0-48,2	0-61,9	0-71	0-80,1	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	0,3	0,48	0,69	0,88	1	1,1	5
		Расц.	0-21	0-33,6	0-48,3	0-61,6	0-70	0-77	6
		Расц.	0-23,7	0-37,9	0-54,5	0-69,5	0-79	0-86,9	7
		Расц.	0-27,3	0-43,7	0-62,8	0-80,1	0-91	1-00	8

Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	0,31	0,49	0,72	0,92	1,1	1,2	9
	4	Расц.	0-21,7	0-34,3	0-50,4	0-64,4	0-77	0-84	10
	5	Расц.	0-24,5	0-38,7	0-56,9	0-72,7	0-86,9	0-94,8	11
		Расц.	0-28,2	0-44,6	0-65,5	0-83,7	1-00	1-09	12
			ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 3

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			121-133						
			Катег шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	0,3	0,48	0,59	0,74	0,86	0,96	1
	4	Расц.	0-21	0-33,6	0-41,3	0-51,8	0-60,2	0-67,2	2
	4	Расц.	0-23,7	0-37,9	0-46,6	0-58,5	0-67,9	0-75,8	3
	5	Расц.	0-27,3	0-43,7	0-53,7	0-67,3	0-78,3	0-87,4	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	0,34	0,54	0,77	0,96	1,1	1,2	5
	4	Расц.	0-23,8	0-37,8	0-53,9	0-67,2	0-77	0-84	6
	4	Расц.	0-26,9	0-42,7	0-60,8	0-75,8	0-86,9	0-94,8	7
	5	Расц.	0-30,9	0-49,1	0-70,1	0-87,4	1-00	1-09	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	0,35	0,55	0,8	1	1,2	1,3	9
	4	Расц.	0-24,5	0-38,5	0-56	0-70	0-84	0-91	10
	4	Расц.	0-27,7	0-43,5	0-63,2	0-79	0-94,8	1-03	11
	5	Расц.	0-31,9	0-50,1	0-72,8	0-91	1-09	1-18	12
			н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 140-194 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			140-160						
			Катет шва, мм, до						
			4	6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	0,38	0,57	0,68	0,86	0,93	1	1
	4	Расц.	0-26,6	0-39,9	0-47,6	0-60,2	0-65,1	0-70	2
	4	Расц.	0-30	0-45	0-53,7	0-67,9	0-73,5	0-79	3
	5	Расц.	0-34,6	0-51,9	0-61,9	0-78,3	0-84,6	0-91	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	0,43	0,64	0,88	1,1	1,2	1,3	5
	4	Расц.	0-30,1	0-44,8	0-61,6	0-77	0-84	0-91	6
	4	Расц.	0-34	0-50,6	0-69,5	0-86,9	0-94,8	1-03	7
	5	Расц.	0-39,1	0-58,2	0-80,1	1-00	1-09	1-18	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	0,44	0,66	0,92	1,2	1,3	1,4	9
	4	Расц.	0-30,8	0-46,2	0-64,4	0-84	0-91	0-98	10
	4	Расц.	0-34,8	0-52,1	0-72,7	0-94,8	1-03	1-11	11
	5	Расц.	0-40	0-60,1	0-83,7	1-09	1-18	1-27	12
			а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 4

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм					
			165-194					
			Катет шва, мм, до					
			6	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	0,6	0,72	0,89	0,98	1,1	1
		Расц.	0-42	0-50,4	0-62,3	0-68,6	0-77	2
		Расц.	0-47,4	0-56,9	0-70,3	0-77,4	0-86,9	3
		Расц.	0-54,6	0-65,5	0-81	0-89,2	1-00	4
Вертикальное	3	Н.вр.	0,68	0,94	1,2	1,3	1,4	5
		Расц.	0-47,6	0-65,8	0-84	0-91	0-98	6

неповоротное	4	Расц.	0-53,7	0-74,3	0-94,8	1-03	1-11	7
	5	Расц.	0-61,9	0-85,5	1-09	1-18	1-27	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	0,69	0,97	1,2	1,4	1,5	9
	4	Расц.	0-48,3	0-67,9	0-84	0-98	1-05	10
	5	Расц.	0-54,5	0-76,6	0-94,8	1-11	1-19	11
	5	Расц.	0-62,8	0-88,3	1-09	1-27	1-37	12
			ж	з	и	к	л	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 203-377 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Поло- жение стыка	Раз- ряд ра- бот	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			203-219					240-250					
			Катет шва, мм, до										
			6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	0,71	0,84	0,99	1,1	1,2	0,79	0,93	1	1,2	1,3	1
	3	Расц.	0-49,7	0-58,8	0-69,3	0-77	0-84	0-55,3	0-65,1	0-70	0-84	0-91	2
	4	Расц.	0-56,1	0-66,4	0-78,2	0-86,9	0-94,8	0-62,4	0-73,5	0-79	0-94,8	1-03	3
	5	Расц.	0-64,6	0-76,4	0-90,1	1-00	1-09	0-71,9	0-84,6	0-91	1-09	1-18	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	0,89	1,2	1,3	1,5	1,7	5
	3	Расц.	0-56	0-77	0-91	0-98	1-05	0-62,3	0-84	0-91	1-05	1-19	6
	4	Расц.	0-63,2	0-86,9	1-03	1-11	1-19	0-70,3	0-94,8	1-03	1-19	1-34	7
	5	Расц.	0-72,8	1-00	1-18	1-27	1-37	0-81	1-09	1-18	1-37	1-55	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	0,82	1,2	1,4	1,5	1,6	0,91	1,3	1,4	1,6	1,8	9
	3	Расц.	0-57,4	0-84	0-98	1-05	1-12	0-63,7	0-91	0-98	1-12	1-26	10
	4	Расц.	0-64,8	0-94,8	1-11	1-19	1-26	0-71,9	1-03	1-11	1-26	1-42	11
	5	Расц.	0-74,6	1-09	1-27	1-37	1-46	0-82,8	1-18	1-27	1-46	1-64	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 5

Поло- жение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			273-299					325-377					
			Катет шва, мм, до										
			6	8	10	12	15	6	8	10	12	15	
Верти- кальное пово- ротное		Н.вр.	0,86	1	1,1	1,2	1,4	0,99	1,2	1,4	1,5	1,6	1
	3	Расц.	0-60,2	0-70	0-77	0-84	0-98	0-69,3	0-84	0-98	1-05	1-12	2
	4	Расц.	0-67,9	0-79	0-86,9	0-94,8	1-11	0-78,2	0-94,8	1-11	1-19	1-26	3
	5	Расц.	0-78,3	0-91	1-00	1-09	1-27	0-90,1	1-09	1-27	1-37	1-46	4
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	0,97	1,3	1,4	1,5	1,8	1,1	1,5	1,8	1,9	2,1	5
	3	Расц.	0-67,9	0-91	0-98	1-05	1-26	0-77	1-05	1-26	1-33	1-47	6
	4	Расц.	0-76,6	1-03	1-11	1-19	1-42	0-86,9	1-19	1-42	1-50	1-66	7
	5	Расц.	0-88,3	1-18	1-27	1-37	1-64	1-00	1-37	1-64	1-73	1-91	8
Горизон- тальное непово- ротное		Н.вр.	0,99	1,4	1,5	1,6	1,9	1,2	1,6	1,9	2	2,2	9
	3	Расц.	0-69,3	0-98	1-05	1-12	1-33	0-84	1-12	1-33	1-40	1-54	10
	4	Расц.	0-78,2	1-11	1-19	1-26	1-50	0-94,8	1-26	1-50	1-58	1-74	11
	5	Расц.	0-90,1	1-27	1-37	1-46	1-73	1-09	1-46	1-73	1-82	2-00	12
			л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 402-720 мм

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм							
			402-426				450-465			
			Катет шва, мм, до							
			8	10	12	15	8	10	12	15

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			480-500				550-560					
			Катет шва, мм, до									
			8	10	12	15	8	10	12	15		
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	1,3	1,5	1,7	2	1,4	1,7	1,9	2,2	1	
		Расц.	0-91	1-05	1-19	1-40	0-98	1-19	1-33	1-54	2	
		Расц.	1-03	1-19	1-34	1-58	1-11	1-34	1-50	1-74	3	
		Расц.	1-18	1-37	1-55	1-82	1-27	1-55	1-73	2-00	4	
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	1,7	1,9	2,2	2,6	1,8	2,2	2,5	2,9	5	
		Расц.	1-19	1-33	1-54	1-82	1-26	1-54	1-75	2-03	6	
		Расц.	1-34	1-50	1-74	2-05	1-42	1-74	1-98	2-29	7	
		Расц.	1-55	1-73	2-00	2-37	1-64	2-00	2-28	2-64	8	
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	1,8	2	2,3	2,7	1,9	2,3	2,6	3	9	
		Расц.	1-26	1-40	1-61	1-89	1-33	1-61	1-82	2-10	10	
		Расц.	1-42	1-58	1-82	2-13	1-50	1-82	2-05	2-37	11	
		Расц.	1-64	1-82	2-09	2-46	1-73	2-09	2-37	2-73	12	
			и	к	л	м	н	о	п	р	№	

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			600-680				710-720					
			Катет шва, мм, до									
			8	10	12	15	8	10	12	15		
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	1,5	1,8	2	2,3	1,6	2	2,3	2,6	1	
		Расц.	1-05	1-26	1-40	1-61	1-12	1-40	1-61	1-82	2	
		Расц.	1-19	1-42	1-58	1-82	1-26	1-58	1-82	2-05	3	
		Расц.	1-37	1-64	1-82	2-09	1-46	1-82	2-09	2-37	4	
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	1,9	2,3	2,6	3	2,1	2,6	3	3,4	5	
		Расц.	1-33	1-61	1-82	2-10	1-47	1-82	2-10	2-38	6	
		Расц.	1-50	1-82	2-05	2-37	1-66	2-05	2-37	2-69	7	
		Расц.	1-73	2-09	2-37	2-73	1-91	2-37	2-73	3-09	8	
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	2	2,4	2,7	3,1	2,2	2,7	3,1	3,5	9	
		Расц.	1-40	1-68	1-89	2-17	1-54	1-89	2-17	2-45	10	
		Расц.	1-58	1-90	2-13	2-45	1-74	2-13	2-45	2-77	11	
		Расц.	1-82	2-18	2-46	2-82	2-00	2-46	2-82	3-19	12	
			с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№	

Таблица 7

Положение	Разряд	Показа-	Наружный диаметр труб, мм
			810-820

стыка	работ	тели	Катет шва, мм, до				
			8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	1,8	2,4	2,8	3,2	1
	4	Расц.	1-26	1-68	1-96	2-24	2
	5	Расц.	1-42	1-90	2-21	2-53	3
	5	Расц.	1-64	2-18	2-55	2-91	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	2,3	3,1	3,6	4,2	5
	4	Расц.	1-61	2-17	2-52	2-94	6
	5	Расц.	1-82	2-45	2-84	3-32	7
	5	Расц.	2-09	2-82	3-28	3-82	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	2,4	3,2	3,8	4,3	9
	4	Расц.	1-68	2-24	2-66	3-01	10
	5	Расц.	1-90	2-53	3-00	3-40	11
	5	Расц.	2-18	2-91	3-46	3-91	12
			а	б	в	г	№

Продолжение табл. 7

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм								
			920				1020				
			Катет шва, мм, до								
			8	10	12	15	8	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	1,9	2,6	3,1	3,5	2,1	2,9	3,4	3,9	1
	4	Расц.	1-33	1-82	2-17	2-45	1-47	2-03	2-38	2-73	2
	4	Расц.	1-50	2-05	2-45	2-77	1-66	2-29	2-69	3-08	3
	5	Расц.	1-73	2-37	2-82	3-19	1-91	2-64	3-09	3-55	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	2,5	3,4	4	4,6	2,7	3,8	4,4	5,1	5
	4	Расц.	1-75	2-38	2-80	3-22	1-89	2-66	3-08	3-57	6
	4	Расц.	1-98	2-69	3-16	3-63	2-13	3-00	3-48	4-03	7
	5	Расц.	2-28	3-09	3-64	4-19	2-46	3-46	4-00	4-64	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	2,6	3,5	4,2	4,7	2,8	3,9	4,6	5,3	9
	4	Расц.	1-82	2-45	2-94	3-29	1-96	2-73	3-22	3-71	10
	4	Расц.	2-05	2-77	3-32	3-71	2-21	3-08	3-63	4-19	11
	5	Расц.	2-37	3-19	3-82	4-28	2-55	3-55	4-19	4-82	12
			д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 7

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			1220			1320			1420			
			Катет шва, мм, до									
			10	12	15	10	12	15	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	3,5	4,2	4,8	3,8	4,6	5,2	4	5	5,6	1
	4	Расц.	2-45	2-94	3-36	2-66	3-22	3-64	2-80	3-50	3-92	2
	5	Расц.	2-77	3-32	3-79	3-00	3-63	4-11	3-16	3-95	4-42	3
	5	Расц.	3-19	3-82	4-37	3-46	4-19	4-73	3-64	4-55	5-10	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	4,6	5,5	6,2	4,9	6	6,8	5,2	6,5	7,3	5
	4	Расц.	3-22	3-85	4-34	3-43	4-20	4-76	3-64	4-55	5-11	6
	5	Расц.	3-63	4-35	4-90	3-87	4-74	5-37	4-11	5-14	5-77	7
	5	Расц.	4-19	5-01	5-64	4-46	5-46	6-19	4-73	5-92	6-64	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	4,7	5,7	6,5	5,1	6,2	7	5,4	6,8	7,6	9
	4	Расц.	3-29	3-99	4-55	3-57	4-34	4-90	3-78	4-76	5-32	10
	5	Расц.	3-71	4-50	5-14	4-03	4-90	5-53	4-27	5-37	6-00	11
	5	Расц.	4-28	5-19	5-92	4-64	5-64	6-37	4-91	6-19	6-92	12
			н	о	п	р	с	т	у	ф	х	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1520-2220 мм

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			1520			1620			
			Катет шва, мм, до						
			10	12	15	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	4,3	5,4	6,1	4,6	5,7	6,6	1
		Расц.	3-01	3-78	4-27	3-22	3-99	4-62	2
		Расц.	3-40	4-27	4-82	3-63	4-50	5-21	3
		Расц.	3-91	4-91	5-55	4-19	5-19	6-01	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	5,6	7	7,9	6	7,4	8,6	5
		Расц.	3-92	4-90	5-53	4-20	5-18	6-02	6
		Расц.	4-42	5-53	6-24	4-74	5-85	6-79	7
		Расц.	5-10	6-37	7-19	5-46	6-73	7-83	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	5,8	7,3	8,2	6,2	7,7	8,9	9
		Расц.	4-06	5-11	5-74	4-34	5-39	6-23	10
		Расц.	4-58	5-77	6-48	4-90	6-08	7-03	11
		Расц.	5-28	6-64	7-46	5-64	7-01	8-10	12
			а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 8

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			1820			2020			2220			
			Катет шва, мм, до									
			10	12	15	10	12	15	10	12	15	
Вертикальное поворотное	3 4 5	Н.вр.	5,2	6,5	7,4	5,7	7,2	8,2	6,2	7,8	9	1
		Расц.	3-64	4-55	5-18	3-99	5-04	5-74	4-34	5-46	6-30	2
		Расц.	4-11	5-14	5-85	4-50	5-69	6-48	4-90	6-16	7-11	3
		Расц.	4-73	5-92	6-73	5-19	6-55	7-46	5-64	7-10	8-19	4
Вертикальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	6,8	8,5	9,6	7,4	9,4	10,5	8,1	10	11,5	5
		Расц.	4-76	5-95	6-72	5-18	6-58	7-35	5-67	7-00	8-05	6
		Расц.	5-37	6-72	7-58	5-85	7-43	8-30	6-40	7-90	9-09	7
		Расц.	6-19	7-74	8-74	6-73	8-55	9-56	7-37	9-10	10-47	8
Горизонтальное неповоротное	3 4 5	Н.вр.	7	8,8	10	7,7	9,7	11	8,4	10,5	12	9
		Расц.	4-90	6-16	7-00	5-39	6-79	7-70	5-88	7-35	8-40	10
		Расц.	5-53	6-95	7-90	6-08	7-66	8-69	6-64	8-30	9-48	11
		Расц.	6-37	8-01	9-10	7-01	8-83	10-01	7-64	9-56	10-92	12
			ж	з	и	к	л	м	н	о	п	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2420-2820 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Положение стыка	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм									
			2420			2620			2820			
			Катет шва, мм, до									
			11	13	15	11	13	15	11	13	15	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	6,8	8,5	9,8	7,2	9	10,5	7,8	9,6	11	1
	4	Расц.	4-76	5-95	6-86	5-04	6-30	7-35	5-46	6-72	7-70	2
	4	Расц.	5-37	6-72	7-74	5-69	7-11	8-30	6-16	7-58	8-69	3
	5	Расц.	6-19	7-74	8-92	6-55	8-19	9-56	7-10	8-74	10-01	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	8,8	11	12,5	9,4	11,5	13,5	10	12,5	14,5	5
	4	Расц.	6-16	7-70	8-75	6-58	8-05	9-45	7-00	8-75	10-15	6
	4	Расц.	6-95	8-69	9-88	7-43	9-09	10-67	7-90	9-88	11-46	7
	5	Расц.	8-01	10-01	11-38	8-55	10-47	12-29	9-10	11-38	13-20	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	9,2	11,5	13	9,7	12	14	10,5	13	15	9
	4	Расц.	6-44	8-05	9-10	6-79	8-40	9-80	7-35	9-10	10-50	10
	4	Расц.	7-27	9-09	10-27	7-66	9-48	11-06	8-30	10-27	11-85	11
	5	Расц.	8-37	10-47	11-83	8-83	10-92	12-74	9-56	11-83	13-65	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ Е22-2-5. Угловое соединение ответвительного штуцера с трубой без скоса кромок, одностороннее (У-17)

Электросварщики ручной сварки 3, 4, 5 и 6 разр.

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 25-42 мм

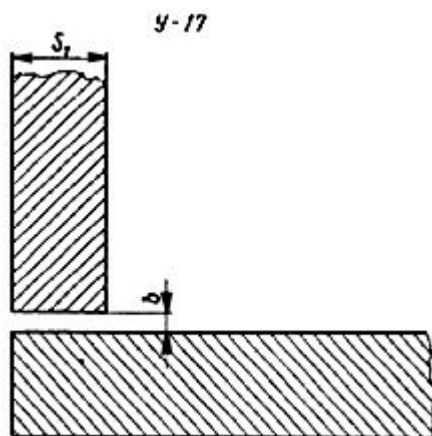


Рис. 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 1

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм					
			25-32					
			Толщина стенки, мм, до					
			2	3	4	6	8	
Нижнее	3 4 5 6	Н.вр.	0,02	0,04	0,08	0,18	0,25	1
		Расц.	0-01,4	0-02,8	0-05,6	-	-	2
		Расц.	0-01,6	0-03,2	0-06,3	0-14,2	0-19,8	3
		Расц.	0-01,8	0-03,6	0-07,3	0-16,4	0-22,8	4
		Расц.	0-02,1	0-04,2	0-08,5	0-19,1	0-26,5	5
Боковое	3 4 5 6	Н.вр.	0,02	0,05	0,09	0,2	0,32	6
		Расц.	0-01,4	0-03,5	0-06,3	-	-	7
		Расц.	0-01,6	0-04	0-07,1	0-15,8	0-25,3	8
		Расц.	0-01,8	0-04,6	0-08,2	0-18,2	0-29,1	9
		Расц.	0-02,1	0-05,3	0-09,5	0-21,2	0-33,9	10
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	0,03	0,06	0,1	0,23	0,43	11
		Расц.	0-02,4	0-04,7	0-07,9	0-18,2	0-34	12
		Расц.	0-02,7	0-05,5	0-09,1	0-20,9	0-39,1	13
		Расц.	0-03,2	0-06,4	0-10,6	0-24,4	0-45,6	14
			а	б	в	г	д	№

Продолжение табл. 1

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм					
			34-36					
			Толщина стенки, мм, до					
			2	3	4	6	8	
Нижнее	3	Н.вр.	0,03	0,05	0,1	0,22	0,3	1
		Расц.	0-02,1	0-03,5	0-07	-	-	2
		Расц.	0-02,4	0-04	0-07,9	0-17,4	0-23,7	3
		Расц.	0-02,7	0-04,6	0-09,1	0-20	0-27,3	4
		Расц.	0-03,2	0-05,3	0-10,6	0-23,3	0-31,8	5
Боковое	3	Н.вр.	0,03	0,06	0,11	0,25	0,34	6
		Расц.	0-02,1	0-04,2	0-07,7	-	-	7
		Расц.	0-02,4	0-04,7	0-08,7	0-19,8	0-26,9	8
		Расц.	0-02,7	0-05,5	0-10	0-22,8	0-30,9	9

	6	Расц.	0-03,2	0-06,4	0-11,7	0-26,5	0-36	10
Потолочное	4	Н.вр.	0,04	0,07	0,13	0,29	0,51	11
	5	Расц.	0-03,2	0-05,5	0-10,3	0-22,9	0-40,3	12
	6	Расц.	0-03,6	0-06,4	0-11,8	0-26,4	0-46,4	13
	7	Расц.	0-04,2	0-07,4	0-13,8	0-30,7	0-54,1	14
			е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 1

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			38-42								
			Толщина стенки, мм, до								
			2	3	4	6	8	10	12		
Нижнее	3	Н.вр.	0,04	0,07	0,12	0,26	0,35	0,51	0,59	1	
	4	Расц.	0-02,8	0-04,9	0-08,4	-	-	-	-	2	
	5	Расц.	0-03,2	0-05,5	0-09,5	0-20,5	0-27,7	-	-	3	
	6	Расц.	0-03,6	0-06,4	0-10,9	0-23,7	0-31,9	0-46,4	0-53,7	4	
	7	Расц.	0-04,2	0-07,4	0-12,7	0-27,6	0-37,1	0-54,1	0-62,5	5	
Боковое	3	Н.вр.	0,05	0,08	0,14	0,29	0,46	0,66	0,77	6	
	4	Расц.	0-03,5	0-05,6	0-09,8	-	-	-	-	7	
	5	Расц.	0-04	0-06,3	0-11,1	0-22,9	0-36,3	-	-	8	
	6	Расц.	0-04,6	0-07,3	0-12,7	0-26,4	0-41,9	0-60,1	0-70,1	9	
	7	Расц.	0-05,3	0-08,5	0-14,8	0-30,7	0-48,8	0-70	0-81,6	10	
Потолочное	4	Н.вр.	0,06	0,09	0,16	0,34	0,6	0,87	1	11	
	5	Расц.	0-04,7	0-07,1	0-12,6	0-26,9	0-47,4	-	-	12	
	6	Расц.	0-05,5	0-08,2	0-14,6	0-30,9	0-54,6	0-79,2	0-91	13	
	7	Расц.	0-06,4	0-09,5	0-17	0-36	0-63,6	0-92,2	1-06	14	
			л	м	н	о	п	р	с	№	

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 45-65 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			45-57							
			Толщина стенки, мм, до							
			2	3	4	6	8	10	12	
Нижнее	3	Н.вр.	0,05	0,08	0,13	0,29	0,39	0,56	0,65	1
		Расц.	0-03,5	0-05,6	0-09,1	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-04	0-06,3	0-10,3	0-22,9	0-30,8	-	-	3
	5	Расц.	0-04,6	0-07,3	0-11,8	0-26,4	0-35,5	0-51	0-59,2	4
	6	Расц.	0-05,3	0-08,5	0-13,8	0-30,7	0-41,3	0-59,4	0-68,9	5
Боковое	3	Н.вр.	0,06	0,09	0,15	0,33	0,51	0,73	0,85	6
		Расц.	0-04,2	0-06,3	0-10,5	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-04,7	0-07,1	0-11,9	0-26,1	0-40,3	-	-	8
	5	Расц.	0-05,5	0-08,2	0-13,7	0-30	0-46,4	0-66,4	0-77,4	9
	6	Расц.	0-06,4	0-09,5	0-15,9	0-35	0-54,1	0-77,4	0-90,1	10
Потолочное		Н.вр.	0,07	0,1	0,17	0,38	0,66	0,95	1,1	11
	4	Расц.	0-05,5	0-07,9	0-13,4	0-30	0-52,1	-	-	12
	5	Расц.	0-06,4	0-09,1	0-15,5	0-34,6	0-60,1	0-86,5	1-00	13
	6	Расц.	0-07,4	0-10,6	0-18	0-40,3	0-70	1-01	1-17	14
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 2

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			60-65							
			Толщина стенки, мм, до							
			3	4	6	8	10	12	14	
		Н.вр.	0.1	0.17	0.37	0.48	0.67	0.76	0.88	1

Нижнее	3	Расц.	0-0,7	0-11,9	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-07,9	0-13,4	0-29,2	0-37,9	-	-	-	3
	5	Расц.	0-09,1	0-15,5	0-33,7	0-43,7	0-61	0-69,2	0-80,1	4
	6	Расц.	0-10,6	0-18	0-39,2	0-50,9	0-71	0-80,6	0-93,3	5
Боковое		Н.вр.	0,11	0,19	0,42	0,62	0,87	0,99	1,1	6
	3	Расц.	0-07,7	0-13,3	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-08,7	0-15	0-33,2	0-49	-	-	-	8
	5	Расц.	0-10	0-17,3	0-38,2	0-56,4	0-79,2	0-90,1	1-00	9
	6	Расц.	0-11,7	0-20,1	0-44,5	0-65,7	0-92,2	1-05	1-17	10
Потолочное		Н.вр.	0,13	0,22	0,48	0,82	1,1	1,3	1,5	11
	4	Расц.	0-10,3	0-17,4	0-37,9	0-64,8	-	-	-	12
	5	Расц.	0-11,8	0-20	0-43,7	0-74,6	1-00	1-18	1-37	13
	6	Расц.	0-13,8	0-23,3	0-50,9	0-86,9	1-17	1-38	1-59	14
			з	и	к	л	м	н	о	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 68-76 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положе- ние шту- цера на трубо- проводе	Раз- ряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм										
			68-76										
			Толщина стенки, мм, до										
			3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	0,11	0,19	0,41	0,53	0,73	0,82	0,94	1,1	1,2	1,4	1
	3	Расц.	0-07,7	0-13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-08,7	0-15	0-32,4	0-41,9	-	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-10	0-17,3	0-37,3	0-48,2	0-66,4	0-74,6	0-85,5	1-00	1-09	1-27	4
	6	Расц.	0-11,7	0-20,1	0-43,5	0-56,2	0-77,4	0-86,9	0-99,6	1-17	1-27	1-48	5
Боковое		Н.вр.	0,12	0,21	0,46	0,69	0,95	1	1,2	1,4	1,6	1,8	6
	3	Расц.	0-08,4	0-14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-09,5	0-16,6	0-36,3	0-54,5							8
	5	Расц.	0-10,9	0-19,1	0-41,9	0-62,8	0-86,5	0-91	1-09	1-27	1-46	1-64	9
	6	Расц.	0-12,7	0-22,3	0-48,8	0-73,1	1-01	1-06	1-27	1-48	1-70	1-91	10
Пото- лочное		Н.вр.	0,14	0,25	0,53	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	2	2,4	11
	4	Расц.	0-11,1	0-19,8	0-41,9	0-71,1	-	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	0-12,7	0-22,8	0-48,2	0-81,9	1-09	1-27	1-46	1-73	1-82	2-18	13
	6	Расц.	0-14,8	0-26,5	0-56,2	0-95,4	1-27	1-48	1-70	2-01	2-12	2-54	14
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 80-114 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм									
			80-102									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	0,25	0,51	0,65	0,87	0,97	1,1	1,2	1,4	1,5	1
	3	Расц.	0-17,5	0-35,7	-	-	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-19,8	0-40,3	0-51,4	0-68,7	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-22,8	0-46,4	0-59,2	0-79,2	0-88,3	1-00	1-09	1-27	1-37	4
	6	Расц.	0-26,5	0-54,1	0-68,9	0-92,2	1-03	1-17	1-27	1-48	1-59	5
Боковое		Н.вр.	0,28	0,57	0,85	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2	6
	3	Расц.	0-19,6	0-39,9	-	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-22,1	0-45	0-67,2	0-86,9	-	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-25,5	0-51,9	0-77,4	1-00	1-18	1-27	1-46	1-64	1-82	9
	6	Расц.	0-29,7	0-60,4	0-90,1	1-17	1-38	1-48	1-70	1-91	2-12	10

Пото- лочное	4	Н.вр.	0,32	0,65	1,1	1,5	1,6	1,9	2	2,4	2,5	11
	5	Расц.	0-25,3	0-51,4	0-86,9	1-19	-	-	-	-	-	12
	6	Расц.	0-29,1	0-59,2	1-00	1-37	1-46	1-73	1-82	2-18	2-28	13
		Расц.	0-33,9	0-68,9	1-17	1-59	1-70	2-01	2-12	2-54	2-65	14
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 4

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм									
			108-114									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	0,28	0,57	0,71	0,95	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1
	4	Расц.	0-19,6	0-39,9	-	-	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	0-22,1	0-45	0-56,1	0-75,1	-	-	-	-	-	3
	6	Расц.	0-25,5	0-51,9	0-64,6	0-86,5	1-00	1-09	1-18	1-27	1-46	4
		Расц.	0-29,7	0-60,4	0-75,3	1-01	1-17	1-27	1-38	1-48	1-70	5
Боковое	3	Н.вр.	0,32	0,64	0,97	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	2,1	6
	4	Расц.	0-22,4	0-44,8	-	-	-	-	-	-	-	7
	5	Расц.	0-25,3	0-50,6	0-76,6	0-94,8	-	-	-	-	-	8
	6	Расц.	0-29,1	0-58,2	0-88,3	1-09	1-27	1-46	1-55	1-64	1-91	9
		Расц.	0-33,9	0-67,8	1-03	1-27	1-48	1-70	1-80	1-91	2-23	10
Потолочное	4	Н.вр.	0,36	0,74	1,2	1,6	1,9	2	2,2	2,4	2,7	11
	5	Расц.	0-28,4	0-58,5	0-94,8	1-26	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	0-32,8	0-67,3	1-09	1-46	1-73	1-82	2-00	2-18	2-46	13
	6	Расц.	0-38,2	0-78,4	1-27	1-70	2-01	2-12	2-33	2-54	2-86	14
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 121-150 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм									
			121-133									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	15	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	0,32	0,63	0,79	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1
	3	Расц.	0-22,4	0-44,1	0-55,3	-	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-25,3	0-49,8	0-62,4	0-79	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-29,1	0-57,3	0-71,9	0-91	1-00	1-18	1-27	1-37	1-55	4
	6	Расц.	0-33,9	0-66,8	0-83,7	1-06	1-17	1-38	1-48	1-59	1-80	5
Боковое		Н.вр.	0,36	0,71	1	1,3	1,4	1,6	1,8	2	2,2	6
	3	Расц.	0-25,2	0-49,7	0-70	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-28,4	0-56,1	0-79	1-03	-	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-32,8	0-64,6	0-91	1-18	1-27	1-46	1-64	1-82	2-00	9
	6	Расц.	0-38,2	0-75,3	1-06	1-38	1-48	1-70	1-91	2-12	2-33	10
Потолочное		Н.вр.	0,42	0,82	1,3	1,7	1,9	2,2	2,4	2,5	2,9	11
	4	Расц.	0-33,2	0-64,8	1-03	1-34	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	0-38,2	0-74,6	1-18	1-55	1-73	2-00	2-18	2-28	2-64	13
	6	Расц.	0-44,5	0-86,9	1-38	1-80	2-01	2-33	2-54	2-65	3-07	14
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 5

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм									
			140-150									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
	3	Н.вр.	0,36	0,69	0,85	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	1
		Расц.	0-25,2	0-48,3	0-59,5	-	-	-	-	-	-	2

Нижнее	4	Расц.	0-28,4	0-54,5	0-67,2	0-86,9	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-32,8	0-62,8	0-77,4	1-00	1-09	1-27	1-37	1-46	1-73	4
	6	Расц.	0-38,2	0-73,1	0-90,1	1-17	1-27	1-48	1-59	1-70	2-01	5
Боковое		Н.вр.	0,41	0,78	1,1	1,4	1,6	1,8	2	2,1	2,5	6
	3	Расц.	0-28,7	0-54,6	0-77	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-32,4	0-61,6	0-86,9	1-11	-	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-37,3	0-71	1-00	1-27	1-46	1-64	1-82	1-91	2-28	9
	6	Расц.	0-43,5	0-82,7	1-17	1-48	1-70	1-91	2-12	2-23	2-65	10
Потолочное		Н.вр.	0,47	0,9	1,4	1,9	2	2,4	2,5	2,7	3,2	11
	4	Расц.	0-37,1	0-71,1	1-11	1-50	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	0-42,8	0-81,9	1-27	1-73	1-82	2-18	2-28	2-46	2-91	13
	6	Расц.	0-49,8	0-95,4	1-48	2-01	2-12	2-54	2-65	2-86	3-39	14
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 152-194 мм

Таблица 6

Нормы и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм									
			152-170									
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	0,38	0,72	0,88	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	2	1
	3	Расц.	0-26,6	0-50,4	0-61,6	-	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-30	0-56,9	0-69,5	0-94,8	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-34,6	0-65,5	0-80,1	1-09	1-18	1-37	1-46	1-55	1-82	4
	6	Расц.	0-40,3	0-76,3	0-93,3	1-27	1-38	1-59	1-70	1-80	2-12	5
Боковое		Н.вр.	0,43	0,81	1,1	1,6	1,7	2	2,1	2,2	2,6	6
	3	Расц.	0-30,1	0-56,7	0-77	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-34	0-64	0-86,9	1-26	-	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-39,1	0-73,7	1-00	1-46	1-55	1-82	1-91	2-00	2-37	9
	6	Расц.	0-45,6	0-85,9	1-17	1-70	1-80	2-12	2-23	2-33	2-76	10
Потолочное		Н.вр.	0,49	0,94	1,5	2	2,2	2,6	2,7	2,9	3,4	11
	4	Расц.	0-38,7	0-74,3	1-19	1-58	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	0-44,6	0-85,5	1-37	1-82	2-00	2-37	2-46	2-64	3-09	13
	6	Расц.	0-51,9	0-99,6	1-59	2-12	2-33	2-76	2-86	3-07	3-60	14
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 6

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			180-194								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	0,82	0,99	1,3	1,4	1,5	1,6	1,9	2,4	1
	3	Расц.	0-57,4	0-69,3	-	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-64,8	0-78,2	1-03	-	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-74,6	0-90,1	1-18	1-27	1-37	1-46	1-73	2-18	4
	6	Расц.	0-86,9	1-05	1-38	1-48	1-59	1-70	2-01	2-54	5
Боковое		Н.вр.	0,92	1,3	1,7	1,8	2	2,1	2,5	3,1	6
	3	Расц.	0-64,4	0-91	-	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-72,7	1-03	1-34	-	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-83,7	1-18	1-55	1-64	1-82	1-91	2-28	2-82	9
	6	Расц.	0-97,5	1-38	1-80	1-91	2-12	2-23	2-65	3-29	10
Потолочное		Н.вр.	1,1	1,7	2,2	2,4	2,6	2,7	3,2	4,1	11
	4	Расц.	0-86,9	1-34	1-74	-	-	-	-	-	12
	5	Расц.	1-00	1-55	2-00	2-18	2-37	2-46	2-91	3-73	13
	6	Расц.	1-17	1-80	2-33	2-54	2-76	2-86	3-39	4-35	14
			к	л	м	н	о	п	р	с	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 203-299 мм

Таблица 7

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			203-219								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	0,84	0,99	1,3	1,5	1,6	1,8	2,1	2,6	1
		Расц.	0-58,8	0-69,3	0-91	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-66,4	0-78,2	1-03	1-19	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-76,4	0-90,1	1-18	1-37	1-46	1-64	1-91	2-37	4
	6	Расц.	0-89	1-05	1-38	1-59	1-70	1-91	2-23	2-76	5
Боковое	3	Н.вр.	0,95	1,3	1,7	2	2,1	2,3	2,7	3,4	6
		Расц.	0-66,5	0-91	1-19	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-75,1	1-03	1-34	1-58	-	-	-	-	8
	5	Расц.	0-86,5	1-18	1-55	1-82	1-91	2-09	2-46	3-09	9
	6	Расц.	1-01	1-38	1-80	2-12	2-23	2-44	2-86	3-60	10
Потолочное	4	Н.вр.	1,1	1,7	2,2	2,6	2,7	3,1	3,6	4,4	11
		Расц.	0-86,9	1-34	1-74	2-05	-	-	-	-	12
	5	Расц.	1-00	1-55	2-00	2-37	2-46	2-82	3-28	4-00	13
	6	Расц.	1-17	1-80	2-33	2-76	2-86	3-29	3-82	4-66	14
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 7

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			240-250								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	0,97	1,2	1,4	1,5	1,6	2	2,4	3	1
		Расц.	0-67,9	0-84	0-98	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-76,6	0-94,8	1-11	1-19	-	-	-	-	3
	5	Расц.	0-88,3	1-09	1-27	1-37	1-46	1-82	2-18	2-73	4
	6	Расц.	1-03	1-27	1-48	1-59	1-70	2-12	2-54	3-18	5
Боковое		Н.вр.	1,1	1,6	1,8	2	2,1	2,6	3,1	3,9	6
	3	Расц.	0-77	1-12	1-26	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	0-86,9	1-26	1-42	1-58	-	-	-	-	8
	5	Расц.	1-00	1-46	1-64	1-82	1-91	2-37	2-82	3-55	9
	6	Расц.	1-17	1-70	1-91	2-12	2-23	2-76	3-29	4-13	10
Потолочное		Н.вр.	1,3	2	2,4	2,6	2,7	3,4	4,1	5,1	11
	4	Расц.	1-03	1-58	1-90	2-05	-	-	-	-	12
	5	Расц.	1-18	1-82	2-18	2-37	2-46	3-09	3-73	4-64	13
	6	Расц.	1-38	2-12	2-54	2-76	2-86	3-60	4-35	5-41	14
			и	к	л	м	н	о	п	р	№

Продолжение табл. 7

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			273-299								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	1,1	1,3	1,5	1,6	1,9	2,4	2,9	3,6	1
	3	Расц.	0-77	0-91	1-05	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	0-86,9	1-03	1-19	1-26	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-00	1-18	1-37	1-46	1-73	2-18	2-64	3-28	4
	6	Расц.	1-17	1-38	1-59	1-70	2-01	2-54	3-07	3-82	5
	3	Н.вр.	1,5	1,7	2	2,1	2,5	3,1	3,8	4,7	6
		Расц.	1-05	1-19	1-40	-	-	-	-	-	-

Таблица 8

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм								
			325-377								
			Толщина стенки, мм, до								
			6	8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр. Расц.	1,2 0-84	1,4 0-98	1,7 1-19	1,9 -	2,3 -	2,8 -	3,4 -	4,3 -	1 2
	4	Расц.	0-94,8	1-11	1-34	1-50	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-09	1-27	1-55	1-73	2-09	2-55	3-09	3-91	4
	6	Расц.	1-27	1-48	1-80	2-01	2-44	2-97	3-60	4-56	5
Боковое	3	Н.вр. Расц.	1,4 0-98	1,8 1-26	2,2 1-54	2,5 -	3 -	2,3 -	4,4 -	5,6 -	6 7
	4	Расц.	1-11	1-42	1-74	1-98	-	-	-	-	8
	5	Расц.	1-27	1-64	2-00	2-28	2-73	2-09	4-00	5-10	9
	6	Расц.	1-48	1-91	2-33	2-65	3-18	2-44	4-66	5-94	10
Потолочное	4	Н.вр. Расц.	1,6 1-26	3,1 2-45	4 3-16	3,2 2-53	3,9 -	4,8 -	5,8 -	7,3 -	11 12
	5	Расц.	1-46	2-82	3-64	2-91	3-55	4-37	5-28	6-64	13
	6	Расц.	1-70	3-29	4-24	3-39	4-13	5-09	6-15	7-74	14
				а	б	в	г	д	е	ж	з

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			402-426							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	1,5	1,9	2,2	2,6	3,3	4	4,9	1
	3	Расц.	1-05	1-33	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-19	1-50	1-74	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-37	1-73	2-00	2-37	3-00	3-64	4-46	4
	6	Расц.	1-59	2-01	2-33	2-76	3-50	4-24	5-19	5
Боковое		Н.вр.	2	2,5	2,9	3,4	4,3	5,2	6,4	6
	3	Расц.	1-40	1-75	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	1-58	1-98	2-29	-	-	-	-	8
	5	Расц.	1-82	2-28	2-64	3-09	3-91	4-73	5-82	9
	6	Расц.	2-12	2-65	3-07	3-60	4-56	5-51	6-78	10
Потолочное		Н.вр.	2,6	3,2	3,7	4,4	5,6	6,8	8,3	11
	4	Расц.	2-05	2-53	2-92	-	-	-	-	12
	5	Расц.	2-37	2-91	3-37	4-00	5-10	6-19	7-55	13
	6	Расц.	2-76	3-39	3-92	4-66	5-94	7-21	8-80	14
			и	к	л	м	н	о	п	№

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм	
			450-465	
			Толщина стенки, мм, до	

			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	1,6	2,1	2,5	2,9	3,6	4,4	5,4	1
		Расц.	1-12	1-47	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-26	1-66	1-98	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-46	1-91	2-28	2-64	3-28	4-00	4-91	4
	6	Расц.	1-70	2-23	2-65	3-07	3-82	4-66	5-72	5
Боковое	3	Н.вр.	2,1	2,7	3,3	3,8	4,7	5,7	7	6
		Расц.	1-47	1-89	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	1-66	2-13	2-61	-	-	-	-	8
	5	Расц.	1-91	2-46	3-00	3-46	4-28	5-19	6-37	9
	6	Расц.	2-23	2-86	3-50	4-03	4-98	6-04	7-42	10
Потолочное	4	Н.вр.	2,7	3,6	4,3	4,9	6,1	7,5	9,2	11
		Расц.	2-13	2-84	3-40	-	-	-	-	12
	5	Расц.	2-46	3-28	3-91	4-46	5-55	6-83	8-37	13
	6	Расц.	2-86	3-82	4-56	5-19	6-47	7-95	9-75	14
			р	с	т	у	ф	х	ц	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 480-680 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			480-500							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	1,7	2,3	2,6	3,1	3,9	4,7	5,8	1
		Расц.	1-19	1-61	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-34	1-82	2-05	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-55	2-09	2-37	2-82	3-55	4-28	5-28	4
	6	Расц.	1-80	2-44	2-76	3-29	4-13	4-98	6-15	5
Боковое	3	Н.вр.	2,2	3	3,4	4	5,1	6,1	7,5	6
		Расц.	1-54	2-10	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	1-74	2-37	2-69	-	-	-	-	8
	5	Расц.	2-00	2-73	3-09	3-64	4-64	5-55	6-83	9
	6	Расц.	2-33	3-18	3-60	4-24	5-41	6-47	7-95	10
Потолочное	4	Н.вр.	2,8	3,9	4,4	5,3	6,6	8	10	11
		Расц.	2-21	3-08	3-48	-	-	-	-	12
	5	Расц.	2-55	3-55	4-00	4-82	6-01	7-28	9-10	13
	6	Расц.	2-97	4-13	4-66	5-62	7-00	8-48	10-60	14
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 9

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			530-560							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	1,8	2,6	3	3,5	4,4	5,3	6,5	1
	3	Расц.	1-26	1-82	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-42	2-05	2-37	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-64	2-37	2-73	3-19	4-00	4-82	5-92	4
	6	Расц.	1-91	2-76	3-18	3-71	4-66	5-62	6-89	5
Боковое		Н.вр.	2,3	3,4	3,9	4,6	5,7	6,9	8,5	6
	3	Расц.	1-61	2-38	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	1-82	2-69	3-08	-	-	-	-	8
	5	Расц.	2-09	3-09	3-55	4-19	5-19	6-28	7-74	9
	6	Расц.	2-44	3-60	4-13	4-88	6-04	7-31	9-01	10
		Н.вр.	2,9	4,4	5,1	6	7,5	9	11	11
	4	Расц.	2-29	3-48	4-03	-	-	-	-	12

Потолочное	5	Расц.	2-64	4-00	4-64	5-46	6-82	8-19	10-01	13
	6	Расц.	3-07	4-66	5-41	6-36	7-95	9-54	11-66	14
			з	и	к	л	м	н	о	№

Продолжение табл. 9

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			600-680							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	2	2,9	3,4	4	5	6	7,5	1
	3	Расц.	1-40	2-03	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-58	2-29	2-69	-	-	-	-	3
	5	Расц.	1-82	2-64	3-09	3-64	4-55	5-46	6-83	4
	6	Расц.	2-12	3-07	3-60	4-24	5-30	6-36	7-95	5
Боковое		Н.вр.	2,6	3,8	4,4	5,2	6,5	7,8	9,8	6
	3	Расц.	1-82	2-66	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	2-05	3-00	3-48	-	-	-	-	8
	5	Расц.	2-37	3-46	4-00	4-73	5-92	7-10	8-92	9
	6	Расц.	2-76	4-03	4-66	5-51	6-89	8-27	10-39	10
Потолочное		Н.вр.	3,4	4,9	5,8	6,8	8,5	10	13	11
	4	Расц.	2-69	3-87	4-58	-	-	-	-	12
	5	Расц.	3-09	4-46	5-28	6-19	7-74	9-10	11-83	13
	6	Расц.	3-60	5-19	6-15	7-21	9-01	10-60	13-78	14
				п	р	с	т	у	ф	х

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 710-820 мм

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			710-720							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	2,2	3,3	3,8	4,5	5,6	6,7	8,3	1
	3	Расц.	1-54	2-31	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-74	2-61	3-00	-	-	-	-	3
	5	Расц.	2-00	3-00	3-46	4-10	5-10	6-10	7-55	4
	6	Расц.	2-33	3-50	4-03	4-77	5-94	7-10	8-80	5
Боковое		Н.вр.	2,9	4,3	4,9	5,9	7,3	8,7	11	6
	3	Расц.	2-03	3-01	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	2-29	3-40	3-87	-	-	-	-	8
	5	Расц.	2-64	3-91	4-46	5-37	6-64	7-92	10-01	9
	6	Расц.	3-07	4-56	5-19	6-25	7-74	9-22	11-66	10
Потолочное		Н.вр.	3,7	5,6	6,5	7,7	9,5	11,5	14	11
	4	Расц.	2-92	4-42	5-14	-	-	-	-	12
	5	Расц.	3-37	5-10	5-92	7-01	8-65	10-47	12-74	13
	6	Расц.	3-92	5-94	6-89	8-16	10-07	12-19	14-84	14
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 10

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			810-820							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	2,5	3,7	4,3	5,1	6,3	7,6	9,5	1
	3	Расц.	1-75	2-59	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	1-98	2-92	3-40	-	-	-	-	3
	5	Расц.	2-28	3-37	3-91	4-64	5-73	6-92	8-65	4

	6	Расц.	2-65	3-92	4-56	5-41	6-68	8-06	10-07	5
Боковое		Н.вр.	3,3	4,8	5,6	6,6	8,2	9,9	12,5	6
	3	Расц.	2-31	3-36	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	2-61	3-79	4-42	-	-	-	-	8
	5	Расц.	3-00	4-37	5-10	6-01	7-46	9-01	11-38	9
	6	Расц.	3-50	5-09	5-94	7-00	8-69	10-49	13-25	10
Потолочное		Н.вр.	4,3	6,3	7,3	8,7	10,5	13	16	11
	4	Расц.	3-40	4-98	5-77	-	-	-	-	12
	5	Расц.	3-91	5-73	6-64	7-92	9-56	11-83	14-56	13
	6	Расц.	4-56	6-68	7-74	9-22	11-13	13-78	16-96	14
			з	и	к	л	м	н	о	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920-1120 мм

Таблица 11

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			920							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее		Н.вр.	2,8	4,2	4,6	5,7	7,1	8,6	10,5	1
	3	Расц.	1-96	2-94	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	2-21	3-32	3-63	-	-	-	-	3
	5	Расц.	2-55	3-82	4-19	5-19	6-46	7-83	9-56	4
	6	Расц.	2-97	4-45	4-88	6-04	7-53	9-12	11-13	5
Боковое		Н.вр.	3,6	5,5	6	7,4	9,2	11	14	6
	3	Расц.	2-52	3-85	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	2-84	4-35	4-74	-	-	-	-	8
	5	Расц.	3-28	5-01	5-46	6-73	8-37	10-01	12-74	9
	6	Расц.	3-82	5-83	6-36	7-84	9-75	11-66	14-84	10
Потолочное		Н.вр.	4,8	7,1	7,8	9,7	12	14,5	18	11
	4	Расц.	3-79	5-61	6-16	-	-	-	-	12
	5	Расц.	4-37	6-46	7-10	8-83	10-92	13-20	16-38	13
	6	Расц.	5-09	7-53	8-27	10-28	12-72	15-37	19-08	14
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 11

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм							
			1120							
			Толщина стенки, мм, до							
			8	10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3 4 5 6	Н.вр.	3,4	5,1	5,9	7	8,7	10,5	13	1
		Расц.	2-38	3-57	-	-	-	-	-	2
		Расц.	2-69	4-03	4-66	-	-	-	-	3
		Расц.	3-09	4-64	5-37	6-37	7-92	9-56	11-83	4
		Расц.	3-60	5-41	6-25	7-42	9-22	11-13	13-78	5
Боковое	3 4 5 6	Н.вр.	4,4	6,6	7,7	9,1	11,5	13,5	16,5	6
		Расц.	3-08	4-62	-	-	-	-	-	7
		Расц.	3-48	5-21	6-08	-	-	-	-	8
		Расц.	4-00	6-01	7-01	8-28	10-47	12-29	15-02	9
		Расц.	4-66	7-00	8-16	9-65	12-19	14-31	17-49	10
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	5,8	8,7	10	12	15	17,5	22	11
		Расц.	4-58	6-87	7-90	-	-	-	-	12
		Расц.	5-28	7-92	9-10	10-92	13-65	15-93	20-02	13
		Расц.	6-15	9-22	10-60	12-72	15-90	18-55	23-32	14
					з	и	к	л	м	н

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1220-1520 мм

Таблица 12

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			1220						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	5,6	6,5	7,6	9,4	11,5	14	1
		Расц.	3-92	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	4-42	5-14	-	-	-	-	3
	5	Расц.	5-10	5-92	6-92	8-55	10-47	12-74	4
	6	Расц.	5-94	6-89	8-06	9-96	12-19	14-84	5
Боковое		Н.вр.	7,3	8,5	9,9	12	14,5	18	6
	3	Расц.	5-11	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	5-77	6-72	-	-	-	-	8
	5	Расц.	6-64	7-74	9-01	10-92	13-20	16-38	9
	6	Расц.	7-74	9-01	10-49	12-72	15-37	19-08	10
Потолочное		Н.вр.	9,5	11	13	16	19	24	11
	4	Расц.	7-51	8-69	-	-	-	-	12
	5	Расц.	8-65	10-01	11-83	14-56	17-29	21-84	13
	6	Расц.	10-07	11-66	13-78	16-96	20-14	25-44	14
				а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 12

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			1320						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	6	7	8,2	10	12,5	15	1
		Расц.	4-20	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	4-74	5-53	-	-	-	-	3
	5	Расц.	5-46	6-37	7-46	9-10	11-38	13-65	4
	6	Расц.	6-36	7-42	8-69	10-60	13-25	15-90	5
Боковое	3	Н.вр.	7,8	9,1	10,5	13,5	16	19,5	6
		Расц.	5-46	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	6-16	7-19	-	-	-	-	8
	5	Расц.	7-10	8-28	9-56	12-29	14-56	17-75	9
	6	Расц.	8-27	9-65	11-13	14-31	16-96	20-67	10
Потолочное	4	Н.вр.	10	12	14	17,5	21	26	11
		Расц.	7-90	9-48	-	-	-	-	12
	5	Расц.	9-10	10-92	12-74	15-93	19-11	23-66	13
		Расц.	10-60	12-72	14-84	18-55	22-26	27-56	14
			ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 12

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			1420						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	6,5	7,5	8,8	11	13	16	1
		Расц.	4-55	-	-	-	-	-	2
	4	Расц.	5-14	5-93	-	-	-	-	3
	5	Расц.	5-92	6-83	8-01	10-01	11-83	14-56	4
	6	Расц.	6-89	7-95	9-33	11-66	13-78	16-96	5
Боковое		Н.вр.	8,5	9,8	11,5	14	17	21	6
	3	Расц.	5-95	-	-	-	-	-	7
	4	Расц.	6-72	7-74	-	-	-	-	8
	5	Расц.	7-74	8-92	10-47	12-74	15-47	19-11	9

	6	Расц.	9-01	10-39	12-19	14-84	18-02	22-26	10
Потолочное	4	Н.вр.	11	13	15	18,5	22,5	28	11
	5	Расц.	8-69	10-27	-	-	-	-	12
	6	Расц.	10-01	11-83	13-65	16-84	20-48	25-48	13
	7	Расц.	11-66	13-78	15-90	19-61	23-85	29-68	14
			н	о	п	р	с	т	№

Продолжение табл. 12

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр труб, мм						
			1520						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	6,9	8	9,4	11,5	14	17,5	1
	4	Расц.	4-83	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	5-45	6-32	-	-	-	-	3
	6	Расц.	6-28	7-28	8-55	10-47	12-74	15-93	4
			7-31	8-48	9-96	12-19	14-84	18-55	5
Боковое	3	Н.вр.	9	10,5	12	15	18,5	22,5	6
	4	Расц.	6-30	-	-	-	-	-	7
	5	Расц.	7-11	8-30	-	-	-	-	8
	6	Расц.	8-19	9-56	10-92	13-65	16-84	20-48	9
			9-54	11-13	12-72	15-90	19-61	23-85	10
Потолочное	4	Н.вр.	12	13,5	16	20	24	29,5	11
	5	Расц.	9-48	10-67	-	-	-	-	12
	6	Расц.	10-92	12-29	14-56	18-20	21-84	26-85	13
	7	Расц.	12-72	14-31	16-96	21-20	25-44	31-27	14
			у	ф	х	ц	ч	ш	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1620 мм

Таблица 13

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			1620						
			Толщина стенки, мм, до						
			10	12	14	16	18	20	
Нижнее	3	Н.вр.	7,4	8,6	10	12,5	15	18,5	1
	4	Расц.	5-18	-	-	-	-	-	2
	5	Расц.	5-85	6-79	-	-	-	-	3
	6	Расц.	6-73	7-83	9-10	11-38	13-65	16-84	4
	6	Расц.	7-84	9-12	10-60	13-25	15-90	19-61	5
Боковое	3	Н.вр.	9,6	11	13	16,5	19,5	24	6
	4	Расц.	6-72	-	-	-	-	-	7
	5	Расц.	7-58	8-69	-	-	-	-	8
	6	Расц.	8-74	10-01	11-83	15-02	17-75	21-84	9
	6	Расц.	10-18	11-66	13-78	17-49	20-67	25-44	10
Потолочное	4	Н.вр.	12,5	14,5	17	21,5	25,5	31,5	11
	5	Расц.	9-88	11-46	-	-	-	-	12
	5	Расц.	11-38	13-20	15-47	19-57	23-21	28-67	13
	6	Расц.	13-25	15-37	18-02	22-79	27-03	33-39	14
			а	б	в	г	д	е	№

§ Е22-2-6. Угловое соединение ответвительного штуцера с трубой, со скосом одной кромки, одностороннее (У-19)

Электросварщики ручной сварки 4, 5 и 6 разр.

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 25-50 мм

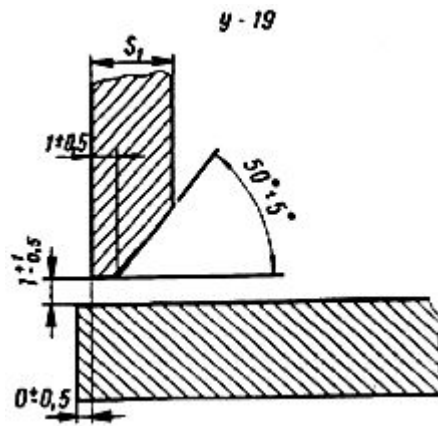


Рис. 6

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 1

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм									
			25-28			30-32			34-36			
			Толщина стенки, мм, до									
			4	6	8	4	6	8	4	6	8	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	0,11	0,14	0,17	0,13	0,2	0,23	0,14	0,23	0,25	1
		Расц.	0-08,7	0-11,1	0-13,4	0-10,3	0-15,8	0-18,2	0-11,1	0-18,2	0-19,8	2
		Расц.	0-10	0-12,7	0-15,5	0-11,8	0-18,2	0-20,9	0-12,7	0-20,9	0-22,8	3
		Расц.	0-11,7	0-14,8	0-18	0-13,8	0-21,2	0-24,4	0-14,8	0-24,4	0-26,5	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	0,12	0,16	0,22	0,15	0,23	0,3	0,16	0,26	0,33	5
		Расц.	0-09,5	0-12,6	0-17,4	0-11,9	0-18,2	0-23,7	0-12,6	0-20,5	0-26,1	6
		Расц.	0-10,9	0-14,6	0-20	0-13,7	0-20,9	0-27,3	0-14,6	0-23,7	0-30	7
		Расц.	0-12,7	0-17	0-23,3	0-15,9	0-24,4	0-31,8	0-17	0-27,6	0-35	8
Пото- лочное	4 5 6	Н.вр.	0,14	0,18	0,29	0,17	0,26	0,39	0,18	0,3	0,43	9
		Расц.	0-11,1	0-14,2	0-22,9	0-13,4	0-20,5	0-30,8	0-14,2	0-23,7	0-34	10
		Расц.	0-12,7	0-16,4	0-26,4	0-15,5	0-23,7	0-35,5	0-16,4	0-27,3	0-39,1	11
		Расц.	0-14,8	0-19,1	0-30,7	0-18	0-27,6	0-41,3	0-19,1	0-31,8	0-45,6	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 1

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			38-42					45-50					
			Толщина стенки, мм, до										
			4	6	8	10	12	4	6	8	10	12	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	0,16	0,25	0,28	0,34	0,42	0,19	0,3	0,33	0,4	0,49	1
		Расц.	0-12,6	0-19,8	0-22,1	0-26,9	0-33,2	0-15	0-23,7	0-26,1	0-31,6	0-38,7	2
		Расц.	0-14,6	0-22,8	0-25,5	0-30,9	0-38,2	0-17,3	0-27,3	0-30	0-36,4	0-44,6	3
		Расц.	0-17	0-26,5	0-29,7	0-36	0-44,5	0-20,1	0-31,8	0-35	0-42,4	0-51,9	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	0,18	0,28	0,36	0,44	0,55	0,21	0,34	0,43	0,52	0,64	5
		Расц.	0-14,2	0-22,1	0-28,4	0-34,8	0-43,5	0-16,6	0-26,9	0-34	0-41,1	0-50,6	6
		Расц.	0-16,4	0-25,5	0-32,8	0-40	0-50,1	0-19,1	0-30,9	0-39,1	0-47,3	0-58,2	7
		Расц.	0-19,1	0-29,7	0-38,2	0-46,6	0-58,3	0-22,3	0-36	0-45,6	0-55,1	0-67,8	8
Пото- лочное	4 5 6	Н.вр.	0,21	0,33	0,48	0,58	0,71	0,25	0,39	0,56	0,68	0,83	9
		Расц.	0-16,6	0-26,1	0-37,9	0-45,8	0-56,1	0-19,8	0-30,8	0-44,2	0-53,7	0-65,6	10
		Расц.	0-19,1	0-30	0-43,7	0-52,8	0-64,6	0-22,8	0-35,5	0-51	0-61,9	0-75,5	11
		Расц.	0-22,3	0-35	0-50,9	0-61,5	0-75,3	0-26,5	0-41,3	0-59,4	0-72,1	0-88	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 51-76 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			51-57						
			Толщина стенки, мм, до						
			4	6	8	10	12	14	
Нижнее	4	Н.вр.	0,23	0,36	0,39	0,47	0,58	0,62	1
		Расц.	0-18,2	0-28,4	0-30,8	-	-	-	2
		Расц.	0-20,9	0-32,8	0-35,5	0-42,8	0-52,8	0-56,4	3
		Расц.	0-24,4	0-38,2	0-41,3	0-49,8	0-61,5	0-65,7	4
Боковое	4	Н.вр.	0,26	0,41	0,51	0,61	0,75	0,81	5
		Расц.	0-20,5	0-32,4	0-40,3	-	-	-	6
		Расц.	0-23,7	0-37,3	0-46,4	0-55,5	0-68,3	0-73,7	7
		Расц.	0-27,6	0-43,5	0-54,1	0-64,7	0-79,5	0-85,9	8
Потолочное	4	Н.вр.	0,3	0,47	0,66	0,8	0,99	1,1	9
		Расц.	0-23,7	0-37,1	0-52,1	-	-	-	10
		Расц.	0-27,3	0-42,8	0-60,1	0-72,8	0-90,1	1-00	11
		Расц.	0-31,8	0-49,8	0-70	0-84,8	1-05	1-17	12
			а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 2

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показа- тели	Наружный диаметр, мм						
			60-65						
			Толщина стенки, мм, до						
			4	6	8	10	12	14	
Нижнее	4	Н.вр.	0,25	0,39	0,42	0,51	0,62	0,66	1
		Расц.	0-19,8	0-30,8	0-33,2	-	-	-	2
		Расц.	0-22,8	0-35,5	0-38,2	0-46,4	0-56,4	0-60,1	3
		Расц.	0-26,5	0-41,3	0-44,5	0-54,1	0-65,7	0-70	4
Боковое	4	Н.вр.	0,28	0,44	0,55	0,66	0,81	0,86	5
		Расц.	0-22,1	0-34,8	0-43,5	-	-	-	6
		Расц.	0-25,5	0-40	0-50,1	0-60,1	0-73,7	0-78,3	7
		Расц.	0-29,7	0-46,6	0-58,3	0-70	0-85,9	0-91,2	8
Потолочное	4	Н.вр.	0,33	0,51	0,71	0,87	1,1	1,2	9
		Расц.	0-26,1	0-40,3	0-56,1	-	-	-	10
		Расц.	0-30	0-46,4	0-64,6	0-79,2	1-00	1-09	11
		Расц.	0-35	0-54,1	0-75,3	0-92,2	1-17	1-27	12
			ж	з	и	к	л	м	№

Продолжение табл. 2.

Поло- жение штуцера на трубо- проводе	Раз- ряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм											
			68-76											
			Толщина стенки, мм, до											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	0,29	0,45	0,5	0,6	0,66	0,76	0,82	0,88	0,96	1	1,1	1
	5	Расц.	0-22,9	0-35,6	0-39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-26,4	0-41	0-45,5	0-54,6	0-60,1	0-69,2	0-74,6	0-80,1	0-87,4	0-91,	1-00	3
		Расц.	0-30,7	0-47,7	0-53	0-63,6	0-70	0-80,6	0-86,9	0-93,3	1-02	1-06	1-17	4
Боковое	4	Н.вр.	0,33	0,51	0,65	0,78	0,86	0,99	1	1,1	1,2	1,3	1,5	5
	5	Расц.	0-26,1	0-40,3	0-51,4	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	0-30	0-46,4	0-59,2	0-71	0-78,3	0-90,1	0-91	1-00	1-09	1-18	1-37	7
		Расц.	0-35	0-54,1	0-68,9	0-82,7	0-91,2	1-05	1-06	1-17	1-27	1-38	1-59	8
Пото- лочное	4	Н.вр.	0,38	0,59	0,85	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	9
	5	Расц.	0-30	0-46,6	0-67,2	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-34,6	0-53,7	0-77,4	0-91	1-00	1-18	1-27	1-37	1-46	1-55	1-73	11
		Расц.	0-40,3	0-62,5	0-90,1	1-06	1-17	1-38	1-48	1-59	1-70	1-80	2-01	12
			н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 80-114 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубо- проводе	Раз- ряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм											
			80-89											
			Толщина стенки, мм, до											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	0,33	0,52	0,57	0,68	0,81	0,86	0,92	0,98	1,1	1,2	1,3	1
	5	Расц.	0-26,1	0-41,1	0-45	0-53,7	-	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-30	0-47,3	0-51,9	0-61,9	0-73,7	0-78,3	0-83,7	0-89,2	1-00	1-09	1-18	3
	6	Расц.	0-35	0-55,1	0-60,4	0-72,1	0-85,9	0-91,2	0-97,5	1-04	1-17	1-27	1-38	4
Боковое	4	Н.вр.	0,37	0,59	0,74	0,88	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	5
	5	Расц.	0-29,2	0-46,6	0-58,5	0-69,5	-	-	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	0-33,7	0-53,7	0-67,3	0-80,1	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	1-46	7
	6	Расц.	0-39,2	0-62,5	0-78,4	0-93,3	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	1-70	8
Пото- лочное	4	Н.вр.	0,43	0,68	0,97	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2	2,1	9
	5	Расц.	0-34	0-53,7	0-76,6	0-86,9	-	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-39,1	0-61,9	0-88,3	1-00	1-18	1-27	1-37	1-55	1-64	1-82	1-91	11
	6	Расц.	0-45,6	0-72,1	1-03	1-17	1-38	1-48	1-59	1-80	1-91	2-12	2-23	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Продолжение табл. 3

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм											
			90-114											
			Толщина стенки, мм, до											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	0,4	0,6	0,66	0,78	0,9	0,96	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1
	5	Расц.	0-31,6	0-47,4	0-52,1	0-61,6	-	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-36,4	0-54,6	0-60,1	0-71	0-81,9	0-87,4	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	3
	6	Расц.	0-42,4	0-63,6	0-70	0-82,7	0-95,4	1-02	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	4
Боковое	4	Н.вр.	0,45	0,68	0,86	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	5
	5	Расц.	0-35,6	0-53,7	0-67,9	0-79	-	-	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	0-41	0-61,9	0-78,3	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-46	1-55	1-64	7
	6	Расц.	0-47,7	0-72,1	0-91,2	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-70	1-80	1-91	8
Пото- лочное	4	Н.вр.	0,52	0,78	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2	2,2	2,4	9
	5	Расц.	0-41,1	0-61,6	0-86,9	1-03	-	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-47,3	0-71	1-00	1-18	1-37	1-46	1-55	1-73	1-82	2-00	2-18	11
	6	Расц.	0-55,1	0-82,7	1-17	1-38	1-59	1-70	1-80	2-01	2-12	2-33	2-54	12
			м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 121-170 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм											
			121-159											
			Толщина стенки, мм, до											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	0,5	0,72	0,8	0,93	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1
	5	Расц.	0-39,5	0-56,9	0-63,2	0-73,5	-	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-45,5	0-65,5	0-72,8	0-84,6	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	1-46	3
	6	Расц.	0-53	0-76,3	0-84,8	0-98,6	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	1-70	4
Боковое	4	Н.вр.	0,56	0,81	1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2	2,1	5
	5	Расц.	0-44,2	0-64	0-79	0-94,8	-	-	-	-	-	-	-	6
	5	Расц.	0-51	0-73,7	0-91	1-09	1-18	1-27	1-46	1-55	1-64	1-82	1-91	7

	6	Расц.	0-59,4	0-85,9	1-06	1-27	1-38	1-48	1-70	1-80	1-91	2-12	2-23	8
Потолочное	4	Н.вр.	0,65	0,94	1,4	1,6	1,7	1,9	2	2,2	2,4	2,6	2,7	9
	5	Расц.	0-51,4	0-74,3	1-11	1-26	-	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	0-59,2	0-85,5	1-27	1-46	1-55	1-73	1-82	2-00	2-18	2-37	2-46	11
	7	Расц.	0-68,9	0-99,6	1-48	1-70	1-80	2-01	2-12	2-33	2-54	2-76	2-86	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Продолжение табл. 4

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм										
			165-170										
			Толщина стенки, мм, до										
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	0,83	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1
	5	Расц.	0-65,6	0-71,1	0-79	0-86,9	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-75,5	0-81,9	0-91	1-00	1-09	1-18	1-27	1-37	1-46	1-64	3
	7	Расц.	0-88	0-95,4	1-06	1-17	1-27	1-38	1-48	1-59	1-70	1-91	4
Боковое	4	Н.вр.	0,93	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	5
	5	Расц.	0-73,5	0-86,9	1-03	1-11	-	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	0-84,6	1-00	1-18	1-27	1-46	1-55	1-64	1-73	1-91	2-09	7
	7	Расц.	0-98,6	1-17	1-38	1-48	1-70	1-80	1-91	2-01	2-23	2-44	8
Потолочное	4	Н.вр.	1,1	1,5	1,7	1,9	2	2,2	2,4	2,6	2,7	3,1	9
	5	Расц.	0-86,9	1-19	1-34	1-50	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	1-00	1-37	1-55	1-73	1-82	2-00	2-18	2-37	2-46	2-82	11
	7	Расц.	1-17	1-59	1-80	2-01	2-12	2-33	2-54	2-76	2-86	3-29	12
			м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 194-299 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм										
			194-250										
			Толщина стенки, мм, до										
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,2	2,7	1
	5	Расц.	0-79	0-86,9	1-03	1-11	-	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	0-91	1-00	1-18	1-27	1-37	1-46	1-55	1-73	2-00	2-46	3
	7	Расц.	1-06	1-17	1-38	1-48	1-59	1-70	1-80	2-01	2-33	2-86	4
Боковое	4	Н.вр.	1,1	1,4	1,7	1,8	2	2,1	2,2	2,5	2,9	3,5	5
	5	Расц.	0-86,9	1-11	1-34	1-42	-	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	1-00	1-27	1-55	1-64	1-82	1-91	2-00	2-28	2-64	3-19	7
	7	Расц.	1-17	1-48	1-80	1-91	2-12	2-23	2-33	2-65	3-07	3-71	8
Потолочное	4	Н.вр.	1,3	1,9	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,2	3,7	4,6	9
	5	Расц.	1-03	1-50	1-74	1-90	-	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	1-18	1-73	2-00	2-18	2-37	2-46	2-64	2-91	3-37	4-19	11
	7	Расц.	1-38	2-01	2-33	2-54	2-76	2-86	3-07	3-39	3-92	4-88	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 5

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм										
			273-299										
			Толщина стенки, мм, до										
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,5	3	1
		Расц.	0-86,9	0-94,8	1-11	1-19	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	1-00	1-09	1-27	1-37	1-46	1-55	1-73	1-91	2-28	2-73	3
		Расц.	1-17	1-27	1-48	1-59	1-70	1-80	2-01	2-23	2-65	3-18	4
		Н.вр.	1,2	1,6	1,8	2	2,1	2,2	2,5	2,7	3,3	3,9	5

Таблица 6

Положение штуцера на трубо- проводе	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр, мм										
			325-377										
			Толщина стенки, мм, до										
			6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4	2,8	3,2	3,9	1
		Расц.	1-03	1-11	1-19	1-34	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	1-18	1-27	1-37	1-55	1-73	2-00	2-18	2-55	2-91	3-55	3
		Расц.	1-38	1-48	1-59	1-80	2-01	2-33	2-54	2-97	3-39	4-13	4
Боковое	4	Н.вр.	1,5	1,8	2	2,2	2,5	2,9	3,1	3,6	4,2	5,1	5
		Расц.	1-19	1-42	1-58	1-74	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	1-37	1-64	1-82	2-00	2-28	2-64	2-82	3-28	3-82	4-64	7
		Расц.	1-59	1-91	2-12	2-33	2-65	3-07	3-29	3-82	4-45	5-41	8
Потолочное	4	Н.вр.	1,7	2,4	2,6	2,9	3,2	3,7	4,1	4,8	5,4	6,6	9
		Расц.	1-34	1-90	2-05	2-29	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	1-55	2-18	2-37	2-64	2-91	3-37	3-73	4-37	4-91	6-01	11
		Расц.	1-80	2-54	2-76	3-07	3-39	3-92	4-35	5-09	5-72	7-00	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показател и	Наружный диаметр, мм									
			402-426									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	1,5	1,7	2	2,3	2,6	3	3,4	3,9	4,7	1
		Расц.	1-19	1-34	1-58	-	-	-	-	-	-	2
		Расц.	1-37	1-55	1-82	2-09	2-37	2-73	3-09	3-55	4-28	3
		Расц.	1-59	1-80	2-12	2-44	2-76	3-18	3-60	4-13	4-98	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	2	2,2	2,6	3	3,4	3,9	4,4	5,1	6,1	5
		Расц.	1-58	1-74	2-05	-	-	-	-	-	-	6
		Расц.	1-82	2-00	2-37	2-73	3-09	3-55	4-00	4-64	5-55	7
		Расц.	2-12	2-33	2-76	3-18	3-60	4-13	4-66	5-41	6-47	8
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	2,6	2,9	3,4	3,9	4,4	5,1	5,8	6,6	8	9
		Расц.	2-05	2-29	2-69	-	-	-	-	-	-	10
		Расц.	2-37	2-64	3-09	3-55	4-00	4-64	5-28	6-01	7-28	11
		Расц.	2-76	3-07	3-60	4-13	4-66	5-41	6-15	7-00	8-48	12
			л	м	н	о	п	р	с	т	у	№

Таблица 7

Положение штуцера на	Разряд	Показатели	Наружный диаметр, мм
			450-500

трубопроводе	работ		Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1,6	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2	3,7	4,2	5,2	1
		Расц.	1-26	1-42	1-74	1-98	-	-	-	-	-	2
		Расц.	1-46	1-64	2-00	2-28	2-55	2-91	3-37	3-82	4-73	3
		Расц.	1-70	1-91	2-33	2-65	2-97	3-39	3-92	4-45	5-51	4
Боковое	4	Н.вр.	2,1	2,3	2,9	3,3	3,6	4,2	4,8	5,5	6,8	5
		Расц.	1-66	1-82	2-29	2-61	-	-	-	-	-	6
		Расц.	1-91	2-09	2-64	3-00	3-28	3-82	4-37	5-01	6-19	7
		Расц.	2-23	2-44	3-07	3-50	3-82	4-45	5-09	5-83	7-21	8
Потолочное	4	Н.вр.	2,7	3,1	3,7	4,3	4,8	5,4	6,3	7,1	8,8	9
		Расц.	2-13	2-45	2-92	3-40	-	-	-	-	-	10
		Расц.	2-46	2-82	3-37	3-91	4-37	4-91	5-73	6-46	8-01	11
		Расц.	2-86	3-29	3-92	4-56	5-09	5-72	6-68	7-53	9-33	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 7

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм									
			530-560									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1,7	2,1	2,8	3	3,4	3,8	4,4	5,1	6,2	1
	5	Расц.	1-34	1-66	2-21	2-37	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	1-55	1-91	2-55	2-73	3-09	3-46	4-00	4-64	5-64	3
	6	Расц.	1-80	2-23	2-97	3-18	3-60	4-03	4-66	5-41	6-57	4
Боковое	4	Н.вр.	2,2	2,7	3,6	3,9	4,4	4,9	5,7	6,6	8,1	5
	5	Расц.	1-74	2-13	2-84	3-08	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	2-00	2-46	3-28	3-55	4-00	4-46	5-19	6-01	7-37	7
	6	Расц.	2-33	2-86	3-82	4-13	4-66	5-19	6-04	7-00	8-59	8
Потолочное	4	Н.вр.	2,9	3,6	4,8	5,1	5,8	6,5	7,5	8,7	10,5	9
	5	Расц.	2-29	2-84	3-79	4-03	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	2-64	3-28	4-37	4-64	5-28	5-92	6-83	7-92	9-56	11
	6	Расц.	3-07	3-82	5-09	5-41	6-15	6-89	7-95	9-22	11-13	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 600-720 мм

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм									
			600-680									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	1,9	2,5	3,2	3,5	3,9	4,4	5,1	5,9	7,1	1
	5	Расц.	1-50	1-98	2-53	2-77	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	1-73	2-28	2-91	3-19	3-55	4-00	4-64	5-37	6-46	3
	6	Расц.	2-01	2-65	3-39	3-71	4-13	4-66	5-41	6-25	7-53	4
Боковое	4	Н.вр.	2,5	3,3	4,2	4,6	5,1	5,7	6,6	7,7	9,2	5
	5	Расц.	1-98	2-61	3-32	3-63	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	2-28	3-00	3-82	4-19	4-64	5-19	6-01	7-01	8-37	7
	6	Расц.	2-65	3-50	4-45	4-88	5-41	6-04	7-00	8-16	9-75	8
Потолочное	4	Н.вр.	3,2	4,3	5,4	6	6,6	7,5	8,7	10	12	9
	5	Расц.	2-53	3-40	4-27	4-74	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	2-91	3-91	4-91	5-46	6-01	6-83	7-92	9-10	10-92	11
	6	Расц.	3-39	4-56	5-72	6-36	7-00	7-95	9-22	10-60	12-72	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 8

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатель и	Наружный диаметр, мм									
			710-720									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	2,2	2,7	3,5	4	4,5	5	5,8	6,7	8,1	1
	5	Расц.	1-74	2-13	2-77	3-16	-	-	-	-	-	2
	6	Расц.	2-00	2-46	3-19	3-64	4-10	4-55	5-28	6-10	7-37	3
	6	Расц.	2-33	2-86	3-71	4-24	4-77	5-30	6-15	7-10	8-59	4
Боковое	4	Н.вр.	2,9	3,5	4,6	5,2	5,5	6,5	7,5	8,7	10,5	5
	5	Расц.	2-29	2-77	3-63	4-11	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	2-64	3-19	4-19	4-73	5-01	5-92	6-83	7-92	9-56	7
	6	Расц.	3-07	3-71	4-88	5-51	5-83	6-89	7-95	9-22	11-13	8
Потолочное	4	Н.вр.	3,7	4,6	6	6,8	7,7	8,5	9,9	11,5	13,5	9
	5	Расц.	2-92	3-63	4-74	5-37	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	3-37	4-19	5-46	6-19	7-01	7-74	9-01	10-47	12-29	11
	6	Расц.	3-92	4-88	6-36	7-21	8-16	9-01	10-49	12-19	14-31	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 810-920 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм									
			810-820									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	2,5	3,2	4,1	4,5	5,1	5,7	6,6	7,6	9,2	1
		Расц.	1-98	2-53	3-24	3-56	-	-	-	-	-	2
		Расц.	2-28	2-91	3-73	4-10	4-64	5-19	6-01	6-92	8-37	3
		Расц.	2-65	3-39	4-35	4-77	5-41	6-04	7-00	8-06	9-75	4
Боковое	4	Н.вр.	3,3	4,2	5,3	5,9	6,6	7,4	8,6	10	12	5
		Расц.	2-61	3-32	4-19	4-66	-	-	-	-	-	6
		Расц.	3-00	3-82	4-82	5-37	6-01	6-73	7-83	9-10	10-92	7
		Расц.	3-50	4-45	5-62	6-25	7-00	7-84	9-12	10-60	12-72	8
Потолочное	4	Н.вр.	4,3	5,4	7	7,7	8,7	9,7	11	13	15,5	9
		Расц.	3-40	4-27	5-53	6-08	-	-	-	-	-	10
		Расц.	3-91	4-91	6-37	7-01	7-92	8-83	10-01	11-83	14-11	11
		Расц.	4-56	5-72	7-42	8-16	9-22	10-28	11-66	13-78	16-43	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 9

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм									
			920									
			Толщина стенки, мм, до									
			8	10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	2,8	3,6	4,6	5,1	5,8	6,4	7,5	8,6	10,5	1
		Расц.	2-21	2-84	3-63	4-03	-	-	-	-	-	2
		Расц.	2-55	3-28	4-19	4-64	5-28	5-82	6-83	7-83	9-56	3
		Расц.	2-97	3-82	4-88	5-41	6-15	6-78	7-95	9-12	11-13	4
Боковое	4	Н.вр.	3,6	4,7	6	6,6	7,5	8,3	9,8	11	13,5	5
		Расц.	2-84	3-71	4-74	5-21	-	-	-	-	-	6
		Расц.	3-28	4-28	5-46	6-01	6-83	7-55	8-92	10-01	12-29	7
		Расц.	3-82	4-98	6-36	7-00	7-95	8-80	10-39	11-66	14-31	8
Потолочное	4	Н.вр.	4,8	6,1	7,8	8,7	9,9	11	13	14,5	18	9
		Расц.	3-79	4-82	6-16	6-87	-	-	-	-	-	10
		Расц.	4-37	5-55	7-10	7-92	9-01	10-01	11-83	13-20	16-38	11
		Расц.	5-09	6-47	8-27	9-22	10-49	11-66	13-78	15-37	19-08	12

			к	л	м	н	о	п	р	с	т	№
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1020-1220 мм

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм										
			1020-1120										
			Толщина стенки, мм, до										
			8	10	12	14	16	18	20	22	25		
Нижнее	4	Н.вр.	3,4	4,4	5,6	6,2	7	8,3	9,1	10,5	12,5	1	
		Расц.	2-69	3-48	4-42	4-90	-	-	-	-	-	2	
		5	Расц.	3-09	4-00	5-10	5-64	6-37	7-55	8-28	9-56	11-38	3
		6	Расц.	3-60	4-66	5-94	6-57	7-42	8-80	9-65	11-13	13-25	4
Боковое	4	Н.вр.	4,4	5,7	7,3	8,1	9,1	11	12	13,5	16,5	5	
		Расц.	3-48	4-50	5-77	6-40	-	-	-	-	-	-	6
		5	Расц.	4-00	5-19	6-64	7-37	8-28	10-01	10-92	12-29	15-02	7
		6	Расц.	4-66	6-04	7-74	8-59	9-65	11-66	12-72	14-31	17-49	8
Потолочное	4	Н.вр.	5,8	7,5	9,5	10,5	12	14	15,5	18	21	9	
		Расц.	4-58	5-93	7-51	8-30	-	-	-	-	-	-	10
		5	Расц.	5-28	6-83	8-65	9-56	10-92	12-74	14-11	16-38	19-11	11
		6	Расц.	6-15	7-95	10-07	11-13	12-72	14-84	16-43	19-08	22-26	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№	

Продолжение табл. 10

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм								
			1220								
			Толщина стенки, мм, до								
			10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	4,8	6,1	6,8	7,7	9,6	10,5	11,5	13,5	1
		Расц.	3-79	4-82	5-37	-	-	-	-	-	2
		Расц.	4-37	5-55	6-19	7-01	8-74	9-56	10-47	12-29	3
		Расц.	5-09	6-47	7-21	8-16	10-18	11-13	12-19	14-31	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	6,2	7,9	8,8	10	12,5	13,5	15	17,5	5
		Расц.	4-90	6-24	6-95	-	-	-	-	-	6
		Расц.	5-64	7-19	8-01	9-10	11-38	12-29	13-65	15-93	7
		Расц.	6-57	8-37	9-33	10-60	13-25	14-31	15-90	18-55	8
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	8,2	10,5	11,5	13	16,5	18	19,5	23	9
		Расц.	6-48	8-30	9-09	-	-	-	-	-	10
		Расц.	7-46	9-56	10-47	11-83	15-02	16-38	17-75	20-93	11
		Расц.	8-69	11-13	12-19	13-78	17-49	19-08	20-67	24-38	12
			к	л	м	н	о	п	р	с	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1320-1420 мм

Таблица 11

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм									
			1320									
			Толщина стенки, мм, до									
			10	12	14	16	18	20	22	25		
Нижнее	4	Н.вр.	5,2	6,7	7,3	8,3	9,3	10,5	12,5	15	1	
		Расц.	4-11	5-29	5-77	-	-	-	-	-	2	
		5	Расц.	4-73	6-10	6-64	7-55	8-46	9-56	11-38	13-65	3
		6	Расц.	5-51	7-10	7-74	8-80	9-86	11-13	13-25	15-90	4
Боковое	4	Н.вр.	6,8	8,7	9,5	11	12	13,5	16,5	19,5	5	
		Расц.	5-37	6-87	7-51	-	-	-	-	-	-	6

	5	Расц.	6-19	7-92	8-65	10-01	10-92	12-29	15-02	17-75	7
	6	Расц.	7-21	9-22	10-07	11-66	12-72	14-31	17-49	20-67	8
Потолочное		Н.вр.	8,8	11,5	12,5	14	16	18	21,5	25,5	9
	4	Расц.	6-95	9-09	9-88	-	-	-	-	-	10
	5	Расц.	8-01	10-47	11-38	12-74	14-56	16-38	19-57	23-21	11
	6	Расц.	9-33	12-19	13-25	14-84	16-96	19-08	22-79	27-03	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 11

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм								
			1420								
			Толщина стенки, мм, до								
			10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	5,6	7,2	7,9	9,9	10,5	11,5	13,5	16	1
		Расц.	4-42	5-69	6-24	-	-	-	-	-	2
		Расц.	5-10	6-55	7-19	9-01	9-56	10-47	12-29	14-56	3
		Расц.	5-94	7-63	8-37	10-49	11-13	12-19	14-31	16-96	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	7,3	9,4	10,5	12,5	13,5	15	17,5	21	5
		Расц.	5-77	7-43	8-30	-	-	-	-	-	6
		Расц.	6-64	8-55	9-56	11-38	12-29	13-65	15-93	19-11	7
		Расц.	7-74	9-96	11-13	13-25	14-31	15-90	18-55	22-26	8
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	9,5	12	13,5	17	18	19,5	23	27	9
		Расц.	7-51	9-48	10-67	-	-	-	-	-	10
		Расц.	8-65	10-92	12-29	15-47	16-38	17-75	20-93	24-57	11
		Расц.	10-07	12-72	14-31	18-02	19-08	20-67	24-38	28-62	12
			и	к	л	м	н	о	п	р	№

ШТУЦЕРЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1520-1620 мм

Таблица 12

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм								
			1520								
			Толщина стенки, мм, до								
			10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4 5 6	Н.вр.	6	7,7	8,4	9,5	10,5	12,5	14,5	17,5	1
		Расц.	4-74	6-08	6-64	-	-	-	-	-	2
		Расц.	5-46	7-01	7-64	8-65	9-56	11-38	13-20	15-93	3
		Расц.	6-36	8-16	8-90	10-07	11-13	13-25	15-37	18-55	4
Боковое	4 5 6	Н.вр.	7,8	10	11	12,5	13,5	16,5	19	23	5
		Расц.	6-16	7-90	8-69	-	-	-	-	-	6
		Расц.	7-10	9-10	10-01	11-38	12-29	15-02	17-29	20-93	7
		Расц.	8-27	10-60	11-66	13-25	14-31	17-49	20-14	24-38	8
Потолочное	4 5 6	Н.вр.	10	13	14,5	16	18	21,5	25	30	9
		Расц.	7-90	10-27	11-46	-	-	-	-	-	10
		Расц.	9-10	11-83	13-20	14-56	16-38	19-57	22-75	27-30	11
		Расц.	10-60	13-78	15-37	16-96	19-08	22-79	26-50	31-80	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 12

Положение штуцера на трубопроводе	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр, мм								
			1620								
			Толщина стенки, мм, до								
			10	12	14	16	18	20	22	25	
Нижнее	4	Н.вр.	6,4	8	9	10	11,5	13	15	18,5	1
		Расц.	5-06	6-32	7-11	-	-	-	-	-	2
		Расц.	5-82	7-28	8-19	9-10	10-47	11-83	13-65	16-84	3
		Расц.	6-78	8-48	9-54	10-60	12-19	13-78	15-90	19-61	4

Боковое	4	Н.вр.	8,3	10,5	11,5	13	15	17	19,5	24	5
	5	Расц.	6-56	8-30	9-09	-	-	-	-	-	6
	6	Расц.	7-55	9-56	10-47	11-83	13-65	15-47	17-75	21-84	7
Потолочное	4	Н.вр.	11	13,5	15,5	17	19,5	22	25,5	31,5	9
	5	Расц.	8-69	10-67	12-25	-	-	-	-	-	10
	6	Расц.	10-01	12-29	14-11	15-47	17-75	20-02	23-21	28-67	11
		Расц.	11-66	14-31	16-43	18-02	20-67	23-32	27-03	33-39	12
			и	к	л	м	н	о	п	р	№

§ Е22-2-7. Прихватка стыков трубопроводов

Электросварщики ручной сварки 3, 4, 5 и 6 разр.

ТРУБОПРОВОДЫ ДИАМЕТРОМ 38-820 мм

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Толщина стенки трубы, мм, до	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм							
			38-102	299	478	529	630	720	820	
6	3	Н.вр.	0,04	0,06	0,09	0,1	0,13	0,18	0,21	1
		Расц.	0-02,8	0-04,2	0-06,3	0-07	0-09,1	0-12,6	0-14,7	2
		Расц.	0-03,2	0-04,7	0-07,1	0-07,9	0-10,3	0-14,2	0-16,6	3
		Расц.	0-03,6	0-05,5	0-08,2	0-09,1	0-11,8	0-16,4	0-19,1	4
		Расц.	0-04,2	0-06,4	0-09,5	0-10,6	0-13,8	0-19,1	0-22,3	5
8	3	Н.вр.	0,05	0,07	0,11	0,13	0,15	0,24	0,28	6
		Расц.	0-03,5	0-04,9	0-07,7	0-09,1	0-10,5	0-16,8	0-19,6	7
		Расц.	0-04	0-05,5	0-08,7	0-10,3	0-11,9	0-19	0-22,1	8
		Расц.	0-04,6	0-06,4	0-10	0-11,8	0-13,7	0-21,8	0-25,5	9
		Расц.	0-05,3	0-07,4	0-11,7	0-13,8	0-15,9	0-25,4	0-29,7	10
20	4	Н.вр.	0,06	0,09	0,15	0,17	0,2	0,27	0,31	11
		Расц.	0-04,7	0-07,1	0-11,9	0-13,4	0-15,8	0-21,3	0-24,5	12
		Расц.	0-05,5	0-08,2	0-13,7	0-15,5	0-18,2	0-24,6	0-28,2	13
		Расц.	0-06,4	0-09,5	0-15,9	0-18	0-21,2	0-28,6	0-32,9	14
40	4	Н.вр.	0,07	0,11	0,18	0,2	0,24	0,29	0,34	15
		Расц.	0-05,5	0-08,7	0-14,2	0-15,8	0-19	0-22,9	0-26,9	16
		Расц.	0-06,4	0-10	0-16,4	0-18,2	0-21,8	0-26,4	0-30,9	17
		Расц.	0-07,4	0-11,7	0-19,1	0-21,2	0-25,4	0-30,7	0-36	18
			а	б	в	г	д	е	ж	№

ТРУБОПРОВОДЫ ДИАМЕТРОМ 920-2820 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Толщина стенки трубы, мм, до	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм					
			920	1120	1220	1320-1420	1520-1620	
6	3	Н.вр.	0,25	0,28	0,34	0,38	0,41	1
		Расц.	0-17,5	0-19,6	0-23,8	0-26,6	0-28,7	2
		Расц.	0-19,8	0-22,1	0-26,9	0-30	0-32,4	3
		Расц.	0-22,8	0-25,5	0-30,9	0-34,6	0-37,3	4
		Расц.	0-26,5	0-29,7	0-36	0-40,3	0-43,5	5
8	3	Н.вр.	0,31	0,34	0,4	0,44	0,48	6
		Расц.	0-21,7	0-23,8	0-28	0-30,8	0-33,6	7
		Расц.	0-24,5	0-26,9	0-31,6	0-34,8	0-37,9	8
		Расц.	0-28,2	0-30,9	0-36,4	0-40	0-43,7	9
		Расц.	0-32,9	0-36	0-42,4	0-46,6	0-50,9	10
20	4	Н.вр.	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	11
		Расц.	0-30,8	0-34,8	0-38,7	0-42,7	0-46,6	12
		Расц.	0-35,5	0-40	0-44,6	0-49,1	0-53,7	13

	6	Расц.	0-41,3	0-46,6	0-51,9	0-57,2	0-62,5	14
			а	б	в	г	д	№

Продолжение табл. 2

Толщина стенки трубы, мм, до	Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм						
			1720-1820	2020	2220	2520	2620	2820	
6		Н.вр.	0,44	0,47	0,5	0,53	0,56	0,59	1
	3	Расц.	0-30,8	0-32,9	0-35	0-37,1	0-39,2	0-41,3	2
	4	Расц.	0-34,8	0-37,1	0-39,5	0-41,9	0-44,2	0-46,6	3
	5	Расц.	0-40	0-42,8	0-45,5	0-48,2	0-51	0-53,7	4
	6	Расц.	0-46,6	0-49,8	0-53	0-56,2	0-59,4	0-62,5	5
8		Н.вр.	0,52	0,56	0,6	0,64	0,68	0,72	6
	3	Расц.	0-36,4	0-39,2	0-42	0-44,8	0-47,6	0-50,4	7
	4	Расц.	0-41,1	0-44,2	0-47,4	0-50,6	0-53,7	0-56,9	8
	5	Расц.	0-47,3	0-51	0-54,6	0-58,2	0-61,9	0-65,5	9
	6	Расц.	0-55,1	0-59,4	0-63,6	0-67,8	0-72,1	0-76,3	10
20		Н.вр.	0,64	0,68	0,73	0,78	0,83	0,87	11
	4	Расц.	0-50,6	0-53,7	0-57,7	0-61,6	0-65,6	0-68,7	12
	5	Расц.	0-58,2	0-61,9	0-66,4	0-71	0-75,5	0-79,2	13
	6	Расц.	0-67,8	0-72,1	0-77,4	0-82,7	0-88	0-92,2	14
			е	ж	з	и	к	л	№

ГЛАВА 2. ГАЗОВАЯ СВАРКА

§ Е22-2-8. Стыковое соединение со скосом кромок, одностороннее (С-17)

Состав работы

1. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов и горелки.
2. Очистка кромок перед сваркой от пыли и грязи.
3. Зажигание и регулирование пламени газовой горелки.
4. Сварка соединений.
5. Смена присадочной проволоки.
6. Промер шва и клеймение сварных соединений.
7. Отключение шлангов.

Состав звена

Газосварщик 3, 4, 5 и 6 разр.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 14-102 мм

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			14	25-28	30-32	34-36	38-42	48-50					
			Толщина стенки, мм, до										
			4	4	4	7	4	7	4	7	4	7	
Верти- кальное поворотное		Н.вр.	0,08	0,11	0,12	0,14	0,13	0,16	0,14	0,18	0,16	0,21	1
	3	Расц.	0-05,6	0-07,7	0-08,4	0-09,8	0-09,1	0-11,2	0-09,8	0-12,6	0-11,2	0-14,7	2
	4	Расц.	0-06,3	0-08,7	0-09,5	0-11,1	0-10,3	0-12,6	0-11,1	0-14,2	0-12,6	0-16,6	3
	5	Расц.	0-07,3	0-10	0-10,9	0-12,7	0-11,8	0-14,6	0-12,7	0-16,4	0-14,6	0-19,1	4
	6	Расц.	0-08,5	0-11,7	0-12,7	0-14,8	0-13,8	0-17	0-14,8	0-19,1	0-17	0-22,3	5
Верти- кальное непово- ротное		Н.вр.	0,09	0,13	0,14	0,16	0,15	0,18	0,16	0,21	0,18	0,24	6
	3	Расц.	0-06,3	0-09,1	0-09,8	0-11,2	0-10,5	0-12,6	0-11,2	0-14,7	0-12,6	0-16,8	7
	4	Расц.	0-07,1	0-10,3	0-11,1	0-12,6	0-11,9	0-14,2	0-12,6	0-16,6	0-14,2	0-19	8
	5	Расц.	0-08,2	0-11,8	0-12,7	0-14,6	0-13,7	0-16,4	0-14,6	0-19,1	0-16,4	0-21,8	9
	6	Расц.	0-09,5	0-13,8	0-14,8	0-17	0-15,9	0-19,1	0-17	0-22,3	0-19,1	0-25,4	10

Горизон- тальное непово- ротное	3	Н.вр.	0,11	0,15	0,17	0,2	0,18	0,22	0,2	0,25	0,22	0,29	11
	4	Расц.	0-07,7	0-10,5	0-11,9	0-14	0-12,6	0-15,4	0-14	0-17,5	0-15,4	0-20,3	12
	5	Расц.	0-08,7	0-11,9	0-13,4	0-15,8	0-14,2	0-17,4	0-15,8	0-19,8	0-17,4	0-22,9	13
	6	Расц.	0-10	0-13,7	0-15,5	0-18,2	0-16,4	0-20	0-18,2	0-22,8	0-20	0-26,4	14
		Расц.	0-11,7	0-15,9	0-18	0-21,2	0-19,1	0-23,3	0-21,2	0-26,5	0-23,3	0-30,7	15
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 1

Поло- жение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм										
			51-57		60-65		68-76		80-89		90-102		
			Толщина стенки, мм, до										
			4	7	4	7	4	7	4	7	4	7	
Верти- кальное поворот- ное	3 4 5 6	Н.вр.	0,18	0,24	0,21	0,28	0,24	0,34	0,29	0,4	0,33	0-46	1
		Расц.	0-12,6	0-16,8	0-14,7	0-19,6	0-16,8	0-23,8	0-20,3	0-28	0-23,1	0-32,3	2
		Расц.	0-14,2	0-19	0-16,6	0-22,1	0-19	0-26,9	0-22,9	0-31,6	0-26,1	0-36,3	3
		Расц.	0-16,4	0-21,8	0-19,1	0-25,5	0-21,8	0-30,9	0-26,4	0-36,4	0-30	0-41,9	4
		Расц.	0-19,1	0-25,4	0-22,3	0-29,7	0-25,4	0-36	0-30,7	0-42,4	0-35	0-48,8	5
Верти- кальное непово- ротное	3 4 5 6	Н.вр.	0,21	0,28	0,24	0,32	0,28	0,39	0,33	0,46	0,38	0,53	6
		Расц.	0-14,7	0-19,6	0-16,8	0-22,4	0-19,6	0-27,3	0-23,1	0-32,2	0-26,6	0-37,1	7
		Расц.	0-16,6	0-22,1	0-19	0-25,3	0-22,1	0-30,8	0-26,1	0-36,3	0-30	0-41,9	8
		Расц.	0-19,1	0-25,5	0-21,8	0-29,1	0-25,5	0-35,5	0-30	0-41,9	0-34,6	0-48,2	9
		Расц.	0-22,3	0-29,7	0-25,4	0-33,9	0-29,7	0-41,3	0-35	0-48,8	0-40,3	0-56,2	10
Горизон- тальное непово- ротное	3 4 5 6	Н.вр.	0,25	0,34	0,29	0,39	0,34	0,48	0,41	0,56	0,46	0,64	11
		Расц.	0-17,5	0-23,8	0-20,3	0-27,3	0-23,8	0-33,6	0-28,7	0-39,2	0-32,2	0-44,8	12
		Расц.	0-19,8	0-26,9	0-22,9	0-30,8	0-26,9	0-37,9	0-32,4	0-44,2	0-36,3	0-50,6	13
		Расц.	0-22,8	0-30,9	0-26,4	0-35,5	0-30,9	0-43,7	0-37,3	0-51	0-41,9	0-58,2	14
		Расц.	0-26,5	0-36	0-30,7	0-41,3	0-36	0-50,9	0-43,5	0-59,4	0-48,8	0-67,8	15
			л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 108-150 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Положение стыка	Разряд работ	Пока- затели	Наружный диаметр труб, мм						
			108-114		121-133		140-150		
			Толщина стенки, мм, до						
			4	7	4	7	4	7	
Вертикальное поворотное	3	Н.вр.	0,4	0,53	0,47	0,61	0,54	0,69	1
	4	Расц.	0-28	0-37,1	0-32,9	0-42,7	0-37,8	0-48,3	2
	5	Расц.	0-31,6	0-41,9	0-37,1	0-48,2	0-42,7	0-54,5	3
	6	Расц.	0-36,4	0-48,2	0-42,8	0-55,5	0-49,1	0-62,8	4
Вертикальное неповоротное	3	Н.вр.	0-42,4	0-56,2	0-49,8	0-64,7	0-57,2	0-73,1	5
	4	Расц.	0,46	0,61	0,54	0,7	0,62	0,79	6
	5	Расц.	0-32,2	0-42,7	0-37,8	0-49	0-43,4	0-55,3	7
	6	Расц.	0-36,3	0-48,2	0-42,7	0-55,3	0-49	0-62,4	8
Горизонтальное неповоротное	3	Н.вр.	0-41,9	0-55,5	0-49,1	0-63,7	0-56,4	0-71,9	9
	4	Расц.	0-48,8	0-64,7	0-57,2	0-74,2	0-65,7	0-83,7	10
	5	Н.вр.	0,56	0,74	0,66	0,85	0,76	0,97	11
	6	Расц.	0-39,2	0-51,8	0-46,2	0-59,5	0-53,2	0-67,9	12
	3	Расц.	0-44,2	0-58,5	0-52,1	0-67,2	0-60	0-76,6	13
	4	Расц.	0-51	0-67,3	0-60,1	0-77,4	0-69,2	0-88,3	14
	5	Расц.	0-59,4	0-78,4	0-70	0-90,1	0-80,6	1-03	15
	6	Расц.							
			а	б	в	г	д	е	№

ГЛАВА 3. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПОД ФЛЮСОМ

Техническая часть

1. Нормами предусматривается сварка электродной проволокой диаметром 2 мм по предварительно наполненному первому слою шва, оплата которого производится особо.

2. Нормами предусмотрена сварка труб длиной 11-12 м, собранных в звенья. При длине труб менее 11 м Н.вр. и Расц. строк № 4-5, 10-12, 16-18, 22-24 табл. 1 следует умножать на 0,95 (ТЧ-1), а по остальным строкам - на 0,9 (ТЧ-2).

3. Нормами учтено участие в работе звена рабочих машиниста в его свободное от обслуживания сварочного агрегата время.

В тех случаях, когда работа машиниста оплачивается повременно, в состав звена добавляется электросварщик 3 разр. вместо машиниста 4 разр. При этом Расц. следует соответственно пересчитывать.

§ Е22-2-9. Автоматическая сварка под флюсом стыковых соединений труб со скосом двух кромок при угле раскрытия 60-70°

Состав работы

1. Накатывание звена труб на роликовые опоры вручную и закрепление его во вращателе.
2. Заправка, пуск и обслуживание сварочного агрегата.
3. Зарядка кассет с зачисткой сварочной проволоки.
4. Установка сварочной головки на стык с регулировкой и настройкой режима сварки.
5. Включение двигателя вращателя.
6. Зачистка ранее наложенного первого слоя шва.
7. Просеивание и засыпка флюса в бункер.
8. Сварка с зачисткой шва от шлака и сменой кассет.
9. Снятие сварочной головки со стыка.
10. Перемещение сварочной головки (трактора) от стыка к стыку.
11. Выключение двигателя вращателя.
12. Клеймение стыка.
13. Освобождение звена из вращателя и скатывание роликовых опор к краю стеллажа.

Состав звена

Наименование профессий	Разряд работ	
	3	5
Машинист электросварочного агрегата 4 разр.	1	1
Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 5 разр.	-	1
3 "	1	-
2 "	1	1

А. СВАРКА НА СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКЕ ПАУ-500 СО СВАРОЧНОЙ ГОЛОВКОЙ ПТ-56

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Толщина стенок труб, мм	Количество стыков в	Разряд рабочих	Показатели	Наружный диаметр труб, мм	
-------------------------	---------------------	----------------	------------	---------------------------	--

Нормы времени и расценки на 1 стык

Толщина стенок труб, мм	Количество стыков в звене	Разряд рабочих	Показатели	Наружный диаметр труб, мм									
				325	377	426	476	529	630	720	820	1020	
7-10	1	3 5	Н.вр.	0,54	0,6	0,66	0,69	0,72	0,84	0,87	0,96	-	1
			Расц.	0-38,3	0-42,6	0-46,9	0-49	0-51,1	0-59,6	0-61,8	0-68,2	-	2
			Расц.	0-42,1	0-46,8	0-51,5	0-53,8	0-56,2	0-65,5	0-67,9	0-74,9	-	3
	Св. 1	3 5	Н.вр.	0,45	0,48	0,54	0,57	0,6	0,69	0,72	0,78	-	4
			Расц.	0-32	0-34,1	0-38,3	0-40,5	0-42,6	0-49	0-51,1	0-55,4	-	5
			Расц.	0-35,1	0-37,4	0-42,1	0-44,5	0-46,8	0-53,8	0-56,2	0-60,8	-	6
До 12	1	3 5	Н.вр.	0,66	0,72	0,81	0,87	0,93	1	1,1	1,2	1,3	7
			Расц.	0-46,9	0-51,1	0-57,5	0-61,8	0-66	0-71	0-78,1	0-85,2	0-92,3	8
			Расц.	0-51,5	0-56,2	0-63,2	0-67,9	0-72,5	0-78	0-85,8	0-93,6	1-01	9
	Св. 1	3 5	Н.вр.	0,57	0,63	0,69	0,75	0,78	0,9	0,96	1	1,1	10
			Расц.	0-40,5	0-44,7	0-49	0-53,3	0-55,4	0-63,9	0-68,2	0-71	0-78,1	11
			Расц.	0-44,5	0-49,1	0-53,8	0-58,5	0-60,8	0-70,2	0-74,9	0-78	0-85,8	12
До 16	1	3 5	Н.вр.	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,7	13
			Расц.	-	-	-	-	-	-	0-99,4	1-07	1-21	14
			Расц.	-	-	-	-	-	-	1-09	1-17	1-33	15
	Св. 1	3 5	Н.вр.	-	-	-	-	-	-	1,2	1,3	1,5	16
			Расц.	-	-	-	-	-	-	0-85,2	0-92,3	1-07	17
			Расц.	-	-	-	-	-	-	0-93,6	1-01	1-17	18
До 20	1	3 5	Н.вр.	-	-	-	-	-	-	1,6	1,7	1,9	19
			Расц.	-	-	-	-	-	-	1-14	1-21	1-35	20
			Расц.	-	-	-	-	-	-	1-25	1-33	1-48	21
	Св.	3	Н.вр.	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	1,7	22
			Расц.	-	-	-	-	-	-	0-99,4	1-07	1-21	23

	1	5	Расц.	-	-	-	-	-	-	1-09	1-17	1-33	24
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

ГЛАВА 4. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ В СРЕДЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

Техническая часть

Нормами настоящей главы предусмотрена сварка при поворотном положении стыка звеньев (секций) труб и трубных узлов как из углеродистых, так и из легированных сталей автоматами типа ТСГ-5, ТСГ-6, ТСГ-7.

Наматывание проволоки в кассеты нормами и расценками не предусмотрено и оплачивается дополнительно.

Нормы учитывают организационно-технические условия цехов трубных заготовок и сборочных площадок.

§ Е22-2-10. Сварка стыковых соединений звеньев труб и трубных узлов

Состав работы

1. Укладка на роликовые опоры собранных на электроприхватках звеньев (секций) труб или трубных узлов с закреплением их во вращателе.
2. Установка сварочной головки на стык с регулировкой режима сварки.
3. Включение вращателя.
4. Сварка.
5. Снятие сварочной головки со стыка.
6. Перемещение сварочной головки от стыка к стыку.
7. Выключение вращателя.
8. Клеймение стыка.
9. Освобождение звеньев (секций) труб или трубных узлов из вращателя и снятие их с роликовых опор.
10. Переходы в процессе работы на расстояние до 25 м.

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 3 и 5 разр.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 38-83 мм

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Наружный диаметр труб, мм						
		38-45		57-60		70-83		
		Толщина стенки, мм, до						
		4	6	4	6	4	6	8
3 5	Н.вр.	0,08	0,09	0,09	0,1	0,11	0,14	0,18
	Расц.	0-05,6	0-06,3	0-06,3	0-07	0-07,7	0-09,8	0-12,6
	Расц.	0-07,3	0-08,2	0-08,2	0-09,1	0-10	0-12,7	0-16,4
		а	б	в	г	д	е	ж

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 89-102 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до			
		4	6	8	10
3 5	Н.вр.	0,13	0,16	0,2	0,25
	Расц.	0-09,1	0-11,2	0-14	0-17,5
	Расц.	0-11,8	0-14,6	0-18,2	0-22,8
		а	б	в	г

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 108-114 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		4	6	8	10	12	14
3 5	Н.вр.	0,15	0,17	0,22	0,27	0,34	0,41
	Расц.	0-10,5	0-11,9	0-15,4	0-18,9	0-23,8	0-28,7
	Расц.	0-13,7	0-15,5	0-20	0-24,6	0-30,9	0-37,3
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 133 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до						
		4	6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	0,17	0,2	0,24	0,3	0,33	0,44	0,5
	Расц.	0-11,9	0-14	0-16,8	0-21	0-23,1	0-30,8	0-35
	Расц.	0-15,5	0-18,2	0-21,8	0-27,3	0-30	0-40	0-45,5
		а	б	в	г	д	е	ж

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 159-168 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до						
		4	6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	0,2	0,22	0,28	0,34	0,41	0,48	0,55
	Расц.	0-14	0-15,4	0-19,6	0-23,8	0-28,7	0-33,6	0-38,5
	Расц.	0-18,2	0-20	0-25,5	0-30,9	0-37,3	0-43,7	0-50,1
		а	б	в	г	д	е	ж

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 194 мм

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до								
		4	6	8	10	12	14	16	18	20
3 5	Н.вр.	0,23	0,26	0,32	0,38	0,46	0,53	0,6	0,67	0,77
	Расц.	0-16,1	0-18,2	0-22,4	0-26,6	0-32,2	0-37,1	0-42	0-46,9	0-53,9
	Расц.	0-20,9	0-23,7	0-29,1	0-34,6	0-41,9	0-48,2	0-54,6	0-61	0-70,1
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 219 мм

Таблица 7

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,26	0,29	0,34	0,41	0,5	0,57	0,66	0,7	0,81	0,88	1,1	1,3
	Расц.	0-18,2	0-20,3	0-23,8	0-28,7	0-35	0-39,9	0-46,2	0-49	0-56,7	0-61,6	0-77	0-91
	Расц.	0-23,7	0-26,4	0-30,9	0-37,3	0-45,5	0-51,9	0-60,1	0-63,7	0-73,7	0-80,1	1-00	1-18
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 245 мм

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,28	0,32	0,38	0,44	0,53	0,6	0,69	0,77	0,84	0,95	1,1	1,4
	Расц.	0-19,6	0-22,4	0-26,6	0-30,8	0-37,1	0-42	0-48,3	0-53,9	0-58,8	0-66,5	0-77	0-98
	Расц.	0-25,5	0-29,1	0-34,6	0-40	0-48,2	0-54,6	0-62,8	0-70,1	0-76,4	0-86,5	1-00	1-27
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 273 мм

Таблица 9

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,32	0,34	0,41	0,48	0,57	0,66	0,77	0,81	0,91	1	1,3	1,6
	Расц.	0-22,4	0-23,8	0-28,7	0-33,6	0-39,9	0-46,2	0-53,9	0-56,7	0-63,7	0-70	0-91	1-12
	Расц.	0-29,1	0-30,9	0-37,3	0-43,7	0-51,9	0-60,1	0-70,1	0-73,7	0-82,8	0-91	1-18	1-46
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 299 мм

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,34	0,38	0,44	0,52	0,6	0,69	0,77	0,88	0,98	1,1	1,4	1,6
	Расц.	0-23,8	0-26,6	0-30,8	0-36,4	0-42	0-48,3	0-53,9	0-61,6	0-68,6	0-77	0-98	1-12
	Расц.	0-30,9	0-34,6	0-40	0-47,3	0-54,6	0-62,8	0-70,1	0-80,1	0-89,2	1-00	1-27	1-46
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 325 мм

Таблица 11

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,37	0,39	0,48	0,54	0,63	0,77	0,81	0,91	1,1	1,2	1,4	1,8
	Расц.	0-25,9	0-27,3	0-33,6	0-37,8	0-44,1	0-53,9	0-56,7	0-63,7	0-77	0-84	0-98	1-26
	Расц.	0-33,7	0-35,5	0-43,7	0-49,1	0-57,3	0-70,1	0-73,7	0-82,8	1-00	1-09	1-27	1-64
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 377-402 мм

Таблица 12

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,43	0,47	0,53	0,62	0,77	0,81	0,91	1	1,2	1,4	1,6	2
	Расц.	0-30,1	0-32,9	0-37,1	0-43,4	0-53,9	0-56,7	0-63,7	0-70	0-84	0-98	1-12	1-40
	Расц.	0-39,1	0-42,8	0-48,2	0-56,4	0-70,1	0-73,7	0-82,8	0-91	1-09	1-27	1-46	1-82
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 426 мм

Таблица 13

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,47	0,5	0,58	0,67	0,77	0,88	0,98	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2
	Расц.	0-32,9	0-35	0-40,6	0-46,9	0-53,9	0-61,6	0-68,6	0-77	0-91	1-12	1-26	1-54
	Расц.	0-42,8	0-45,5	0-52,8	0-61	0-70,1	0-80,1	0-89,2	1-00	1-18	1-46	1-64	2-00
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 465-478 мм

Таблица 14

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до											
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28
3 5	Н.вр.	0,52	0,56	0,63	0,77	0,84	0,95	1,1	1,2	1,4	1,7	2	2,5
	Расц.	0-36,4	0-39,2	0-44,1	0-53,9	0-58,8	0-66,5	0-77	0-84	0-98	1-19	1-40	1-75
	Расц.	0-47,3	0-51	0-57,3	0-70,1	0-76,4	0-86,5	1-00	1-09	1-27	1-55	1-82	2-28
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 529 мм

Таблица 15

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		4	6	8	10	12	14
3 5	Н.вр.	0,6	0,63	0,69	0,81	0,95	1,1
	Расц.	0-42	0-44,1	0-48,3	0-56,7	0-66,5	0-77
	Расц.	0-54,6	0-57,3	0-62,8	0-73,7	0-86,5	1-00
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 630 мм

Таблица 16

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		4	6	8	10	12	14
3 5	Н.вр.	0,63	0,69	0,77	0,91	1,1	1,2
	Расц.	0-44,1	0-48,3	0-53,9	0-63,7	0-77	0-84
	Расц.	0-57,3	0-62,8	0-70,1	0-82,8	1-00	1-09
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 720 мм

Таблица 17

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	0,77	0,84	1	1,2	1,4	1,6
	Расц.	0-53,9	0-58,8	0-70	0-84	0-98	1-12
	Расц.	0-70,1	0-76,4	0-91	1-09	1-27	1-46
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 820 мм

Таблица 18

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	0,84	0,95	1,1	1,4	1,6	1,7
	Расц.	0-58,8	0-66,5	0-77	0-98	1-12	1-19
	Расц.	0-76,4	0-86,5	1-00	1-27	1-46	1-55
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920 мм

Таблица 19

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до							
		6	8	10	12	14	16	18	20
3 5	Н.вр.	0,91	1,1	1,3	1,6	1,7	2	2,3	2,7
	Расц.	0-63,7	0-77	0-91	1-12	1-19	1-40	1-61	1-89
	Расц.	0-82,8	1-00	1-18	1-46	1-55	1-82	2-09	2-46
		а	б	в	г	д	е	ж	з

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1020 мм

Таблица 20

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до							
		6	8	10	12	14	16	18	20
3 5	Н.вр.	1	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,1
	Расц.	0-70	0-77	0-98	1-12	1-33	1-54	1-82	2-17
	Расц.	0-91	1-00	1-27	1-46	1-73	2-00	2-37	2-82
		а	б	в	г	д	е	ж	з

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1220 мм

Таблица 21

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	1,1	1,3	1,6	2	2,4	2,7
	Расц.	0-77	0-91	1-12	1-40	1-68	1-89
	Расц.	1-00	1-18	1-46	1-82	2-18	2-46
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1320 мм

Таблица 22

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3 5	Н.вр.	1,2	1,4	1,7	2,2	2,6	2,9
	Расц.	0-84	0-98	1-19	1-54	1-82	2-03
	Расц.	1-09	1-27	1-55	2-00	2-37	2-64
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1420 мм

Таблица 23

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
--------	------------	------------------------	--	--	--	--	--

работ		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	1,4	1,5	1,9	2,4	2,8	3,2
5	Расц.	0-98	1-05	1-33	1-68	1-96	2-24
	Расц.	1-27	1-37	1-73	2-18	2-55	2-91
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1620 мм

Таблица 24

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	1,5	1,6	2,2	2,7	3,2	3,6
5	Расц.	1-05	1-12	1-54	1-89	2-24	2-52
	Расц.	1-37	1-46	2-00	2-46	2-91	3-28
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 1820 мм

Таблица 25

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	1,6	1,8	2,4	3	3,6	4,1
5	Расц.	1-12	1-26	1-68	2-10	2-52	2-87
	Расц.	1-46	1-64	2-18	2-73	3-28	3-73
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2020 мм

Таблица 26

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	1,8	2	2,7	3,4	4,1	4,5
5	Расц.	1-26	1-40	1-89	2-38	2-87	3-15
	Расц.	1-64	1-82	2-46	3-09	3-73	4-10
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2220 мм

Таблица 27

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	2	2,2	2,9	3,8	4,3	4,8
5	Расц.	1-40	1-54	2-03	2-66	3-01	3-36
	Расц.	1-82	2-00	2-64	3-46	3-91	4-37
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2420 мм

Таблица 28

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16

3	Н.вр.	2,2	2,4	3,2	4,1	4,8	5,4
5	Расц.	1-54	1-68	2-24	2-87	3-36	3-78
	Расц.	2-00	2-18	2-91	3-73	4-37	4-91
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2620 мм

Таблица 29

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	2,3	2,7	3,5	4,4	5,2	5,8
5	Расц.	1-61	1-89	2-45	3-08	3-64	4-06
	Расц.	2-09	2-46	3-19	4-00	4-73	5-28
		а	б	в	г	д	е

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2820 мм

Таблица 30

Нормы времени и расценки на 1 стык

Разряд работ	Показатели	Толщина стенки, мм, до					
		6	8	10	12	14	16
3	Н.вр.	2,5	2,9	3,8	4,8	5,5	6,3
5	Расц.	1-75	2-03	2-66	3-36	3-85	4-41
	Расц.	2-28	2-64	3-46	4-37	5-01	5-73
		а	б	в	г	д	е

ГЛАВА 5. ГАЗОВАЯ РЕЗКА

Нормами и расценками настоящей главы предусмотрен следующий состав работ:

1. Подготовка баллонов к работе с присоединением к ним и продувкой шлангов.
2. Опробование (регулировка) резака.
3. Резка труб.
4. Отключение шлангов.

§ Е22-2-11. Резка труб без скоса кромок

Газорезчик 3 разр.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 12-219 мм

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм					
	12-18	20-36	38-65	68-102		
	Толщина стенки, мм, до					
	4	8	14	12	25	
Резка поворотной трубы	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	1
	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-02,1	0-02,8	0-03,5	0-04,2	0-04,9	
Резка неповоротной трубы	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	2
	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-02,8	0-03,5	0-04,2	0-04,9	0-05,6	
	а	б	в	г	д	№

Продолжение табл. 1

	Наружный диаметр труб, мм	
--	---------------------------	--

Наименование работ	108-170			180-219			
	Толщина стенки, мм, до						
	12	30	45	12	30	50	
Резка поворотной трубы	0,07	0,08	0,1	0,08	0,09	0,11	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-04,9	0-05,6	0-07	0-05,6	0-06,3	0-07,7	
Резка неповоротной трубы	0,08	0,09	0,11	0,09	0,1	0,12	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-05,6	0-06,3	0-07,7	0-06,3	0-07	0-08,4	
	е	ж	з	и	к	л	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 240-426 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм									
	240-299			325-377			402-426			
	Толщина стенки, мм, до									
	12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы	0,09 ----- 0-06,3	0,11 ----- 0-07,7	0,13 ----- 0-09,1	0,12 ----- 0-08,4	0,14 ----- 0-09,8	0,16 ----- 0-11,2	0,14 ----- 0-09,8	0,16 ----- 0-11,2	0,18 ----- 0-12,6	1
Резка неповоротной трубы	0,12 ----- 0-08,4	0,14 ----- 0-09,8	0,16 ----- 0-11,2	0,14 ----- 0-09,8	0,16 ----- 0-11,2	0,19 ----- 0-13,3	0,16 ----- 0-11,2	0,18 ----- 0-12,6	0,21 ----- 0-14,7	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 450-820 мм

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм									
	450-465			480-500			530-560			
	Толщина стенки, мм, до									
	12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы	0,15 ----- 0-10,5	0,17 ----- 0-11,9	0,2 ----- 0-14	0,16 ----- 0-11,2	0,19 ----- 0-13,3	0,21 ----- 0-14,7	0,18 ----- 0-12,6	0,2 ----- 0-14	0,23 ----- 0-16,1	1
Резка неповоротной трубы	0,17 ----- 0-11,9	0,2 ----- 0-14	0,22 ----- 0-15,4	0,19 ----- 0-13,3	0,22 ----- 0-15,4	0,24 ----- 0-16,8	0,21 ----- 0-14,7	0,23 ----- 0-16,1	0,26 ----- 0-18,2	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 3

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм									
	600-680			710-720			810-820			
	Толщина стенки, мм, до									
	12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы	0,19 ----- 0-13,3	0,2 ----- 0-14	0,25 ----- 0-17,5	0,21 ----- 0-14,7	0,23 ----- 0-16,1	0,28 ----- 0-19,6	0,24 ----- 0-16,8	0,26 ----- 0-18,2	0,3 ----- 0-21	1
Резка неповоротной трубы	0,21 ----- 0-14,7	0,23 ----- 0-16,1	0,29 ----- 0-20,3	0,24 ----- 0-16,8	0,26 ----- 0-18,2	0,32 ----- 0-22,4	0,28 ----- 0-19,6	0,3 ----- 0-21	0,35 ----- 0-24,5	2
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920-1820 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм								
	920		1020-1120		1220		1320		
	Толщина стенки, мм, до								
	12	20	12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы	0,26	0,28	0,29	0,31	0,34	0,37	0,36	0,39	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-18,2	0-19,6	0-20,3	0-21,7	0-23,8	0-25,9	0-25,2	0-27,3	
Резка неповоротной трубы	0,3	0,32	0,33	0,36	0,39	0,43	0,41	0,45	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-21	0-22,4	0-23,1	0-25,2	0-27,3	0-30,1	0-28,7	0-31,5	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 4

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм						
	1420		1620		1820		
	Толщина стенки, мм, до						
	12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы	0,38	0,42	0,43	0,47	0,48	0,53	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-26,6	0-29,4	0-30,1	0-32,9	0-33,6	0-37,1	
Резка неповоротной трубы	0,44	0,48	0,51	0,55	0,55	0,61	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-30,8	0-33,6	0-35,7	0-38,5	0-38,5	0-42,7	
	и	к	л	м	н	о	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 2020-2820 мм

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм										
	2020		2220		2420		2620		2820		
	Толщина стенки, мм, до										
	12	20	12	20	12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы	0,53 ----- 0-37,1	0,58 ----- 0-40,6	0,58 ----- 0-40,6	0,63 ----- 0-44,1	0,63 ----- 0-44,1	0,69 ----- 0-48,3	0,68 ----- 0-47,6	0,74 ----- 0-51,8	0,73 ----- 0-51,1	0,8 ----- 0-56	1
Резка неповоротной трубы	0,61 ----- 0-42,7	0,67 ----- 0-46,9	0,67 ----- 0-46,9	0,73 ----- 0-51,1	0,73 ----- 0-51,1	0,79 ----- 0-55,3	0,78 ----- 0-54,6	0,85 ----- 0-59,5	0,84 ----- 0-58,8	0,92 ----- 0-64,4	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. Разметка труб нормами настоящего параграфа не предусмотрена.

2. Нормами и расценками предусмотрена резка труб ацетиленом, при резке труб пропан-бутановой смесью Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-1).

§ Е22-2-12. Резка труб со скосом кромок

Состав звена

для резки труб - газорезчики 4 разр.

для вырезки конца патрубка с гнездом для него - газорезчики 5 разр.

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 12-170 мм

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм					
		12-18	20-36	38-65	68-102		
		Толщина стенки, мм, до					
		4	8	14	12	20	
Резка поворотной трубы		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	1
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-03,2	0-04	0-04,7	0-05,5	0-06,3	
Резка неповоротной трубы		0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	2
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-04	0-04,7	0-05,5	0-06,3	0-07,1	
Вырезка конца патрубку с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	3
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-06,4	0-07,3	0-08,2	0-09,1	0-10,9	
	в потолочном положении	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	4
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-07,3	0-08,2	0-10	0-11,8	0-13,7	
		а	б	в	г	д	№

Продолжение табл. 1

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм					
		108-114		121-170			
		Толщина стенки, мм, до					
		12	30	12	30	45	
Резка поворотной трубы		0,08	0,09	0,09	0,1	0,13	1
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-06,3	0-07,1	0-07,1	0-07,9	0-10,3	
Резка неповоротной трубы		0,09	0,1	0,1	0,12	0,15	2
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-07,1	0-07,9	0-07,9	0-09,5	0-11,9	
Вырезка конца патрубку с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,12	0,13	0,13	0,15	0,2	3
		-----	-----	-----	-----	-----	
	в потолочном положении	0-10,9	0-11,8	0-11,8	0-13,7	0-18,2	4
		0,14	0,16	0,16	0,18	0,24	
		-----	-----	-----	-----	-----	
		0-12,7	0-14,6	0-14,6	0-16,4	0-21,8	
		е	ж	з	и	к	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 180-426 мм

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм									
		180-194			203-219			240-250			
		Толщина стенки, мм, до									
		12	30	45	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы		0,1	0,12	0,14	0,11	0,13	0,15	0,12	0,14	0,16	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-07,9	0-09,5	0-11,1	0-08,7	0-10,3	0-11,9	0-09,5	0-11,1	0-12,6	
Резка неповоротной трубы		0,12	0,14	0,18	0,13	0,15	0,17	0,14	0,16	0,19	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-09,5	0-11,1	0-14,2	0-10,3	0-11,9	0-13,4	0-11,1	0-12,6	0-15	
Вырезка конца патрубку с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,16	0,19	0,22	0,18	0,2	0,23	0,19	0,22	0,25	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	в потолочном положении	0-14,6	0-17,3	0-20	0-16,4	0-18,2	0-20,9	0-17,3	0-20	0-22,8	
		0,2	0,22	0,26	0,21	0,24	0,28	0,23	0,26	0,3	4
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----			
0-18,2	0-20	0-23,7	0-19,1	0-21,8	0-25,5	0-20,9	0-23,7	0-27,3			

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм									
		273-299			325-377			402-426			
		Толщина стенки, мм, до									
		12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы		0,14	0,16	0,18	0,16	0,19	0,22	0,18	0,22	0,24	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-11,1	0-12,6	0-14,2	0-12,6	0-15	0-17,4	0-14,2	0-17,4	0-19	
Резка неповоротной трубы		0,16	0,19	0,21	0,19	0,22	0,26	0,21	0,25	0,28	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-12,6	0-15	0-16,6	0-15	0-17,4	0-20,5	0-16,6	0-19,8	0-22,1	
Вырезка конца патрубков с гнездами для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,22	0,25	0,28	0,25	0,29	0,35	0,28	0,33	0,38	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-20	0-22,8	0-25,5	0-22,8	0-26,4	0-31,9	0-25,5	0-30	0-34,6	
	в потолочном положении	0,26	0,3	0,34	0,3	0,35	0,41	0,34	0,4	0,45	4
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-23,7	0-27,3	0-30,9	0-27,3	0-31,9	0-37,3	0-30,9	0-36,4	0-41	
		к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Таблица 3

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм									
		450-465			480-500			530-560			
		Толщина стенки, мм, до									
		12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы		0,2	0,23	0,26	0,22	0,26	0,28	0,24	0,27	0,31	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-15,8	0-18,2	0-20,5	0-17,4	0-20,5	0-22,1	0-19	0-21,3	0-24,5	
Резка неповоротной трубы		0,22	0,28	0,3	0,25	0,3	0,32	0,28	0,31	0,35	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-17,4	0-22,1	0-23,7	0-19,8	0-23,7	0-25,3	0-22,1	0-24,5	0-27,7	
Вырезка конца патрубка с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,3	0,36	0,41	0,34	0,4	0,44	0,38	0,42	0,48	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-27,3	0-32,8	0-37,3	0-30,9	0-36,4	0-40	0-34,6	0-38,2	0-43,7	
	в потолочном положении	0,36	0,43	0,49	0,4	0,47	0,52	0,45	0,5	0,58	4
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-32,8	0-39,1	0-44,6	0-36,4	0-42,8	0-47,3	0-41	0-45,5	0-52,8	
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм									
		600-680			710-720			810-820			
		Толщина стенки, мм, до									
		12	30	50	12	30	50	12	30	50	
Резка поворотной трубы		0,25	0,27	0,34	0,28	0,31	0,38	0,32	0,35	0,41	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-19,8	0-21,3	0-26,9	0-22,1	0-24,5	0-30	0-25,3	0-27,7	0-32,4	
Резка неповоротной трубы		0,28	0,31	0,39	0,32	0,35	0,43	0,38	0,41	0,47	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-22,1	0-24,5	0-30,8	0-25,3	0-27,7	0-34	0-30	0-32,4	0-37,1	
Вырезка конца патрубков с гнездом	в нижнем и боковом положениях	0,39	0,42	0,53	0,44	0,48	0,59	0,5	0,56	0,63	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-35,5	0-38,2	0-48,2	0-40	0-43,7	0-53,7	0-45,5	0-51	0-57,3	

для него со снятием фасок	в потолочном положении	0,46 ----- 0-41,9	0,5 ----- 0-45,5	0,63 ----- 0-57,3	0,53 ----- 0-48,2	0,58 ----- 0-52,8	0,68 ----- 0-61,9	0,6 ----- 0-54,6	0,65 ----- 0-59,2	0,75 ----- 0-68,3	4
		к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

ТРУБЫ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 920-2820 мм

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 перерез

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм								
		920		1020-1120		1220		1320		
		Толщина стенки, мм, до								
		12	20	12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы		0,35	0,38	0,39	0,42	0,46	0,5	0,49	0,53	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-27,7	0-30	0-30,8	0-33,2	0-36,3	0-39,5	0-38,7	0-41,9	
Резка неповоротной трубы		0,41	0,43	0,45	0,49	0,53	0,58	0,55	0,61	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-32,4	0-34	0,35,6	0-38,7	0-41,9	0-45,8	0-43,5	0-48,2	
Вырезка конца патрубков с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,55	0,59	0,61	0,65	0,72	0,78	0,76	0,82	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-50,1	0-53,7	0-55,5	0-59,2	0-65,5	0-71	0-69,2	0-74,6	
	в потолочном положении	0,65	0,7	0,73	0,78	0,85	0,93	0,9	0,98	4
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-59,2	0-63,7	0-66,4	0-71	0-77,4	0-84,6	0-81,9	0-89,2	
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 4

Наименование работ		Наружный диаметр труб, мм						
		1420		1620		1820		
		Толщина стенки, мм, до						
		12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы		0,51	0,59	0,58	0,63	0,65	0,72	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-40,3	0-46,6	0-45,8	0-49,8	0-51,4	0-56,9	
Резка неповоротной трубы		0,57	0,65	0,69	0,74	0,74	0,82	2
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-45	0-51,4	0-54,5	0-58,5	0-58,5	0-64,8	
Вырезка конца патрубков с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	0,8	0,88	0,92	0,99	1	1,1	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-72,8	0-80,1	0-83,7	0-90,1	0-91	1-00	
	в потолочном положении	0,95	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4	4
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		0-86,5	1-00	1-00	1-09	1-09	1-27	
		и	к	л	м	н	о	№

Продолжение табл. 4

Наименование работ	Наружный диаметр труб, мм										
	2020		2220		2420		2620		2820		
	Толщина стенки, мм, до										
	12	20	12	20	12	20	12	20	12	20	
Резка поворотной трубы	0,72	0,78	0,78	0,85	0,85	0,98	0,92	1	1,1	1,2	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-56,9	0-61,6	0-61,6	0-67,2	0-67,2	0-77,4	0-72,7	0-79	0-86,9	0-94,8	
Резка неповоротной трубы	0,82	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-64,8	0-71,1	0-71,1	0-79	0-79	0-86,9	0-86,9	0-94,8	0-94,8	1-03	

Вырезка конца патрубка с гнездом для него со снятием фасок	в нижнем и боковом положениях	1,1	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	3
		----- 1-00	----- 1-09	----- 1-09	----- 1-27	----- 1-27	----- 1-37	----- 1-37	----- 1-46	----- 1-46	----- 1-55	
	в потолоч- ном поло- жении	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	1,9	2	4
		----- 1-27	----- 1-37	----- 1-37	----- 1-46	----- 1-46	----- 1-55	----- 1-55	----- 1-73	----- 1-73	----- 1-82	
		п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№

Примечание. Нормами и расценками предусмотрена резка труб ацетиленом, при резке пропан-бутановой смесью Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-1).

ГЛАВА 6. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБ

§ Е22-2-13. Установка и снятие нагревателей

ГИБКИЕ ИНДУКТОРЫ ИЗ ОГОЛЕННОГО МЕДНОГО ПРОВОДА И ГИБКИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ (ПАЛЬЦЕВЫЕ) ГЭН

Состав работ

Для термистов-операторов*

* В настоящем Выпуске принято сокращение профессии оператора-термиста на передвижной термической установке - термист-оператор.

1. Установка бобышек.
2. Проверка годности термоэлектрического преобразователя.
3. Прокладка кабеля от источника электропитания и термоэлектродного провода.
4. Зачеканка термоэлектрического преобразователя и подключение к прибору.
5. Обертывание стыка теплоизоляционным материалом.
6. Намотка гибкого индуктора из оголенного медного провода на трубу или установка пальцевого электронагревателя.
7. Подключение индуктора или пальцевого электронагревателя к силовому кабелю.
8. Подготовка журнала.
9. Отключение кабеля.
10. Снятие электронагревателя и термоэлектрического преобразователя.
11. Удаление теплоизоляции и бобышек.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение источников питания и средств управления процессом термической обработки.
2. Отключение источников питания и средств управления процессом термической обработки.

А. ГИБКИЕ ИНДУКТОРЫ ИЗ ОГОЛЕННОГО МЕДНОГО ПРОВОДА

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм						
		108-168		194-250				
		Толщина стенки, мм, до						
		20	45	20	45	60	80	
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор	2,4	2,7	2,6	3	3,5	5,6	1
	4 разр. - 1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	3 " - 1	1-79	2-01	1-94	2-24	2-61	4-17	2
	Электромонтер	0,6	0,67	0,65	0,77	0,87	1,1	
	5 разр. - 1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм										
		273-377				426-550						
		Толщина стенки, мм, до										
		20	45	60	80	20	45	60	80	90		
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор 4 разр. - 1 3 " - 1	2,8	3,3	3,7	6	3,1	3,5	4	6,4	8,2	1	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
		2-09	2-46	2-76	4-47	2-31	2-61	2-98	4-77	6-11		
	Электромонтер 5 разр. - 1	0,7	0,85	0,98	1,2	0,75	0,92	1,1	1,3	1,5	2	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
		0-63,7	0-77,4	0-89,2	1-09	0-68,3	0-83,7	1-00	1-18	1-37		
Нагрев токами частотой 2400-8000 Гц	Термист-оператор 5 разр. - 1 3 " - 1	1,8	2,1	2,4	3,9	2	2,3	2,6	4,2	5,3	3	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
		1-45	1-69	1-93	3-14	1-61	1-85	2-09	3-38	4-27		
	Электромонтер 5 разр. - 1	0,46	0,55	0,64	0,78	0,49	0,6	0,68	0,85	0,98	4	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
		0-41,9	0-50,1	0-58,2	0-71	0-44,6	0-54,6	0-61,9	0-77,4	0-89,2		
		ж	з	и	к	л	м	н	о	п	№	

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм								
		630-820			920-1020					
		Толщина стенки, мм, до								
		20	45	60	80	90	20	40		
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор 4 разр. - 1 3 " - 1	3,6	4	4,5	7	9	3,9	4,3	1	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	Электромонтер 5 разр. - 1	2-68	2-98	3-35	5-22	6-71	2-91	3-20	2	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
Нагрев токами частотой 2400-8000 Гц	Термист- оператор 5 разр. - 1 3 " - 1	0-80,1	1-00	1-09	1-37	1-82	0-83,7	1-09	3	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	Электромонтер 5 разр. - 1	1-85	2-09	2-33	3-70	4-75	2-01	2-25	4	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
		р	с	т	у	ф	х	ц	№	

Таблица 2

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм						
	108-168	194-250	273-325	377-550	560-630	720	
Термист-оператор	1,7	1,8	1,9	2	2,3	2,5	1
4 разр. - 1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
3 " - 1	1-27	1-34	1-42	1-49	1-71	1-86	

Электромонтер 5 разр. - 1	0,26 ----- 0-23,7	0,28 ----- 0-25,5	0,29 ----- 0-26,4	0,3 ----- 0-27,3	0,35 ----- 0-31,9	0,38 ----- 0-34,6	2
	а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. При установке нагревателей на стыки литых деталей и коллекторов Н.вр. и Расц. умножать на 1,2 (ПР-1).

2. Нормами и расценками табл. 2 предусмотрена установка двух поясов электронагревателей. При установке трех поясов Н.вр. и Расц. следует умножать на 1,3 (ПР-2), при установке четырех поясов - на 1,6 (ПР-3).

В. КОЛЬЦЕВЫЕ МНОГОПЛАМЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

Состав работ

Для термистов-операторов

1. Установка бобышек.
2. Проверка годности термоэлектрического преобразователя.
3. Зачеканка термоэлектрического преобразователя и подключение к прибору.
4. Обертывание стыка теплоизоляционным материалом.
5. Установка горелки на трубу с закреплением.
6. Прокладка шлангов и подключение их к рампе или газовой разводке.
7. Подготовка журнала термообработки.
8. Отключение горелки от газовой сети и снятие ее.
9. Удаление асбестовой изоляции и отключение шлангов.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение прибора контроля температуры.
2. Отключение прибора.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Диаметр труб, мм			
	133-168	194-273	325-377	
Термист-оператор 4 разр. - 1	1,7 ----	1,9 ----	2,2 -----	1
3 " - 1	1-27	1-42	1,64	
Электромонтер 4 разр. - 1	0,43 ----- 0-34	0,48 ----- 0-37,9	0,58 ----- 0-45,8	2
	а	б	в	
				№

§ E22-2-14. Подогрев зон сварки сварных соединений труб

А. УНИВЕРСАЛЬНАЯ АЦЕТИЛЕНО-КИСЛОРОДНАЯ ГОРЕЛКА

Для термиста-оператора

1. Зачистка трубы для контроля термоиндикаторными карандашами.
2. Установка асбестовой воронки (манжета) на трубу.
3. Контроль температуры при подогреве.
4. Снятие асбестовой воронки после подогрева.

Для газосварщика

1. Зажигание горелки.
2. Подогрев горелкой зон сварки до требуемой температуры.
3. Регулирование режимов нагрева.

4. Отключение горелки.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм										
	14-28	30-57	60-70		80-114		121-170		180-250		
	Толщина стенки, мм, до										
	6	12	10	20	10	20	10	20	10	20	
Термист- оператор 4 разр. - 1	0,06 ----- 0-04,7	0,08 ----- 0-06,3	0,14 ----- 0-11,1	0,18 ----- 0-14,2	0,16 ----- 0-12,6	0,26 ----- 0-20,5	0,26 ----- 0-20,5	0,54 ----- 0-42,7	0,5 ----- 0-39,5	0,98 ----- 0-77,4	1
Газосварщик 3 разр. - 1	0,03 ----- 0-02,1	0,06 ----- 0-04,2	0,07 ----- 0-04,9	0,09 ----- 0-06,3	0,08 ----- 0-05,6	0,13 ----- 0-09,1	0,13 ----- 0-09,1	0,28 ----- 0-19,6	0,25 ----- 0-17,5	0,49 ----- 0-34,3	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 1

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм										
	273-377		402-480		500-680		710-920		1020		
	Толщина стенки, мм, до										
	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	
Термист- оператор 4 разр. - 1	1	1,4	1,5	1,9	1,9	2,2	2,4	2,6	2,8	3	1
	----- 0-79	----- 1-11	----- 1-19	----- 1-50	----- 1-50	----- 1-74	----- 1-90	----- 2-05	----- 2-21	----- 2-37	
Газосварщик 3 разр. - 1	0,5	0,7	0,75	0,93	0,95	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2
	----- 0-35	----- 0-49	----- 0-52,5	----- 0-65,1	----- 0-66,5	----- 0-77	----- 0-84	----- 0-91	----- 0-98	----- 1-05	
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

Б. КОЛЬЦЕВАЯ ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА

Для термиста-оператора

1. Установка асбестовой изоляции на трубу.
2. Зажигание горелки.
3. Подогрев горелкой зон сварки до требуемой температуры.
4. Регулирование режимов нагрева.
5. Ведение записи в журнале.
6. Тушение горелки.
7. Снятие асбестовой изоляции с трубы.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение прибора контроля температуры в электрическую сеть.
2. Наблюдение за работой приборов.
3. Отключение прибора.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм							
	108-133		159-194		219-377			
	Толщина стенки, мм, до							
	20	32	20	35	20	45	60	
Термист-оператор 4 разр. - 1	0,75	0,94	0,94	1,1	1,1	1,3	1,4	1
	----- 0-59.3	----- 0-74.3	----- 0-74.3	----- 0-86.9	----- 0-86.9	----- 1-03	----- 1-11	

[illegible]

	5 разр. - 1	1-09	1-27	2-18	1-46	1-64	2-91	1-73	1-91	
		л	м	н	о	п	р	с	т	№

ГИБКИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ (ПАЛЬЦЕВЫЕ) ГЭН

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм									
	108-133		159-168		194-219		273			
	Толщина стенки, мм, до									
	12	17	12	28	12	40	16	40	60	
Термист- оператор 4 разр. - 1	0,31 ----- 0-24,5	0,35 ----- 0-27,7	0,38 ----- 0-30	0,5 ----- 0-39,5	0,48 ----- 0-37,9	0,6 ----- 0-47,4	0,7 ----- 0-55,3	0,81 ----- 0-64	0,9 ----- 0-71,1	1
Электромонтер 5 разр. - 1	0,03 ----- 0-02,7	0,04 ----- 0-03,6	0,04 ----- 0-03,6	0,05 ----- 0-04,6	0,05 ----- 0-04,6	0,06 ----- 0-05,5	0,07 ----- 0-06,4	0,08 ----- 0-07,3	0,09 ----- 0-08,2	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 4

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм									
	325			377			426			
	Толщина стенки, мм, до									
	15	40	60	15	40	60	15	40	60	
Термист- оператор 4 разр. - 1	0,82 ----- 0-64,8	0,89 ----- 0-70,3	1 ----- 0-79	0,93 ----- 0-73,5	1 ----- 0-79	1,2 ----- 0-94,8	1 ----- 0-79	1,2 ----- 0-94,8	1,4 ----- 1-11	1
Электромонтер 5 разр. - 1	0,08 ----- 0-07,3	0,09 ----- 0-08,2	0,1 ----- 0-09,1	0,09 ----- 0-08,2	0,1 ----- 0-09,1	0,12 ----- 0-10,9	0,1 ----- 0-09,1	0,12 ----- 0-10,9	0,14 ----- 0-12,7	2
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм									
	465-530			560-630			720			
	Толщина стенки, мм, до									
	18	40	70	20	40	70	20	40	70	
Термист- оператор 4 разр. - 1	1,2	1,3	1,6	1,3	1,6	1,9	1,5	1,9	2,1	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-94,8	1-03	1-26	1-03	1-26	1-50	1-19	1-50	1-66	
Электромонтер 5 разр. - 1	0,12	0,13	0,16	0,13	0,16	0,19	0,15	0,19	0,21	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-10,9	0-11,8	0-14,6	0-11,8	0-14,6	0-17,3	0-13,7	0-17,3	0-19,1	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечание. Нормами и расценками настоящего параграфа предусмотрен предварительный подогрев. При выполнении сопутствующего подогрева Н.вр. и Расц. умножать на 0,5 (ПР-1).

§ Е22-2-15. Термическая обработка сварных соединений труб

А. УНИВЕРСАЛЬНАЯ АЦЕТИЛЕНО-КИСЛОРОДНАЯ ГОРЕЛКА

Состав работ

Для термиста-оператора

1. Установка асбестовой воронки (манжета) и теплоизоляции на трубу.

2. Зачеканка термоэлектрического преобразователя и подключение к прибору термоэлектродным проводом.
3. Контроль за температурой нагрева с помощью прибора.
4. Ведение записи в журнале.
5. Обертывание стыка асбестом.
6. Снятие асбестовой воронки, термоизоляции и термоэлектрического преобразователя.

Для газосварщика

1. Зажигание горелки.
2. Нагрев горелкой сварного соединения до необходимой температуры.
3. Регулирование режимов нагрева.
4. Тушение горелки.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение приборов контроля температуры в сеть.
2. Наблюдение за работой приборов.
3. Отключение приборов.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Диаметр труб, мм					
	14-25	28-32	36-48	50-76	83-108	
	Толщина стенки, мм, до					
	4	6	6	7	7	
Термист-оператор 4 разр. - 1	1,4	1,7	2	2,7	3,2	1
	-----	-----	-----	-----	-----	
	1-11	1-34	1-58	2-13	2-53	
Газосварщик 5 разр. - 1	0,9	1,1	1,3	1,8	2,1	2
	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-81,9	1-00	1-18	1-64	1-91	
Электромонтер 5 разр - 1	0,4	0,5	0,6	0,9	1	3
	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-36,4	0-45,5	0-54,6	0-81,9	0-91	
	а	б	в	г	д	№

Б. КОЛЬЦЕВАЯ ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА

Состав работ

Для термиста-оператора

1. Установка асбестовой изоляции на трубу.
2. Зачеканка термоэлектрического преобразователя и подключение к прибору термоэлектродным проводом.
3. Зажигание горелки.
4. Нагрев горелкой сварного соединения до необходимой температуры.
5. Контроль за температурой нагрева с помощью прибора с регулированием режимов нагрева.
6. Ведение записи в журнале.
7. Обертывание стыка асбестом.
8. Тушение горелки.
9. Снятие теплоизоляции.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение прибора контроля температуры в электрическую сеть.
2. Наблюдение за работой приборов.
3. Отключение прибора.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Диаметр труб, мм							
	108-133		159-194		219-377			
	Толщина стенки, мм, до							
	19	32	19	36	19	45	60	
Термист-оператор 4 разр.	2,4	2,6	2,6	4	2,8	4,9	6,7	1
	----- 1-90	----- 2-05	----- 2-05	----- 3-16	----- 2-21	----- 3-87	----- 5-29	
Электромонтер 5 разр.	0,7	0,8	0,8	1,1	1	1,2	1,3	2
	----- 0-63,7	----- 0-72,8	----- 0-72,8	----- 1-00	----- 0-91	----- 1-09	----- 1-18	
	а	б	в	г	д	е	ж	№

В. ГИБКИЕ ИНДУКТОРЫ ИЗ ОГОЛЕННОГО МЕДНОГО ПРОВОДА И ГИБКИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ (ПАЛЫЦЕВЫЕ) ГЭН

Для термиста-оператора

1. Обертывание сварного соединения теплоизоляцией.
2. Термообработка сварного соединения с регулированием режима нагрева и наблюдением за состоянием электронагревателей.
3. Ведение записи в журнале.

Для электромонтера

1. Подготовка к работе и включение термического оборудования в электрическую сеть.
2. Наблюдение за работой оборудования по всему циклу термообработки.
3. Отключение термического оборудования.

ГИБКИЕ ИНДУКТОРЫ ИЗ ОГОЛЕННОГО МЕДНОГО ПРОВОДА

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм									
		108-133		159-194		219-377					
		Толщина стенки, мм, до									
		20	36	20	45	20	45	60	80		
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор 4 разр. - 1	2,3	3	2,5	3,8	2,7	4,2	5,2	8,3	1	
		----- 1-82	----- 2-37	----- 1-98	----- 3-00	----- 2-13	----- 3-32	----- 4-11	----- 6-56		
	Электромонтер 5 разр. - 1	1,4	2,1	2,1	3,4	2,6	4	5,2	8,3	2	
		----- 1-27	----- 1-91	----- 1-91	----- 3-09	----- 2-37	----- 3-64	----- 4-73	----- 7-55		
	Нагрев токами частотой 2400-8000 Гц	Термист-оператор 5 разр. - 1	2	2,6	2,1	3,2	2,3	3,6	4,4	7,1	3
			----- 1-82	----- 2-37	----- 1-91	----- 2-91	----- 2-09	----- 3-28	----- 4-00	----- 6-46	
Электромонтер 5 разр. - 1		1,2	1,8	1,8	2,9	2,2	3,4	4,4	7,1	4	
		----- 1-09	----- 1-64	----- 1-64	----- 2-64	----- 2-00	----- 3-09	----- 4-00	----- 6-46		
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№	

Продолжение табл. 3

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм								
		426-550				630-680				
		Толщина стенки, мм, до								
		20	45	60	80	20	45	60	80	
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор 4 разр. - 1	3,6	5,2	7	10	4,3	5,8	8	11,5	1
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	2-84	4-11	5-53	7-90	3-40	4-58	6-32	9-09	2	
	Электромонтер 5 разр. - 1	3,3	5	7	10	4	5,5	8		11,5
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		-----
	3-00	4-55	6-37	9-10	3-64	5-01	7-28	10-47		
Нагрев токами частотой 2400-8000 Гц	Термист-оператор 5 разр. - 1	3,1	4,4	6	8,5	3,7	4,9	6,8	9,8	3
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	2-82	4-00	5-46	7-74	3-37	4-46	6-19	8-92	4	
	Электромонтер 5 разр. - 1	2,8	4,3	6	8,5	3,4	4,7	6,8		9,8
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		-----
	2-55	3-91	5-46	7-74	3-09	4-28	6-19	8-92		
		и	к	л	м	н	о	п	р	№

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 стык

Наименование работ	Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм				
		710-820		920-1020		
		Толщина стенки, мм, до				
		20	40	20	40	
Нагрев токами частотой 50 Гц	Термист-оператор 4 разр. - 1	5,2	7	6	8	1
		-----	-----	-----	-----	
		4-11	5-53	4-74	6-32	
	Электромонтер 5 разр. - 1	4,3	6,4	4,8	7	2
		-----	-----	-----	-----	
		3-91	5-82	4-37	6-37	
Нагрев токами частотой 2400-8000 Гц	Термист-оператор 5 разр. - 1	4,4	6	5,1	6,8	3
		-----	-----	-----	-----	
		4-00	5-46	4-64	6-19	
	Электромонтер 5 разр. - 1	3,7	5,4	4,1	6	4
		-----	-----	-----	-----	
		3-37	4-91	3-73	5-46	
		а	б	в	г	№

ГИБКИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ (ПАЛЬЦЕВЫЕ) ГЭН

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 стык

Профессия и разряд рабочих	Наружный диаметр труб, мм									
	108-133		149-168		194-219		273			
	Толщина стенки, мм, до									
	12	17	12	28	12	40	16	40	60	
Термист-оператор 4 разр. - 1	6	6,4	6	7,2	6	8,2	6,2	8,2	9,8	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	4-74	5-06	4-74	5-69	4-74	6-48	4-90	6-48	7-74	
Электромонтер 5 разр. - 1	0,6	0,64	0,6	0,72	0,6	0,82	0,62	0,82	0,98	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-54,6	0-58,2	0-54,6	0-65,5	0-54,6	0-74,6	0-56,4	0-74,6	0-89,2	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Продолжение табл. 5

	Наружный диаметр труб, мм	
--	---------------------------	--

Профессия и разряд рабочих	325-377			426-465			530-720			
	Толщина стенки, мм, до									
	15	40	60	16	40	60	20	40	70	
Термист-оператор 4 разр. - 1	6,2	8,2	9,8	6,3	8,2	9,8	6,6	8,6	10,5	1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	4-90	6-48	7-74	4-98	6-48	7-74	5-21	6-79	8-30	
Электромонтер 5 разр. - 1	0,62	0,82	0,98	0,63	0,82	0,98	0,66	0,86	1,1	2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	0-56,4	0-74,6	0-89,2	0-57,3	0-74,6	0-89,2	0-60,1	0-78,3	1-00	
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Примечания: 1. Нормами и расценками табл. 3 и 4 настоящего параграфа предусмотрена термообработка сварных соединений труб из низколегированных хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей марок 12Х1МФ, 15Х1МФ, 15Х5М, 30ХМА и др.

При термообработке сварных соединений труб из низкоуглеродистых сталей, а также низколегированных кремнемарганцевистых сталей марки 15ГС и др. Н.вр. и Расц. умножать на 0,8 (ПР-1).

2. Нормами и расценками табл. 3 и 4 предусмотрена термообработка одного сварного соединения. При групповой термообработке от одного источника двух сварных соединений Н.вр. и Расц. умножать на 0,7 (ПР-2) св. двух до пяти - на 0,6 (ПР-3) и св. пяти - на 0,5 (ПР-4).