

**УСЛУГИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПРОВОДИТ:**

Коррозионные испытания:

- на стойкость к межкристаллитной коррозии по ГОСТ 6032, ISO 3651-1:1998, ISO 3651-2:1998 методами АМУ, АМУФ, ВУ, В, ДУ, по ASTM A262 методами В, С, Е, F;
- испытания на общую коррозию;
- испытания на коррозионное растрескивание по ГОСТ 9.903;
- испытания на питтинговую коррозию по ГОСТ 9.912.

Металлографические исследования:

- микроструктуры по ГОСТ и ASME;
- макроструктуры по ГОСТ и ASME;
- снятие серного отпечатка по Бауману;
- термообработка со ступенчатым охлаждением по режиму «Stepcooling»;
- определение микротвердости по Виккерсу;
- определение твердости макрошлифа на приборе Роквелла;
- определение альфа-фазы локальным и объемным методами;
- определение содержания ферритной фазы (СФФ) и ферритного числа (FN) локальными методами;
- определение % вязкой составляющей на образцах после испытаний на ударный изгиб.

Механические испытания:

- на растяжение при комнатной и повышенной (до +1200°C) температуре в соответствии с требованиями отечественных стандартов и ASME Code;
- на ударный изгиб при комнатной, повышенной и пониженной температуре, определение критической температуры хрупкости;
- на статический изгиб, сплющивание, бортование, раздачу;
- на твердость ГОСТ 9012, ГОСТ 9013, ГОСТ 2999;
- на срез и на отрыв наплавленного слоя листовых двухслойных сталей по ГОСТ 10885;
- тарельчатых и винтовых пружин на сжатие, растяжение;
- на прочность клеевых соединений;
- крепёжных изделий ГОСТ 1459, ГОСТ 4751;
- фарфоровых изделий с построением графика «Диаграмма нагрузок»;
- неметаллических материалов;

Вакуумные испытания на герметичность сосудов, аппаратов, труб, трубных решеток гелиевым течеискателем.

Спектральный анализ:

- фотоэлектрическим методом на установке МФС-8 (без С, S, P);
- на спектрометре SPECTROTEST;
- на спектрометре SPECTROLAB;
- определение азота, кислорода на газоанализаторе ELTRA ONH 2000;
- определение водорода на газоанализаторе ELTRA ONH 2000 (H500);
- рентгено-флуоресцентный анализ на приборе ХМЕТ-3000TX (без P, C, S, Si, Al);
- рентгено-флуоресцентный анализ на приборе ХМЕТ-5100, SpectroX-sort (без C).

Химический анализ черных и цветных металлов:

- определение количественного содержания отдельных элементов;
- полный химический анализ сталей и сплавов по ГОСТ 1050, ГОСТ 1412, ГОСТ 1435, ГОСТ 14959, ГОСТ 19265, ГОСТ 19281, ГОСТ 20072, ГОСТ 380, ГОСТ 4543, ГОСТ 5632, ГОСТ 5950, ГОСТ 977;
- химический анализ сварочной проволоки ГОСТ 2246;
- химический анализ электродов ГОСТ 9466, ГОСТ 9467, ГОСТ 10052;

Химический анализ ферросплавов:

- феррохром ГОСТ 4757;

- ферромолибден ГОСТ 4759;
- ферромарганец ГОСТ 4755;
- марганец металлический ГОСТ 6008;
- феррованадий ГОСТ 27130;
- ферросилиций ГОСТ 1415;
- силикомарганец ГОСТ 4756;
- феррониобий ГОСТ 16773;
- ферротитан ГОСТ 4761;
- хром металлический ГОСТ 5905;
- силикокальций ГОСТ 4762.

Работы, выполняемые группой неметаллических покрытий:

- анализы лакокрасочных материалов, в т.ч.: массовая доля нелетучих веществ, условная вязкость, степень разбавления, цвет пленки, время высыхания, адгезия, укрывистость, эластичность пленки при изгибе, стойкость к статическому воздействию жидкости растворителей, паронита, резино-технических изделий, клеев.
- измерения толщины лакокрасочного покрытия;
- измерения твёрдости по Шору РТИ и полиуретановых изделий.

Водная лаборатория выполняет следующие виды работ по определению:

- привкуса в пробах питьевой воды органолептическим методом;
- запаха в пробах питьевой воды органолептическим методом;
- водородного показателя (рН) потенциометрическим методом;
- мутности в пробах питьевой воды фотометрическим методом;
- цветности в пробах питьевой воды фотометрическим методом;
- жесткости общей в пробах питьевой, природной и очищенной сточной воды титриметрическим методом;
- железа общего в пробах питьевой, природной и очищенной сточной воды фотометрическим методом;
- взвешенных веществ в пробах природной и сточной воды гравиметрическим методом;
- ионов аммония в пробах природной и очищенной сточной вод фотометрическим методом;
- марганца в пробах питьевой, природной и сточной воды фотометрическим методом
- меди в пробах питьевой, природной и сточной воды флуоресцентным методом;
- нефтепродуктов в пробах питьевой, природной и сточной воды флуоресцентным методом;
- никеля в пробах природной и сточной воды фотометрическим методом;
- нитрат-ионов в пробах питьевой, природной и сточной воды фотометрическим методом;
- нирит-ионов в пробах питьевой, природной и сточной воды флуоресцентным методом;
- сульфат-ионов в пробах природной и сточной воды титриметрическим методом;
- сухого остатка в пробах питьевой, природной и сточной воды гравиметрическим методом;
- хлорид-ионов в пробах питьевой, природной и сточной воды аргентометрическим методом;
- хрома общего в пробах питьевой, природной и сточной воды фотометрическим методом;
- цинка в пробах питьевой, природной и сточной воды флуоресцентным методом
- химического потребления кислорода в пробах природной и сточной воды титриметрическим методом;
- удельной электрической проводимости в пробах дистиллированной воды;
- хлорид-иона в пробах дистиллированной воды;
- остатка после выпаривания в пробах дистиллированной воды.

Отдел неразрушающих методов контроля Испытательного центра выполняет неразрушающий контроль основного металла, сварных соединений и наплавки следующими видами (методами):

Визуальный и измерительный;

Магнитный контроль:

- магнитопорошковый.

Радиационный контроль:

- рентгенографический метод;
- гаммаграфический метод.

Акустический контроль:

- ультразвуковая дефектоскопия;
- ультразвуковая толщинометрия.

Контроль проникающими веществами:

- капиллярный (цветной метод).

Объектами контроля при неразрушающем контроле могут являться (нумерация в соответствии с ПБ 03-372-00):

1.1 Паровые и водогрейные котлы;

1.2 Сосуды, работающие под давлением свыше 0,07 МПа;

1.3 Трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа и температурой свыше 115°C.

3.1 Грузоподъемные краны.

6.4 Оборудование газонефтеперекачивающих станций;

6.5 Газонефтепродуктопроводы;

6.6 Резервуары для нефти и нефтепродуктов.

8. Оборудование взрывопожароопасных и химически опасных производств.

11.1 Металлические конструкции.