

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ УСЛУГ (РАБОТ)**

|      |   |   | Ед. изм. | Срок выполнения работ | Цена без НДС, руб. |
|------|---|---|----------|-----------------------|--------------------|
| 1.   | Испытания на машине для испытания конструкционных материалов УТС 110М | Испытание на растяжение. Стандартный образец по ГОСТ 1497-84                        | шт.      | 1 день                | <b>839</b>         |
|      |   | Испытание на сплющивание, сжатие  | шт.      | 1 день                | <b>562</b>         |
|      |   | Испытание на срез   | шт.      | 1 день                | <b>562</b>         |
|      |   | Испытание на изгиб  | шт.      | 1 день                | <b>562</b>         |
|      |   | Испытания на бортование   | шт.      | 1 день                | <b>562</b>         |
|      |   | Испытания на раздачу  | шт.      | 1 день                | <b>562</b>         |
|      |   | Испытание на растяжение Плоских образцов по ГОСТ 6996-66                            | шт.      | 1 день                | <b>568</b>         |
|      |   | Испытание на растяжение Плоских образцов по ГОСТ 1497-84                            | шт.      | 1 день                | <b>568</b>         |
|      |   | Испытание на растяжение проволоки   | шт.      | 1 день                | <b>568</b>         |
|      |   | Надбавка за испытание на 20 тонной разрывной +30% к испытаниям                      | шт.      | 1 день                | -                  |
| 1.1. | Изготовление образца  | Изготовление образца по ГОСТ 1497-84 (Тип 3)  | обр.     | 1 день                | <b>577</b>         |
|      |   | Изготовление Плоского образца по ГОСТ 6996-66                                       | обр.     | 1 день                | <b>641</b>         |
|      |   | Изготовление Плоского образца по ГОСТ 1497-84                                       | обр.     | 1 день                | <b>641</b>         |
|      |   | Изготовление образца на изгиб   | обр.     | 1 день                | <b>641</b>         |
|      |   | Изготовление образца для технологических испытаний (сплющивание/раздача/бортование) | обр.     | 1 день                | <b>445</b>         |
| 2.   | Испытания на Копре маятниковом  | Испытание на ударный изгиб при комнатной температуре                                | шт.      | 1 день                | <b>550</b>         |
|      |   | Испытание на ударный изгиб (0 С...-30 С)  | шт.      | 2 день                | <b>1 100</b>       |
|      |   | Испытание на ударный изгиб (-31 С...- 50 С)   | шт.      | 1 день                | <b>1 250</b>       |
|      |   | Испытание на ударный изгиб (-51...- 90С)  | шт.      | 1 день                | <b>1 500</b>       |
|      |   | Испытание на ударную вязкость после механического старения                          | шт.      | 1 день                | <b>2 264</b>       |
| 2.1. | Изготовление и подготовка   | Изготовление образца с U-концентратором   | обр.     | 1 день                | <b>839</b>         |
|      |   | Изготовление образца с V-концентратором   | обр.     | 1 день                | <b>875</b>         |
|      |   | Нанесение U-концентратора   | обр.     | 1 день                | <b>218</b>         |
|      |   | Нанесение V-концентратора   | обр.     | 1 день                | <b>218</b>         |
| 3.   | Замер твердости   | Замер твердости метод Роквелла (3 замера)   | шт.      | 1 день                | <b>370</b>         |
|      |   | Замер твердости метод Бринелля (3 замера)   | шт.      | 1 день                | <b>365</b>         |
|      |   | Измерение микротвердости, Виккерс (дорожка до 10 измерений)                         | шт.      | 1 день                | <b>1 486</b>       |
|      |   | Измерение глубины слоев микродюриметрическим анализом                               | шт.      | 1 день                | <b>4 316</b>       |
| 3.1. | Изготовление и подготовка   | Изготовление и подготовка образца для замера твердости (Роквелл, Бринелль)          | обр.     | 1 день                | <b>296</b>         |
|      |   | Изготовление и подготовка образца для замера микротвердости, Виккерса               | обр.     | 1 день                | <b>1 501</b>       |
| 4.   | Химический анализ   | Хим. состав спектральным методом (1-4 образца)                                      | шт.      | 1 день                | <b>1 457</b>       |
|      |   | Хим. состав спектральным методом (5-10 образцов)                                    | шт.      | 1 день                | <b>1 275</b>       |
|      |   | Хим. состав спектральным методом (более 10 образцов)                                | шт.      | договорная            | <b>845</b>         |
|      |   | Хим. состав мокрая химия (1 элемент)  | шт.      | 3 дня                 | <b>1 115</b>       |
|      |   | Хим. состав спектральным методом с использованием выносного штатива (1 образец)     | шт.      | 1 день                | <b>5 558</b>       |

|      |                              |   |        |            |              |
|------|------------------------------|---|--------|------------|--------------|
|      |                              | Хим. состав спектральным методом с использованием выносного штатива (каждый последующий образец)  | шт.    | договорная | <b>1 853</b> |
|      |                              | Хим. состав методом растровой электронной микроскопии   | шт.    | договорная | <b>4 850</b> |
| 4.1. | Изготовление и подготовка    | Изготовление и подготовка образца для хим. анализа (1 образец)  | обр.   | 1 день     | <b>395</b>   |
|      |                              | Изготовление и подготовка образца для мокрой химии (1 элемент)  | обр.   | 1 день     | <b>269</b>   |
| 5    | Испытания на стойкость к МКК | Испытание на склонность к МКК (Метод АМУ)   | шт.    | 5 дней     | <b>1 399</b> |
|      |                              | Испытание на склонность к МКК (Штраус-Тест)   | шт.    | 6 дней     | <b>1 705</b> |
|      |                              | Испытание на склонность к МКК (Метод АМУФ)  | шт.    | 2 дня      | <b>1 271</b> |
|      |                              | Испытание на склонность к МКК (Метод АМ)  | шт.    | 5 дней     | <b>1 271</b> |
|      |                              | Испытание на склонность к МКК (Метод ВУ)  | шт.    | 15 дней    | <b>1 890</b> |
|      |                              | Испытание на склонность к МКК (Метод ДУ)  | циклы. | 16 дней    | <b>8 393</b> |
|      |                              | Испытания на склонность к МКК с провоцирующим нагревом (Метод АМУ)  | шт.    | 7 дней     | <b>2 466</b> |
|      |                              | Испытание на изгиб контрольных образцов МКК   | шт.    | 1 день     | <b>562</b>   |
| 5.1. | Изготовление и подготовка    | Изготовление образца для МКК  | обр.   | 1 день     | <b>715</b>   |
|      |                              | Изготовление шлифа для металлографического метода определения МКК   | обр.   | 1 день     | <b>1 502</b> |
|      |                              | Изготовление контрольного образца МКК на изгиб  | обр.   | 1 день     | <b>641</b>   |
|      |                              | Подготовк образца МКК (шлифование)  | обр.   | 1 день     | <b>330</b>   |
| 6    | Микроструктура               | Определение глубины слоев (обезуглероживание, цементация, нитроцементация, азотирование и т.п.)   | шт.    | 1-2дня     | <b>582</b>   |
|      |                              | Определение наличия и вида дефектов металлургического производства  | шт.    | 1-2дня     | <b>729</b>   |
|      |                              | Определение величины зерна (балл зерна)   | шт.    | 1-2дня     | <b>582</b>   |
|      |                              | Определение микроструктуры  | шт.    | 1-2дня     | <b>1 399</b> |
|      |                              | Оценка загрязненности неметаллическими включениями по ГОСТ  | шт.    | 1-2дня     | <b>729</b>   |
|      |                              | Оценка полосчатости   | шт.    | 1-2дня     | <b>729</b>   |
|      |                              | Оценка карбидной неоднородности   | шт.    | 1-2дня     | <b>729</b>   |
|      |                              | Оценка графита чугуна (форма, длина, распределение, количество включений)   | шт.    | 1-2дня     | <b>1 399</b> |
|      |                              | Оценка металлической основы чугуна (вид структуры, содержание, дисперсность)  | шт.    | 1-2дня     | <b>1 399</b> |
|      |                              | Оценка цементита (содержание, площадь включений)  | шт.    | 1-2дня     | <b>875</b>   |
| 6.1. | Изготовление и подготовка    | Изготовление шлифа для микроструктуры (заливка образца, шлифование, полирование, травление)   | обр.   | 1-2дня     | <b>1 502</b> |
|      |                              | Изготовление шлифа для микроструктуры для сталей типа аустенитных/ цветных металлов (заливка образца, шлифование, полирование, травление) | обр.   | договорная | <b>1 700</b> |
|      |                              | Ручное изготовление шлифа для микроструктуры от 25 мм (шлифование, полирование, травление)  | обр.   | договорная | <b>1 972</b> |
|      |                              | Повторная пробоподготовка образца   | обр.   | договорная | <b>298</b>   |
| 7.   | Макроструктура               | Оценка макроструктуры до Ø50 мм.  | шт.    | 4 дня      | <b>1 590</b> |
|      |                              | Оценка макроструктуры от Ø50 до Ø200 мм.  | шт.    | 4 дня      | <b>1 682</b> |
|      |                              | Оценка макроструктуры от Ø200 мм. и больше  | шт.    | 4 дня      | <b>1 771</b> |
| 7.1. |                              | Изготовление шлифа для макроструктуры до Ø50 мм.  | обр.   | 1 день     | <b>936</b>   |

|  |                                    |  |            |                         |              |
|--|------------------------------------|--|------------|-------------------------|--------------|
|  | Изготовление и подготовка          | Изготовление шлифа для макроструктуры от Ø50 до Ø200 мм.                         | обр.       | 1 день                  | <b>1 160</b> |
|  |                                    | Изготовление шлифа для макроструктуры от Ø200 мм. и больше                       | обр.       | 1 день                  | <b>1 233</b> |
| 7.2.   | Резка для макроструктуры           | Резка образца для макроструктуры образца до Ø50 мм.                              | обр.       | 1 день                  | <b>445</b>   |
|  |                                    | Резка образца для макроструктуры от Ø50 до Ø200 мм.                              | обр.       | 1 день                  | <b>889</b>   |
|  |                                    | Резка образца для макроструктуры от Ø200 мм.                                     | обр.       | 1 день                  | <b>1 334</b> |
| 8.   | Коррозионные испытания             | Стандарт NACE TM 0177 Метод А (испытание на растяжение)                          | шт.        | договорная              | <b>7 410</b> |
|  |                                    | Стандарт NACE TM 0284 Испытание на водородное растрескивание                     | шт.        | договорная              | <b>4 550</b> |
|  |                                    | Испытание на общую коррозию в модельных и реальных средах                        | шт.        | договорная              | <b>2 990</b> |
| 8.1.   | Изготовление и подготовка          | Изготовление образца для испытания по NACE TM 0177 Метод А                       | обр.       | договорная              | <b>2 340</b> |
|  |                                    | Изготовление образца для испытания по NACE TM 0284                               | обр.       | договорная              | <b>2 340</b> |
|  |                                    | Изготовление образца на общую коррозию   | обр.       | договорная              | <b>2 340</b> |
| 9.   | Испытания в камере соляного тумана | Проведение испытаний в камере соляного тумана                                    | час.       | договорная              | <b>134</b>   |
|  |                                    | Визуальная оценка развития коррозии  | час        | договорная              | <b>1 143</b> |
|  |                                    | Фотографирование образцов после испытаний в камере соляного тумана               | шт.        | договорная              | <b>200</b>   |
| 10.  | Другие виды работ                  | <b>Выдача заключения (протокола исследования)</b>                                | <b>шт.</b> | <b>4 часа</b>           | <b>752</b>   |
|  |                                    | Определение массы цинкового покрытия   | шт.        | договорная              | <b>1 567</b> |
|  |                                    | Определение массы фосфатного покрытия  | шт.        | договорная              | <b>672</b>   |
|  |                                    | Контроль защитных свойств неметаллических неорганических покрытий                | шт.        | договорная              | <b>334</b>   |
|  |                                    | Проведение термической обработки образцов в лабораторных условиях                | час        | договорная              | <b>780</b>   |
|  |                                    | Подбор режимов термической обработки   | шт.        | договорная              | -            |
|  |                                    | Использование термокамеры до 350С  | час        | договорная              | <b>650</b>   |
|  |                                    | Резка на образцы на ленточной пиле   | обр.       | 4 часа                  | <b>445</b>   |
|  |                                    | Резка на образцы на ленточной пиле для сталей типа аустенитных/ цветных металлов | обр.       | договорная              | <b>888</b>   |
|  |                                    | Резка на электроэрозионном станке  | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Шлифование   | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Токарные работы  | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Фрезерные работы   | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Аналитическая работа   | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Технологическая очистка  | обр.       | договорная              | <b>410</b>   |
|  |                                    | Фотографирование шлифов  | час        | договорная              | <b>1 036</b> |
|  |                                    | Надбавка за срочность  | шт.        | 30% от стоимости заявки | -            |
|  |                                    | Доставка по городу   | шт.        | договорная              | <b>480</b>   |
|  |                                    | Доставка в отдаленные районы (м.р. Гайва, м.р. Краснокамск и др.)                | шт.        | договорная              | <b>960</b>   |
|  |                                    | Фрактографический анализ   | час        | договорная              | <b>1 372</b> |
|  |                                    | Изготовление оснастки для испытания  | шт.        | договорная              | -            |
| Выезд специалиста  | час                                | договорная   | -          |                         |              |
| Надбавка для изготовления образца из сталей типа аустенитных/ цветных металлов | %                                  | 30% от стоимости изготовления  | -          |                         |              |