

Расценки на проведение подогрева и термической обработки сварных соединений

№	Наименование испытаний и измерений	Единица измерения	Расценка за ед., руб
1	Термообработка сварных стыков трубопровода из стали группы 1 (сталь 20, 09Г2С, 10Г2). Тип термообработки - "высокий отпуск" * толщина стенки до 15 мм; при толщине стенки свыше 15 мм стоимость может быть увеличена на 50-100%		
1.1	диаметром до 90 мм включительно	стык	4 300
1.2	диаметром свыше 90 мм до 159 мм включительно	стык	7 500
1.3	диаметром свыше 159 мм до 219 мм включительно	стык	10 300
1.4	диаметром свыше 219 мм до 273 мм включительно	стык	12 900
1.5	диаметром свыше 273 мм до 325 мм включительно	стык	15 400
1.6	диаметром свыше 325 мм до 377 мм включительно	стык	17 800
1.8	диаметром свыше 377 мм до 426 мм включительно	стык	20 100
1.9	диаметром свыше 426 мм до 530 мм включительно	стык	25 000
1.10	диаметром свыше 530 мм до 630 мм включительно	стык	29 800
2	Термообработка (ТО) сварных стыков листовых конструкций из стали группы 1 (сталь 20, 09Г2С, 10Г2). Тип термообработки - "высокий отпуск"		
2.1	ТО "высокий отпуск" сварных швов листовых конструкций гр.мат.1 толщиной до 20мм, размещение нагревательных ковриков с одной стороны	п.м.	14 500
2.2	ТО "высокий отпуск" сварных швов листовых конструкций гр.мат.1 толщиной до 40мм, размещение нагревательных ковриков с двух сторон	п.м.	30 100
3	Термообработка сварных стыков трубопровода из стали групп 4 и 5 (15ХМ, 12Х1МФ, 15Х5М), включая предварительный и сопутствующий подогрев. Тип термообработки - "высокий отпуск" * толщина стенки до 15 мм; при толщине стенки свыше 15 мм стоимость может быть увеличена на 50-100%		
3.1	диаметром до 90 мм включительно	стык	5 800
3.2	диаметром свыше 90 мм до 159 мм включительно	стык	11 000
3.3	диаметром свыше 159 мм до 219 мм включительно	стык	16 400
3.4	диаметром свыше 219 мм до 273 мм включительно	стык	20 400
3.5	диаметром свыше 273 мм до 325 мм включительно	стык	24 300
3.6	диаметром свыше 325 мм до 377 мм включительно	стык	28 200
3.8	диаметром свыше 377 мм до 426 мм включительно	стык	31 900
3.9	диаметром свыше 426 мм до 530 мм включительно	стык	39 600
3.10	диаметром свыше 530 мм до 630 мм включительно	стык	47 100
4	Термообработка сварных стыков листовых конструкций из стали групп 4 и 5 (15ХМ, 12Х1МФ, 15Х5М), включая предварительный и сопутствующий подогрев. Тип термообработки - "высокий отпуск"		
4.1	ТО "высокий отпуск" сварных швов листовых конструкций гр.мат.4 или 5 толщиной до 20мм, размещение нагревательных ковриков с одной стороны	п.м.	22 650
4.2	ТО "высокий отпуск" сварных швов листовых конструкций гр.мат.4 или 5 толщиной до 40мм, размещение нагревательных ковриков с двух сторон	п.м.	44 850
5	Термообработка сварных стыков трубопровода из стали групп 9 и 10 (08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т). Тип термообработки - "аустенизация" или "стабилизирующий отжиг" * толщина стенки до 15 мм; при толщине стенки свыше 15 мм стоимость может быть увеличена на 50-100%		
5.1	диаметром до 90 мм включительно	стык	6 200
5.2	диаметром свыше 90 мм до 159 мм включительно	стык	11 600
5.3	диаметром свыше 159 мм до 219 мм включительно	стык	17 200
5.4	диаметром свыше 219 мм до 273 мм включительно	стык	21 500
5.5	диаметром свыше 273 мм до 325 мм включительно	стык	25 600
5.6	диаметром свыше 325 мм до 377 мм включительно	стык	29 700
5.8	диаметром свыше 377 мм до 426 мм включительно	стык	33 500
5.9	диаметром свыше 426 мм до 530 мм включительно	стык	41 700
5.10	диаметром свыше 530 мм до 630 мм включительно	стык	49 600
6	Термообработка сварных листовых конструкций из стали групп 9 и 10 (08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т). Тип термообработки - "аустенизация" или "стабилизирующий отжиг"		
6.1	ТО "аустенизация" сварных швов листовых конструкций гр.мат.9 или 10 толщиной до 20мм, размещение нагревательных ковриков с одной стороны	п.м.	24 900

6.2	ТО "аустенизация" сварных швов листовых конструкций гр.мат.9 или 10 толщиной до 40мм, размещение нагревательных ковриков с двух сторон	п.м.	49 650
7	Термообработка сварных стыков трубопровода из стали групп 9, 10 (08X18Н10Т, 12X18Н10Т, 10X17Н13М2Т). Тип термообработки - "закалка" * толщина стенки до 15 мм; при толщине стенки свыше 15 мм стоимость может быть увеличена на 50-100%		
7.1	диаметром до 90 мм включительно	стык	5 100
7.2	диаметром свыше 90 мм до 159 мм включительно	стык	9 700
7.3	диаметром свыше 159 мм до 219 мм включительно	стык	14 200
7.4	диаметром свыше 219 мм до 273 мм включительно	стык	17 700
7.5	диаметром свыше 273 мм до 325 мм включительно	стык	21 100
7.6	диаметром свыше 325 мм до 377 мм включительно	стык	24 500
7.8	диаметром свыше 377 мм до 426 мм включительно	стык	27 700
7.9	диаметром свыше 426 мм до 530 мм включительно	стык	34 400
7.10	диаметром свыше 530 мм до 630 мм включительно	стык	40 900
8	Термообработка сварных листовых конструкций из стали групп 9 и 10 (08X18Н10Т, 12X18Н10Т, 10X17Н13М2Т). Тип термообработки - "закалка"		
8.1	ТО "закалка" сварных швов листовых конструкций гр.мат.9 или 10 толщиной до 20мм, размещение нагревательных ковриков с одной стороны	п.м.	20 590
8.2	ТО "закалка" сварных швов листовых конструкций гр.мат.9 или 10 толщиной до 40мм, размещение нагревательных ковриков с двух сторон	п.м.	40 230

1. Все расценки в настоящем прайсе даны без учета НДС 20%. В счете к стоимости услуг будет добавлен НДС 20% (согласно п.8 ст. 164 НК РФ).

2. При термообработке врезок расчет стоимости идет исходя из двух диаметров - термообработка самой врезки и основной трубы (аналогично двум стыкам, т.к. основная труба так же должна быть в месте врезки термообработана).

3. В стоимость услуг **не входят** затраты на перебазировку оборудования и стоимость затрат на электроэнергию.

4. Доступ к объекту термообработки, установка лесов, точки подключения электроэнергии, открытие наряд-допусков - организуется силами Заказчика.

Расценки на проведение механических испытаний контрольных сварных соединений (КСС), металлов и сплавов

№	Наименование испытаний и измерений	Единица измерения	Расценка за ед., руб
1	Испытания на статическое растяжение		
1.1	Стальные образцы толщиной до 15 мм включительно*	1 образец	2 700
1.2	Стальные образцы толщиной свыше 15 мм*	1 образец	3 300
1.3	Стальные образцы в виде отрезков труб диаметром менее 50 мм	1 образец	3 300
1.4	Стержни и детали армирования (арматура) диаметром до 25 мм	1 образец	3 300
1.5	Стержни и детали армирования (арматура) диаметром до 40 мм	1 образец	4 400
1.6	Растяжение цилиндрических КСС из полимерных материалов диаметром до 75мм	1 образец	2 750
1.8	Растяжение плоских образцов из полимерных материалов*	1 образец	2 750
2	Испытания на статический изгиб / сплющивание		
2.1	Стальные образцы толщиной до 15 мм включительно*	1 образец	2 750
2.2	Стальные образцы толщиной свыше 15 мм*	1 образец	3 300
2.3	Сплющивание (стальные и полимерные образцы)	1 образец	2 500
2.4	Раздача / бортование	1 образец	2 500
3	Испытания на ударный изгиб (КСУ / КСВ)		
3.1	При положительной температуре (+20 С)*	1 образец	2 750
3.2	При отрицательной температуре (до -196 С)*	1 образец	3 300
4	Металлографические исследования сварных соединений		
4.1	Макроисследование	1 образец	7 000
4.2	Микроисследование	1 образец	8 500
4.3	Определение содержания ферритной фазы по микрошлифу	анализ	8 500
5	Измерение твердости		
5.1	Портативным твердомером	1 анализ	500
5.2	Стационарным твердомером с микроскопом	1 анализ	2 500
5.3	Построение профиля микротвердости с макрошлива (на изделие после термообработки)	~20 точек	10 000
6	Определение химического состава металлов и сплавов на любой основе		

6.1	Быстрый анализ РМІ портативным прибором * без легких элементов (углерод, сера, фосфор)	1 замер	700
6.2	Расширенный анализ химического состава металла на стационарном спектрометре * с легкими элементами и с углеродом	1 образец	5 500
6.3	Расширенный анализ химического состава сварочной проволоки на стационарном спектрометре * с легкими элементами и с углеродом	1 образец	7 000
7	Стойкость к межкристаллитной коррозии		
7.1	Определение стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК) одним из методов: АМУ, АМУФ	комплект образцов	14 000
7.2	Определение стойкости к межкристаллитной коррозии (МКК) методом Хью (Ниеу), ВУ, ДУ	комплект образцов	договорная

1. Все расценки в настоящем прайсе даны без учета НДС 20%. В счете к стоимости услуг будет добавлен НДС 20% (согласно п.8 ст. 164 НК РФ).

* Цены указаны с учетом изготовления образцов-темплетов для испытаний. Цены на испытания образцов без дополнительной мех.обработки (если Заказчик привозит готовые образцы-темплеты) могут быть ниже на 20%;

* Перебазировка образцов для испытаний - за счет или силами Заказчика.