

Областное государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Ангарский индустриальный техникум»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

С.Г. Кудрявцева

С.Г.Кудрявцева

«01» сентября 2013г.

**ПАСПОРТ
РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА**

2013 Г.

Содержание

1. Общие данные.....
2. Данные о профессиональной квалификации сотрудников ресурсного центра.....
3. Сведения об оснащённости ресурсного центра оборудованием.....
4. Перечень нормативных технических и методических документов.....

1. Общие данные

1.1. Наименование ведомства, вышестоящей организации Министерство образования Иркутской области

1.2. Наименование организации Областное государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ангарский индустриальный техникум» Ресурсный центр по подготовке специалистов сварочного производства (ОГАОУ СПО АИТ РЦ)

1.3. Место и дата регистрации организации ИМНС РФ по налогам и сборам 08.06.2010г. ОГРН 1103801002414

1.4. Почтовый адрес организации 665832, Иркутская область, г. Ангарск, квартал 277, дом 15

1.5. Банковские реквизиты организации

Расчетный счет 40601810500003000002, Министерство финансов Иркутской области (ОГАОУ СПО АИТ, л/с 80703050191) ГРКЦ ГУ Банка России по Иркутской области г.Иркутск

1.6. Телефон (3955) 530-151 **Факс** (3955) 530-151

1.7. Должность руководителя организации директор

Ф.И.О. Кудрявцева Светлана Геннадьевна **телефон** (3955) 543-322

1.8. Должность руководителя ресурсного центра (в составе организации)

Ф.И.О. Лазарева Ирина Александровна **телефон** 89642103127

1.9. Ответственный за ведение и хранение документации ресурсного центра

Ф.И.О. Лазарева Ирина Александровна **телефон** 89642103127

1.10. Общее количество работников ресурсного центра _____

1.11. Краткая характеристика производственных помещений ресурсного центра:

Кабинет руководителя ресурсного центра, комната для хранения документации и работы на компьютере каб. № 16 – 47,8 м² второй этаж

**2. Данные о профессиональной квалификации сотрудников
Ресурсного центра по подготовке специалистов сварочного производства**

№/№ п.п.	Ф.И.О.	Должность	Квалификационная категория, срок действия квалификационной категории	Сведения об образовании, стаже работы, награды	Сведения о повышении квалификации
1	2	3		4	5
1	Лазарева Ирина Александровна	Руководитель ресурсного центра по подготовке специалистов сварочного производства	Первая квалификационная категория 01.04.2013-01.04.-2018	Высшее, ИГПИ в 1976 г. Стаж – 37 лет Почетный работник НПО РФ, приказ от 23.10.2002 г. №10-106.	2012 г. стажировка по информационным технологиям в профессиональной деятельности, использованию программных продуктов и пакетов прикладных программ, г. Ангарск, ОГБОУ НПО ПУ №36 г. Ангарска (72 ч.)
2	Проказин Юрий Геннадьевич	Старший мастер, Специалист НК II уровня ВИК, УК	Первая квалификационная категория 29.10.2009-29.10.2014	Высшее Стаж – 2 года	2012г., ИИПКРО, Информационная культура педагога, (144 ч) 2011г. ОГОУ СПО АИТ По профессии электрогазосварщик 6 разряд (160 ч.) 28.06.2013 г., курсы повышения квалификации по разрушающему контролю № НОАП-0007-1633 ООО «НТЦ «ИркутскНИИхиммаш»

№/№ п.п.	Ф.И.О.	Должность	Квалификационная категория, срок действия квалификационной категории	Сведения об образовании, стаже работы, награды	Сведения о повышении квалификации
1	2	3		4	5
3	Буньков Александр Дмитриевич	Мастер производственного обучения, УПМ №21 Электросварочные работы	Высшая квалификационная категория 2.04.2009-2.04.2014	Среднее техническое. Свердловский индустриально-педагогический техникум, технология сварочного производства, техник-технолог, мастер п/о, 1976 г. Стаж – 37 лет Нагрудный знак "Отличник профтехобразования СССР", Заслуженный мастер профессионально-технического образования РФ, указ Президента РФ от 15.06.1994г.	2011г., ИРО Подготовка экспертов по проведению аттестационной экспертизы педагогической деятельности (96 ч.) 2011г. ОГОУ СПО АИТ Курсы повышения квалификации по профессии электрогазосварщик 6 разряд (160 ч.) 2013 г. ОГАОУ СПО АИТ Курсы повышения квалификации (стажировка) по профессии электрогазосварщик 6 разряд (72 ч.)
4	Семакин Владимир Алексеевич	Мастер производственного обучения, УПМ №13 Газосварочные работы	высшая квалификационная категория 27.03.2009-27.03.2014	Среднее техническое. Индустриально-педагогический техникум, Санитарно-техническое устройство зданий и сооружений, Техник-сантехник, мастер производственного обучения, 1980г. Почетная грамота министерства образования РФ приказ от 26.05.2005 №387/к-н	2011г. ОГОУ СПО АИТ По профессии электрогазосварщик 6 разряд (160 ч.) 2013 г. ОГАОУ СПО АИТ Курсы повышения квалификации (стажировка) по профессии электрогазосварщик 6 разряд (72 ч.)

№/№ п.п.	Ф.И.О.	Должность	Квалификационная категория, срок действия квалификационной категории	Сведения об образовании, стаже работы, награды	Сведения о повышении квалификации
1	2	3		4	5
	Бобылев Александр Алексеевич	Мастер производственного обучения, УПМ №6 Электросварочные работы	высшая квалификационная категория, 27.03.2009-27.03.2014	Высшее. ИГПИ, учитель истории и обществознания, 1988 Среднее техническое. Свердловский индустриально-педагогический техникум, технология сварочного производства, техник-технолог, мастер п/о, 1980г. Почетный работник НПО РФ, приказ от 07.12.2001, № 10-113	2011г. ОГОУ СПО АИТ По профессии электрогазосварщик, 5 разряд (160 ч.) 2011 г. ИИПКРО "Организация производственного обучения по профессиям и специальностям металлообработки в соответствии с современными требованиями сварочного производства" (144 ч) 2013 г. ОГАОУ СПО АИТ Курсы повышения квалификации (стажировка) по профессии электрогазосварщик, 6 разряд (72 ч.)
6	Лобова Ирина Станиславовна	Заведующий лабораториями разрушающего и неразрушающего контроля, II уровень квалификации,	нет	Высшее, Иркутский политехнический институт, 1988 г.; инженер-металлург, Стаж работы – 1 год	Курсы повышения квалификации по методам разрушающего и неразрушающего контроля качества уд. № НОАП-0007-1700 от 27.12.2013 г. НОАП НОУ ДПО Учебно-аттестационный центр «ИркутскНИИхиммаш»

№/№ п.п.	Ф.И.О.	Должность	Квалификационная категория, срок действия квалификационной категории	Сведения об образовании, стаже работы, награды	Сведения о повышении квалификации
1	2	3		4	5
8	Мурзина Юлия Павловна	Преподаватель спецдисциплин по профессиям сварочного производства, кабинет №407	высшая категория, 27.03.2009-27.03.2014	Высшее. Иркутский политехнический институт, 1983г.Физико-химические исследования металлургических процессов, Инженер-металлург Почетный работник СПО, приказ от 21.06.2012г., №1834/к-н	2012 г., ИИПКРО, Информационная культура педагога, (144 ч) 2011 г. ИИПКРО «Организация производственного обучения по профессиям и специальностям Металлообработки в соответствии с современными требованиями сварочного производства» (144 ч)
9	Доронина Татьяна Анатольевна	Преподаватель спецдисциплин, кабинет №107	высшая категория, 26.10.2010-26.10.2015	Высшее Иркутский политехнический институт, 1980г.Промышленное и гражданское строительство Инженер-строитель	2010г. ИПКРО. Совершенствование учебно-воспитательного процесса в условиях перехода на профессиональные стандарты нового поколения» (72ч.) 2010г. ИПКРО. Комплексное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в условиях перехода на ФГОС (108ч.) 2012г., ИИПКРО, Информационная культура педагога, (144 ч)

Лаборатория материаловедения и контроля качества сварных соединений

Учебный кабинет для проведения теоретической части, инструктажей и обработки результатов лабораторных работ





Шкафы, сейфы для хранения оборудования по дефектоскопии



Для хранения документации и приборов



Лаборатория контроля качества сварных соединений

Лаборатория разрушающих испытаний

Оборудование (наименование, область применения)	Технические характеристики	Изображение
Универсальная сервогидравлическая испытательная машина, тип Powertest U-600 Для испытаний на растяжение, сжатие, изгиб, срез и т.д. с использованием как металлических так и не металлических образцов	Наибольшая предельная нагрузка: 600 кН Диапазон измерения нагрузки: 1-100% полной шкалы датчика, Предел относительной погрешности измерения нагрузки: 1% Высота рабочего пространства растяжения: до 900 мм; Высота рабочего пространства сжатия: до 750 мм; Предел относительной погрешности измерения перемещения траверсы: 1%;	

Твердомер по Роквеллу Для измерения твердости металлов и сплавов по ме- тоду Роквелла по ГОСТу 1913-59	Измерение твердости от 20 – 70 HRC Предел допускаемой погрешности – до 2%	
---	--	--

Дисковая шлифовальная машина «Корвет-150». Артикул 10250 Для шлифования поверхностей	Номинальное напряжение питания : 220 В; Частота сети, Гц -50; Род тока: переменный, однофазный; Тип двигателя: асинхронный; Номинальная потребляемая мощность, Вт - 750; Размер рабочего стола, мм – 400х133 Частота вращения диска на холостом ходу, об/мин – 1420; Диаметр шлифовального диска, мм – 305.	
---	--	--

Печь муфельная марки ПМ-10 Для нагрева образцов для испытаний	Напряжение питания сети переменного тока: 190-240В, частотой 50 Гц; Мощность, потребляемая печью – не более 2,4 кВт; Максимальная автоматически поддерживаемая температура в муфеле печи – 1000° С, минимальная - 100° С, Время разогрева печи до 1000° С на более 3,5 часов; Точность поддержания температуры + 2°; Полезный объем муфеля 6,5 л. Габаритные размеры печи – не более 611х613х530 мм Масса печи не более 555 кг.	
Станок отрезной Labotom-5 Для разрезания металлографических образцов, без прижига и деформации	Габаритные размеры – 860х680х520 Масса – 75 кг; Электропитание – 3х380 – 420 В/50Гц 10А; Мощность двигателя – 2,2 кВт; Частота вращения – 2845 об/мин.	

Станок шлифовально-полировальный МоРао-160Е Для металлографических шлифов	Напряжение сети 220В, 50 Гц; Диаметр диска – 200 мм; Скорость вращения диска – 50-600 об/мин.; Габаритные размеры: 370х670х310 мм; Масса – 30 кг; Мощность двигателя – 250 Вт;	
--	---	--

Машина гидравлическая универсальная для испытания металлов типа МУП-20	Наибольшая предельная нагрузка, в кгс При статике -20000 При динамике – 10000 Наименьшее значение минимальной нагрузки, в кгс – 1000 Высота рабочего пространства между захватами, в мм – 500 Габариты, в мм 2110х2000х2950 Масса машины в кг – 2680 Мощность электродвигателя, в кВт – 0,27 Напряжение, в В - 220 /380 Погрешность измерения При статических нагрузках - $\pm 1\%$ При динамических нагрузках $\pm$ от 3 до 5%	
---	---	---

Микроскоп металлографический инвертированный ЛабоМет-И вариант 3 Для наблюдения и исследования изображения структуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов (в виде шлифов и срезов)	Увеличение микроскопа – 40-1500; Конечная длина тубуса, мм – 160; Линейное поле на микроскопе, мм – 180; Диоптрийный механизм перемещения окуляра, диоптрий + 5 Изменение межзрачкового расстояния, мм – от 48 до 75; Размеры предметного координатного столика, мм – 170-140; Цена деления шкалы механизма микрометрической фокусировки, мм -0,002; Револьверное устройство - для 4 объективов; Источник света – галогенная лампа – 6 В, 20Вт Габаритные размеры микроскопа, мм – 430x220x400; Масса, кг – 9 Питание микроскопа от сети переменного тока – 220 В, 50 Гц;	
--	---	--

**Спектрометр Bruker
Quantron Q4 Tasman**

Настольный оптико-эmissionный анализатор Q4 TASMАN, проект № 4203 предназначен для определения химического состава металлов и сплавов на железной основе. Прибор построен на светочувствительных линейных элементах - CCD детекторах.

Оптико-эmissionный спектрометр Q4 TASMАN 170 с искровым источником возбуждения.

Спектрометр устанавливается на стол, подключается к сети 220 В и баллону с аргонem через очиститель инертных газов. Спектрометр состоит из электронных блоков, двух оптических камер и искрового стенда.

Оптические камеры изолированы от электронных блоков и имеют термостабилизацию. Термостабилизация оптических камер достигается за счет специального теплоизолирующего слоя и встроенного холодильника на элементах Пельтье, что позволяет минимизировать влияние колебаний температуры помещения.

Оптические камеры имеют следующие характеристики:

Оптическая камера для определения спектральных линий элементов в диапазоне от 200 нм до 620 нм имеет фокальный радиус 400 мм и дифракционную решетку, содержащую в себе 3600 штрихов на 1 мм.

Оптическая камера для определения спектральных линий элементов в диапазоне от 170 нм до 200 нм (диапазон определения таких элементов как углерод, сера и фосфор) имеет фокальный радиус 400 мм и дифракционную решетку, содержащую в себе 2400 штрихов на 1 мм.

Для регистрации интенсивностей спектральных линий определяемых элементов в оптических камерах установлены CCD детекторы нового поколения без флуоресцирующего покрытия для исключения эффекта старения детекторов.

Искровой стенд содержит в себе систему продувки аргонem для исключения окисления при обыскривании, удаления продуктов обыскривания, а также ис-



	ключения загрязнения оптических окон. Система продувки аргоном имеет специальную конструкцию коаксиального обдува электрода для улучшения стабильности результатов измерения легких элементов. Автоматическое управления потоком аргона в зависимости от режима работы позволяет оптимизировать расход аргона и уменьшить стоимость анализа. Пробы фиксируются на искровом стенде пневматическим прижимом. Вес анализатора 75 кг Габариты анализатора 650 x550 x800 мм. Глубина: Электрические данные Напряжение питания: 100...240 В Частота сети: 50/60 Гц Потребляемая мощность: 600 Вт во время измерения 50 Вт на дежурном режиме Применяемые предохранители: 16 А (230 В) или 25 А (110В)	
--	---	--



Твердомер универсальный DuraVision 200/300 Для измерения твердости по Бринеллю, Виккресу, Роквеллу	Испытательные нагрузки – 20-3000 кг; Высота испытательной зоны – 430 мм; Глубина проёма – 255 мм; Скорость подачи испытательного устройства 9,2 мм/с; Порты 2xUSB 2.0 Измерительная камера CMOS, 1,3 мпикс, 2xUSB 2.0 Питание сети 130/230 В переменный ток, 50-60 Гц; Максимальная потребляемая мощность 240 Вт; Испытательная наковальня 415x320 мм и диаметр 90 мм; Размеры – 320x1200x760 мм; Сенсорный экран – 8,4 дюйма; Масса базового агрегата – 420 кг	
--	--	--

Маятниковый копер тип РН300 Для испытаний на ударную вязкость	Работа удара – 320 Дж; Размеры – 1300x800x2000 мм; Вес – 900 кг; Напряжение питания 230 В; Ток 10 А	
---	--	---

Лаборатория неразрушающего контроля

Ультразвуковой дефектоскоп УД2-140 ЛНК Предназначен для определения глубины, формы и размеров внутренних дефектов сварных швов	Значения номинальных частот VЗК дефектоскопа - 1,25; 1,8; 2,5; 5,0; 10,0 МГц. Амплитуда зондирующего импульса - до 150 В Диапазон изменения коэффициента усиления - 0-80 дБ с дискретностью 0,5 дБ. Динамический диапазон сигналов, наблюдаемых на экране, - не менее 20 дБ. Диапазон установки скорости VЗК - от 0,5 до 9,99 мм/сек с дискретностью 0,01 мм/сек. Диапазон установки угла ввода VЗК ПЭП - 0; 1 - 85°; 90° с дискретностью 0,1°. Максимальная величина развертки - 1000 мкс. Диапазон изображения - от 20 до 1000 мкс. Диапазон установки задержки развертки от 0 до 980,0 мкс с дискретностью 0,1 мкс. Диапазон длительности установки нуля глубиномера от 0 до 99,95 мкс с дискретностью 0,1 мкс. Динамический диапазон ВРЧ - не менее 60 дБ. Количество точек ВРЧ - до 20. Количество стробов АСД - 1 или 2. Диапазон задержки стробов АСД - от 0 до 999,9 мкс с дискретностью 0,1 мкс. Диапазон длительности стробов АСД - от 0 до 99,9 мкс с дискретностью 0,1 мкс. Диапазон установки порогов АСД от 0 до 99 % с дискретностью 1 %.	
---	--	---

Дефектоскоп ультразвуковой
МАСТЕР A1212 ЛНК

Предназначен для определения
глубины, формы и размеров
внутренних дефектов сварных
швов



ВИК № 554-12

Комплект для визуального и измерительного контроля

Комплект для визуального и измерительного контроля ВИК предназначен для проведения комплексного визуального и измерительного контроля качества:

- основного металла;
- сварных соединений и наплавов;
- подготовки деталей к сварке;
- при изготовлении, монтаже и ремонте оборудования и трубопроводов;
- при техническом диагностировании в процессе эксплуатации изделий в соответствии с требованиями чертежей, нормативно-технических документов, в т.ч. объектов, подведомственных Госгортехнадзору России и Госатомнадзору России.

Входящие в комплект средства для визуального и измерительного контроля отвечают требованиям РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».

Состав комплекта:

- линейка измерительная металлическая L-300 мм;
- линейка измерительная металлическая L-150 мм;
- штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 с глубиномером;
- универсальный шаблон сварщика УШС-3;
- УШС-2 (шаблон катетов швов);
- угольник поверочный УП 100х60;
- лупа измерительная ЛИ 10^x;
- набор щупов №1;
- набор щупов №4;
- набор радиусных шаблонов №1;
- набор радиусных шаблонов №2;
- рулетка измерительная 5 м;

Методики и периодичность калибровки установлены для каждой позиции соответствующей нормативно-технической документацией.



Люксметр «ТКА-ПКМ» (31) Прибор комбинированный "ТКА - ПКМ" (31) (далее — прибор), предназначен для измерения следующих параметров окружающей среды внутри помещений: освещенности (в лк) в видимой области спектра. Область применения прибора: санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест и другие сферы деятельности.	Измерение освещённости в видимой области спектра • Диапазон измерения, в лк от 10 до 2000000 • Предел допускаемой основной относительной погрешности. % - ±8 • Погрешность нелинейности световой характеристики, % не более ±3,0 • Погрешность градуировки по источнику А, % не более ±3,0 • Погрешность коррекции фотометрической головки, % не более ±5,0 • Погрешность, обусловленная пространственной характеристикой фотометрической головки прибора, % не более ±5,0 Время непрерывной работы прибора, ч, не менее 8,0 Источник питания, батарея (тип "Крона"), В 7-9,6 Масса прибора, кг (не более) 0,4 Габаритные размеры прибора, мм (не более): - блок обработки сигналов 130x70x30 - фотометрическая головка диаметр 36 x 21 Эксплуатационные параметры: Температура окружающего воздуха, °С: - нормальные рабочие условия 20±5 - рабочий диапазон температур от 0...40 Относительная влажность воздуха при температуре окружающего воздуха 25 °С % не более 95 Атмосферное давление, кПа от 80 до 110	
---	--	--

Дефектоскоп магнитопорошковый переносной модульный МД-М

1.1 Дефектоскоп предназначен для проведения неразрушающего контроля изделий из ферромагнитных материалов с относительной магнитной проницаемостью не менее 40. Используется для контроля в авиационной, автомобильной, железнодорожной и других видах техники магнитопорошковым методом с целью выявления поверхностных и подповерхностных дефектов в их материале. Он относится к переносным специализированным средствам контроля и рассчитан для работы в цеховых, лабораторных или полевых условиях.

Дефектоскоп позволяет контролировать различные по форме и размерам изделия, их сварные швы, внутренние поверхности отверстий и другие зоны путем намагничивания отдельных участков или изделия в целом. Контроль осуществляется с помощью набора намагничивающих устройств, питаемых посто-

в составе:

Модуль соленоида МД-С

Модуль электромагнита МД-Э

Модуль импульсный МД-И

Соленоид

Электромагнит

2.1 Дефектоскоп конструктивно выполнен из трех функционально законченных самостоятельных модулей (дефектоскопов):

-модуль импульсного тока МД-И формирует импульсное магнитное поле B изделия при намагничивании и убывающее магнитное поле меняющейся полярности при размагничивании с помощью кабеля или электроконтактов;

-модуль соленоида МД-С позволяет проводить намагничивание и размагничивание изделий переменным магнитным полем соленоида;

-модуль электромагнита МД-Э создает в изделии постоянное магнитное поле при намагничивании и убывающее магнитное поле меняющейся полярности при размагничивании с применением электромагнита постоянного тока



янным, переменным или импульсным токами. Дефектоскоп обеспечивает при проведении магнитопорошкового метода возможность использования двух способов контроля изделий: на остаточной намагниченности и приложенного поля циркулярным или продольным полем.		
Черная магнитная суспензия 7HF, белая контрастная краска WCP-2		 The image shows two aerosol cans of MAGNAVIS products. The left can is labeled '7HF MPI Ink' and the right can is labeled 'WCP-2 White Contrast Paint'. Both cans have black caps and labels with blue and green accents. To the right of the cans is a magnetic particle testing device, which is a black rectangular unit with a silver-colored circular yoke and a black base. The device is positioned on a light-colored tiled floor.

Модуль импульсного тока МД-И	Параметры модуля. Величина амплитуды тока, в режиме импульсного намагничивания, проходящего по кабелю длиной 4 м, уложенному горизонтально в форме витка диаметром 0,5 м (оставшаяся часть располагается параллельно соприкасающимися проводами) и через замкнутые между собой электроконтакты должна быть не менее: -при сечении кабеля 4 мм - 2500 А 'У -при сечении кабеля 10 мм - 3500 А 'У -при сечении кабеля 16 мм - 4500 А -через замкнутые между собой электроконтакты не более - 1200 А Длительность импульса импульсного тока - (1,4 - 1,8) мс Намагничивание изделий осуществляется: -одиночным импульсом тока; -повторяющимися импульсами тока одной полярности с частотой повторения (0,7 - 1,7) Гц Регулировка тока: - в намагничивающем кабеле от 100 до 4500 А -через электроконтакты от 100 до 1200 А Частота автоматического повторения разнополярных убывающих по величине импульсов тока от заданного значения до нуля в режиме размагничивания - 1 Гц Длительность автоматического процесса размагничивания по заданной программе (регулируется) - 30 с; 60 с; 120 с Количество ячеек памяти для запоминания режимов контроля - 10 шт. Погрешность измерения тока не более $\pm 10 \%$ Электрическое питание модуля осуществляется: -от сети постоянного тока напряжением - (24 ± 3) В -от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В через блок преобразователя с выходными парамет-	
-------------------------------------	--	---

	рами по постоянному току и напряжению $-(24 \pm 3)$ В; 5,0 А Потребляемая модулем средняя мощность не более - 120 ВА Габаритные размеры и масса (375x320x160) мм; 12 кг	
Электромагнит постоянного тока Модуль МД-Э		
Соленоид переменного тока Модуль МД-С	Модуль соленоида МД-С Максимальная напряженность магнитного поля в центре соленоида при питании его от	

модуля не менее -

Напряженность магнитного поля в центре соленоида

при питании его непосредственно от сети
(220 ± 22) В не менее -

Длительность тока в соленоиде
при контроле СОН (регулируется) -

Режим «ток-пауза» (регулируется):

длительность тока – от 1 до 10 с

длительность паузы – от 1 до 10 с

Длительность автоматического размагничивания по встроенной программе (регулируется) -
30 с; 60 с; 120 с

Максимальная величина тока соленоида
подключенного к модулю не более -2,5 А

Количество ячеек памяти для запоминания
режимов контроля 10 шт.

Погрешность измерения тока не более $\pm 10\%$

Питание модуля осуществляется непосредственно

от сети переменного тока напряжением и частотой 50 Гц, (220 ± 22) В

Потребляемая модулем средняя мощность
не более - 600 ВА

Потребляемая мощность соленоида непосредственно

от сети 220 В, 50 Гц не более -2000 ВА

Габаритные размеры и масса (330х235х45)
мм; 2,5 кг



Намагничивающее устройство Магус-М Намагничивающее устройство для магнитопорошковой дефектоскопии (определение поверхностных трещин) ЛНК		
Комплект для капиллярной дефектоскопии: Пенетрант DP-55 Проявитель D-100, Очиститель DR-60 Для обнаружения поверхностных дефектов в изделиях Стандартные образцы для капиллярной дефектоскопии 1,2,3 класса чувствительности		

Толщиномер ультразвуковой А 1209 Ультразвуковой (УЗ) толщиномер А1209 предназначен для измерений толщины стенок труб (включая изгибы), котлов, баллонов, сосудов, работающих под давлением, обшивок и других изделий из черных и цветных металлов, с гладкими или грубыми и корродированными поверхностями, а также изделий из пластмасс и других материалов с высоким затуханием ультразвука при одностороннем доступе к поверхности этих изделий.	Диапазон измерений толщины (по стали) преобразователем D1771 4.0A0D12CL, мм 0,7 - 300,0 Основная погрешность измерений толщины X, мм, не более: при толщинах от 0,7 до 3,0 мм $\pm(0,01X+0,1)$ при толщинах от 3,01 до 99,99 мм $\pm(0,01X+0,05)$ при толщинах от 100,0 до 300,0 мм $\pm(0,01X+0,1)$ Дополнительная погрешность при измерениях изделий с шероховатостью поверхности $R_z=160$, мм, не более $\pm 0,1$ Дискретность индикации толщины, мм: при толщинах до 99,99 мм 0,01; 0,1 при толщинах от 100,0 мм 0,1 Диапазон настроек скоростей ультразвука, м/с 1 000- 19 999 Номинальное напряжение питания, В 3,7 Продолжительность работы от аккумулятора, ч, не менее 9	
---	---	---

ВД-70 Дефектоскоп вихретоковый с вихретоковым преобразователем

1.1. Дефектоскоп вихретоковый ВД-70 предназначен для:

- контроля продукции из ферромагнитных и немагнитных металлов и сплавов с целью выявления наличия поверхностных дефектов типа трещин,

- определения местоположения и оценки глубины дефектов.

1.2. Дефектоскоп может применяться для контроля качества продукции при ее изготовлении и эксплуатации в различных отраслях промышленности.

Дефектоскоп может применяться при контроле изделий из материалов с удельной электропроводимостью от 0,3 до 54 МСм/м и минимальным радиусом кривизны 12 мм. Шероховатость поверхности контролируемого изделия R_z не более 320 мкм.

Диапазон изменения коэффициента возбуждения вихретокового преобразователя (ВТП) - от 1 до 255 ед. Дискретность изменения коэффициента возбуждения - 1 ед.

Диапазон изменения коэффициента усиления - от 1 до 255 ед. Дискретность изменения коэффициента усиления - 1 ед.

Диапазон рабочих частот дефектоскопа - от 10 до 250 кГц. Дискретность установки частоты - 1 кГц.

Режим анализа сигнала - по переменной или постоянной составляющей.

Автоматическая сигнализация дефекта (АСД) - звуковая и визуальная.

Диапазон установки порога АСД - от 0,1 до 10 мм. Дискретность установки порога АСД - 0,1 мм.

Диапазон установки значения глубины дефекта - от 0,01 до 10 мм.

Дискретность установки значения глубины дефекта:

в диапазоне от 0,01 до 1,0 мм - 0,01 мм;

в диапазоне от 1,0 до 10 мм - 0,1 мм.

Скорость сканирования в режиме анализа сигнала:

по переменной составляющей, от 50 до 150 мм/с;

по постоянной составляющей, не более 50 мм/с.

Общее количество запоминаемых программ настройки не менее 300.

Общее количество запоминаемых изображений дефектов не менее 1000.

Экран дефектоскопа — цветная TFT-матрица, размер рабочей части экрана дефектоскопа, не менее 7х53 мм;

разрешение, не менее 320х240 точек.



	Конструкция дефектоскопа обеспечивает следующие потребительские функции: — режим «заморозки» изображения экрана; — встроенные часы и календарь;	
Ручной протяжной станок CNB35 Для выполнения V и U-образной выемок на образцах для испытаний на ударный изгиб		

5. Сведения об оснащённости лаборатории разрушающего контроля
5.1. Сведения об оснащённости лаборатории разрушающего контроля испытательным оборудованием

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год изготовле- ния	Владелец обо- рудования	Дата и срок действия свидетель- ства о метрологической поверке (аттестации) или отметка о тех- ническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Универсальная сервогид- равлическая испытатель- ная машина, тип Powertest U-600	Для испытаний на растяжение, сжатие, изгиб, срез и т.д. с ис- пользованием как металличе- ских так и не металлических образцов	IBERTEST Int., Испания	№ 112652, 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ А 03411- 110-1361 от 03.10.2013	№ А 03411- 110-1361 до 03.10.2014
2	Маятниковый копер тип РН300	Для испытаний на ударную вязкость	Walter+Bai AG Швейцария	2013 №1684	ОГАОУ СПО «АИТ»	На поверке	На поверке
3	Твердомер универсаль- ный DuraVision 200/300	Для измерения твердости по Бринеллю, Виккресу, Роквеллу	ЕМСО-TEST, Австрия	№ 168, 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 3/360-1262- 13 от 28.10.2013	№ 3/360-1262-13 до 28.10.2014
4	Микроскоп металлогра- фический инвертирован- ный ЛабоМет-И вариант 3	Для наблюдения и исследова- ния изображения структуры металлов, сплавов и других не- прозрачных объектов (в виде шлифов и срезов)	НПП «Фо- кус», г. Санкт- Петербург	№ 120429, 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	И
5	Окуляр-микрометра Ла- боМет-И вариант 3	Для определения абсолютного деления	НПП «Фо- кус», г. Санкт- Петербург	№ 120429 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ А 07800- 389-2677 от 26.11.2013	№ А 07800- 389-2677 до 26.11.2014
6	Печь муфельная марки ПМ-10	Для нагрева образцов для испы- таний	«Электро- прибор»	№ 242 2007	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	И
7	Измеритель- терморегулятор ТРМ - 10	Для измерения и регулирования температуры в муфельной печи	ОАО «Элек- троприбор» г. Санкт- Петербург	№ 242 2007	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 56439-361- 662 02.12.2013	0212.2015

8	Охлаждающая камера Тип НО 54	Для охлаждения образцов при динамических испытаниях	Walter+Bai AG, Швейцария	№ б/н 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	И
9	Спектрометр Bruker Quantron Q4 Tasman	Для спектрального анализа металлов и сплавов, анализ элементов в УФ диапазоне, в том числе N.O	BRUKER Германия	№ 4203 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ СП 239242 от 29.08.2013	№ СП 239242 до 29.08.2014

5.2. Сведения о средствах испытаний

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год изготовле- ния	Владелец обо- рудования	Дата и срок действия свидетель- ства о метрологической поверке (аттестации) или отметка о тех- ническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Меры твердости эталон- ные Роквелла типа МТР- МЕТ	Поверка и калибровка приборов для измерения твердости ме- таллов по методу Роквелла	ООО «ЦЕНТР «МЕТ» г.Москва	№ 92,136,61,4 1,53 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 3/360-58-13 от 23.01.13	№ 3/360-58-13 до 23.01.15
2	Меры твердости эталон- ные Бринелля типа МТБ- МЕТ	Поверка и калибровка приборов для измерения твердости ме- таллов по методу Бринелля	ООО «ЦЕНТР «МЕТ» г.Москва	№ 411,415,40 9,414,412,4 13 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 3/360-57-13 от 23.01.13	№ 3/360-57-13 до 23.01.15
3	Меры твердости эталон- ные Виккерса типа МТБ- МЕТ	Поверка и калибровка приборов для измерения твердости ме- таллов по методу Виккерса	ООО «ЦЕНТР «МЕТ» г.Москва	№ 1-8 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 3/360-59-13 от 23.01.13	№ 3/360-59-13 до 23.01.15
4	Меры твердости эталон- ные Виккерса типа МТБ- МЕТ	Поверка и калибровка приборов для измерения твердости ме- таллов по методу Виккерса	ООО «ЦЕНТР «МЕТ» г.Москва	№ 6-14 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	№ 3/360-60-13 от 23.01.13	№ 3/360-60-13 до 23.01.15
5	ГСО 8099-2002 Стандартный образец сталей легированных ти- пов (СО УГ81-УГ86)	Для градуировки и метрологи- ческой аттестации спектраль- ных установок, используемых для определения состава леги- рованных сталей	ЗАО «Институт стандартных образцов»	№ б/н, 02.2002	ОГАОУ СПО «АИТ»	Февраль 2002 г.	Февраль 2017 г.
6	ГСО 4506-92П- 4510-92П	Для градуировки и метрологи-	ЗАО	№ б/н	ОГАОУ СПО	Февраль	Февраль

	Стандартный образец состава сталей легированных типов (СО ЛГ32г-ЛГ36г)	ческой аттестации спектральных установок, используемых для определения состава сталей легированных	«Институт стандартных образцов»	2005	«АИТ»	2005 г.	2015 г.
7	ГСО 7546-99 Стандартный образец сталей легированных типов (СО ЛГ37а-ЛГ43а)	Для градуировки и метрологической аттестации спектральных установок, используемых для определения состава сталей легированных	ЗАО «Институт стандартных образцов»	№ 6/н 2005	ОГАОУ СПО «АИТ»	Ноябрь 2005 г.	Ноябрь 2015 г.

5.3. Сведения об имеющихся дозиметрических и радиометрических средствах измерений

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год изготовления	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетельства о метрологической поверке(аттестации) или отметка о техническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8

Дозиметрические и радиометрические средства измерений отсутствуют.

5.4. Сведения о вспомогательном оборудовании и принадлежностях

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год изготовления	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетельства о метрологической поверке(аттестации) или отметка о техническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Станок отрезной Labotom-5	Для разрезания металлографических образцов, без прижига и деформации	Struers A/S Дания	№ 60410212 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
2	Станок шлифовально-полировальный МоРао-160Е	Для металлографических шлифов	LAIZHOU HUA YIN NENING INSTRUMENT CO., LTD, Китай	№ M121211 8 2012	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
3	Дисковая шлифовальная машина «Корвет-150». Ар-	Для шлифования поверхностей	ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»	№ 12100030 050	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен

	тикул 10250			2013			
4	Станок вертикально-фрезерный Тип 7А33	Для изготовления образцов для испытаний	Оренбургский станко-строительный завод г. Оренбург	№ 888 1972г.	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
5	Станок сверлильный Модель 20132	Для изготовления образцов для испытаний	Стерлитамакский станко-строительный завод имени Ленина	№25093 1992г.	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
6	Горизонтально-фрезерный станок Модель 6р80	Для изготовления образцов для испытаний	Станкостроительный завод «Жальгирис» Вильнюс	№1855 1975г.	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
7	Настольно-сверлильный станок Модель В1316 В/400	Для изготовления образцов для испытаний	«PROMA» Чехия	№0214 2007г.	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
8	Станок токарный	Для изготовления образцов для испытаний	Станкостроительный завод им.С.Орджоникидзе г.Челябинск	№30951 1975г.	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
9	Ленточная пила HVBS-812RK	Для изготовления образцов для испытаний	«JET» Чехия	№ 07034230	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
10	Ручной протяжной станок CNB35	Для выполнения Vi U-образной выемки на образцах для испытаний на ударный изгиб	Walter+Bai AG Швейцария	№ RH396 2013	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
11	Установка для производства сухого льда НО 50	Для охлаждающей камеры при испытании образцов на ударный загиб при пониженных температурах	Walter+Bai AG Швейцария	2013 б/н	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
12	Заточной станок	Для изготовления образцов для испытаний	Станкостроительный завод им.С.Орджоникидзе г.Челябинск	Инв.№ П.Л.О. 1380423	ОГАОУ СПО «АИТ»	И	Не ограничен
13	Штангенциркуль Тип ШЦ-III	Измерение линейных величин	Россия «Измерон»	№ 902039	ОГАОУ СПО «АИТ»	Паспорт от 25.11.2013	Паспорт до 25.11.2014
14	Угломер Тип УН-2	Измерения угла загиба образцов при испытании на угол загиба	Россия ЗАО «Калибр»	№ Ц 440	ОГАОУ СПО «АИТ»	Паспорт от 25.11.2013	Паспорт до 25.11.2014

15	Микрометр Тип МК	Измерение линейных величин	Россия ЗАО «Калибр»	0819	ОГАОУ СПО «АИТ»	Паспорт от 25.11.2013	Паспорт до 25.11.2014
16	Линейка измерительная Тип ЛИ	Измерение линейных величин	Россия	б/н	ОГАОУ СПО «АИТ»	Паспорт от 25.11.2013	Паспорт до 25.11.2014

Для отметки о техническом состоянии оборудования использовались следующие обозначения:

И - исправны (используют в работе)

К – законсервированы (в работе не используют)

Р – подлежат ремонту

С – подлежат списанию

5.5. Перечень нормативных технических и методических документов

№/№ п.п.	Наименование документа	Обозначение	Издательство или разработчик	Место и год издания
1	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.	ГОСТ 380-2005	01.07.08. Срок действия не ограничен	
2	Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки.	ГОСТ 1412-85	01.01.87 Снято ограничение срока действия.	
3	Металлы. Методы испытания на растяжения.	ГОСТ 1497-84	01.01.86 Снято ограничение срока	Изменения: 1- с 01.02.88 ИУС 12-1987 2- с 01.07.90 ИУС 2-1990 3- с 01.11.90 ИУС 8-1990
4	Сталь. Методы определения глубины обезуглероженного слоя	ГОСТ 1763-68	01.01.71 Снято ограничение срока действия.	Изменения: 2- с 01.02.79 ИУС 12-1978 3- с 01.07.80 ИУС 3-1980 4- с 01.03.90 ИУС 1-1990 поправка: 0- с 20.02.02 ИУС 5-2005
5	Сталь. Металлографические методы определения неметаллических включений	ГОСТ 1778-70	01.01.72 Снято ограничение срока действия.	Изменения: 1 с 01.07.85 ИУС 8-1984 2 с 01.04.90 ИУС 1-1990
6	Сталь. Метод определения склонности к механическому старению по испытанию на ударный изгиб.	ГОСТ 7268-82	01.01.83 Снято ограничение срока действия	Изменение: 1 с 01.05.87 ИУС 2-1987
7	Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний	ГОСТ 7564-97		
8	Отливки из чугуна с различной формой графита. Методы определения структуры.	ГОСТ 3443-87	01.07.88 Снято ограничение срока действия	
9	Трубы. Метод испытания на загиб	ГОСТ 3728-78	01.07.79 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 с 01.07.80 ИУС 5-1980 2 с 01.10.85 ИУС 7-1985
10	Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки	ГОСТ 5632-72	01.01.75 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 - с 01.10.75 ИУС 9-1975 2 - с 01.02.80
11	Стали и сплавы. Методы выявления и определения величины зерна	ГОСТ 5639-82	01.01.83 Снято ограничение срока действия	Изменение: 1 с 01.08.87 ИУС 6-1987
12	Сталь. Металлографический метод оценки микроструктуры листов и ленты	ГОСТ 5640-68	01.01.70 Срок действия не ограничен	
13	Металлы и сплавы. Измерение твердости по Виккерсу	ГОСТ Р ИСО 6507-1-2007	01.08.08 Срок действия не ограничен	
14	Сварные соединения. Методы определения механических свойств	ГОСТ 6996-66	01.01.67 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 с 01.10.80 ИУС 8-1980

15	Чугун с шаровидным графитом для отливок. Марки	ГОСТ 7293-85	01.01.87 Снято ограничение срока действия	
16	Трубы. Метод испытания на сплющивание	ГОСТ 8695-75	01.07. 77 Снято ограничение срока действия	Изменение: 1 с 01.07.80ИУС 5-1980
17	Сталь. Эталоны микроструктуры	ГОСТ 8233-56	01.07.57 Снято ограничение срока действия	
18	Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю	ГОСТ 9012-59	01.01.60 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1-с 01.07.63ИУС 6-1963 2-с 01.04.79ИУС 7-1979 3-с
19	Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу	ГОСТ 9013-59	01.01.60 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 с 01.04.79ИУС 7-1979 2 с 01.02.85ИУС 1-1985 3 с 01.01.90ИУС 8-1989 поправка: 0- с 25.05.02ИУС 8-2002
20	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах	ГОСТ 9454-78	01.01.79 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1- с 01.01.82ИУС 12-1981 2 с 01.09.88ИУС 6-1988 поправка: 0- с 01.04.08ИУС 4-2008
21	Трубы металлические. Методы испытания на растяжение	ГОСТ 10006-80	01.07.80 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 - с 01.08.86ИУС 4-1986 2 - с 01.02.87ИУС 12-1987 3 - с 01.07.90
22	Сталь. Метод испытаний и оценки макроструктуры	ГОСТ 10243-75	01.01.78 Снято ограничение срока	Изменение: 1 - с 01.01.83ИУС 11-1982
23	Проволока. Испытание на растяжение	ГОСТ 10446-80	01.07.82 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 - с 01.07.87ИУС 4-1987 2 - с 01.01.91ИУС 8-1990
24	Металлы. Метод испытаний на растяжение тонких листов и лент	ГОСТ 11701-84	01.01.86 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1- с 01.03.88 ИУС 1-1988 2-с 01.09.91 ИУС 6-1991
25	Сталь аустенитная. Метод определения содержания ферритной фазы в прутках	ГОСТ 11878-66	01.07.67 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1- с 01.01.75 ИУС 10-1974 2- с 01.07.88ИУС 3-1988
26	Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение.	ГОСТ 12004-81	01.07.83 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1-с 01.01.86ИУС 9-1985 2-с 01.03.90ИУС 11-1990
27	Материалы металлические. Метод испытания на изгиб	ГОСТ 14019-2003	01.09.04 Срок действия не ограничен	
28	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения общего углерода и графита.	ГОСТ 22536.1-88	01.01.90 Снято ограничение срока действия	
29	Металлы и сплавы. Метод измерения твердости по Роквеллу при малых нагрузках (по Супер Роквеллу)	ГОСТ 22975-78	01.01.79 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1 - с 01.01.83ИУС 10-1982 2 - с 01.07.88ИУС 4-1988
30	Отливки из чугуна. Методы механических испытаний.	ГОСТ 27208-87	01.01.88 Снято ограничение срока действия	
31	Чугун с вермикулярным графитом	ГОСТ 28394-89	01.01.91	

	для отливок. Марки		Срок действия не ограничен	
32	Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний.	ГОСТ Р 52627-2006	01.01.08 Срок действия не ограничен	
33	Гайки. Механические свойства и методы испытаний.	ГОСТ Р 52628-2006	01.01.08 Срок действия не ограничен	
34	Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа.	ГОСТ 18895-97	01.01.98 Срок действия не ограничен	
35	Металлы и сплавы. Метод измерения твердости по Виккерсу.	ГОСТ 2999-75	01.01.76 Снято ограничение срока действия	Изменения: 1. с 01.04.79 ИУС 7-1979 2 с 01.07.86 ИУС 12-1985
36	Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования	СТО 17330282.27.100.005- 2008	01.10.08 Срок действия не ограничен	

6. Лаборатория неразрушающего контроля
Сведения об оснащенности средствами неразрушающего контроля

6.1. Сведения об оснащенности лаборатории оборудованием для визуального и измерительного контроля

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год изготовления	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетельства о метрологической поверке(аттестации) или отметка о техническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8
	ВИК № 554-12	Комплект для визуального и измерительного контроля Состав комплекта:	ООО «Арсенал НК» г.Москва	554-12 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 8675 11.12.2012	11.12.13
1	ШЦ 1-150-0,1	Штангенциркуль с глубинометром	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
2	УШС-3	Универсальный шаблон сварщика	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
3	УШС-2	Шаблон катетов швов	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
4	Л-150(0-150)мм	Линейка измерительная	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
5	Л-300(0-300)мм	Линейка измерительная	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
6	№ 1 R (1-6)	Набор радиусных шаблонов	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
7	№ 2 R (8-25)	Набор радиусных шаблонов	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
8	№ 1 (0,02-0,1)мм	Набор щупов	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
9	№ 4 (0,1-1,0)мм	Набор щупов	-//-	2012 б/н	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
10	ЛИ 10 ^x	Лупа измерительная	-//-	2012	ОГАОУ СПО	11.12.2012	11.12.2013

				б/н	АИТ ЛНК		
11	УП 100х60мм, угол 90°	Угольник поверочный	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
12		Рулетка измерительная 5м	-//-	б/н 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
13		Шаблон Ушерова- Маршака	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
14		Шаблон Красовского	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
15		Приспособление для из- мерения глубины подре- зов	-//-	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	11.12.2012	11.12.2013
16	«ТКА-ПКМ» (31)	Люксметр	ООО «НТП «ТКА» гС-Петербург	31 4258 НТ	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № - 06.06.2013	06.06.2014

6.2. Сведения об оснащённости лаборатории оборудованием для акустического контроля

17	УД2-140	Дефектоскоп ультразвуковой	«Ультратех» г.Калининград	Е251 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 006821 18.12.2012	18.12.2013
18	УД2-140	Дефектоскоп ультразвуковой	«Ультратех» г.Калининград	Е250 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 006820 18.12.2012	18.12.2013
19	А 1209	Толщиномер ультразву- ковой	ООО «АКС» г.Москва	2092769 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 005507 05.07.2012	05.07.2013
20	П-121-5-70-400	Преобразователь ультразвуковой	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	017 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013
21	П-122-5-70-003	Преобразователь ультразвуковой	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	009 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013
22	П-112-2,5-12-В- 002	Преобразователь ультразвуковой	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	049 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013
23	П-121-2,5-65-510	Преобразователь ультразвуковой	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	10 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013
24	Р-1,8-612	Резонатор для ультра- звукового transforma- тора	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	6 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013
25	П-65-610	Призма для ультразвуко- вого преобразователя	ЗАО «УЗ-Константа» г.С-Петербург	19 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	29.12.2012	29.12.2013

6.3. Сведения об оснащении лаборатории оборудованием для магнитного контроля

26	МД-М	Дефектоскоп магнитопорошковый переносной модульный в составе: Модуль соленоида МД-С Модуль электромагнита МД-Э Модуль импульсный МД-И Соленоид Электромагнит	ООО «НВП»КРОПУС» г.Москва	058	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №058МД/ 14.12.2012	14.12.2013
				054		14.12.2012	14.12.2013
				058		14.12.2012	14.12.2013
				054		14.12.2012	14.12.2013
				200058		14.12.2012	14.12.2013
				200062		14.12.2012	14.12.2013
27	Магус-М	Намагничивающее устройство для МПД	ООО «Предприятие «Энергосвет» г.Екатеринбург	422 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	И	
28	Магус-М	Намагничивающее устройство для МПД	ООО «Предприятие «Энергосвет» г.Екатеринбург	428 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	И	
29	Комплект для магнитопорошковой дефектоскопии	Черная магнитная суспензия 7HF, белая контрастная краска WCP-2	MAGNAVIS	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	И	

6.4. Сведения об оснащении лаборатории оборудованием для других видов испытаний

30	Комплект для капиллярной дефектоскопии Пенетрант DP-55 Проявитель D-100, Очиститель DR-60	Для обнаружения поверхностных дефектов в изделиях	SHERWIN Франция	2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	И	
31	ВД-70	Дефектоскоп вихретоковый с вихретоковым преобразователем	ООО «НПК «ЛУЧ» г.Балашиха	053 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №796 14.12.2012	14.12.2013

Для отметки о техническом состоянии оборудования использовались следующие обозначения:

И - исправны (используют в работе)

К – законсервированы (в работе не используют)

Р – подлежат ремонту

С – подлежат списанию

6.5. Сведения об эталонах. Стандартных и контрольных образцах

№№ п.п.	Наименование и тип (обозначе- ние)	Назначение	Изготовитель	Зав.№, год из- готовле- ния	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетель- ства о метрологической повер- ке(аттестации) или отметка о техническом состоянии	
						200...	200...
1	2	3	4	5	6	7	8
1	КОУ-2 СО-4	Стандартный образец для ультразвукового де- фектоскопа	АО «Интроскоп» г.Кишинев	433-12 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №0585 17.10.12	17.10.2013
2	КОУ-2 СО-2 Магус-М	Стандартный образец для ультразвукового де- фектоскопа	АО «Интроскоп» г.Кишинев	2135 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №0581С 12.10.2012	12.10.2013
3	КОУ-2 СО-3	Стандартный образец для ультразвукового де- фектоскопа	АО «Интроскоп» г.Кишинев	1370 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №0582С 12.10.2012	12.10.2013
4	РТ-МО 17-00227749- 019-99	Контрольный образец №1	АО «Интроскоп» г.Кишинев	172 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 172-2012 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев, со дня ввода в экс- плуатацию	
5	Контрольный образец	Контрольный образец для капиллярной дефек- тоскопии 1 класс чув- ствительности	ООО «Арсе- нал»г.Москва	С14 2013	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №0570 С 07.02.2013	07.02.2014
6	Контрольный образец	Контрольный образец для капиллярной дефек- тоскопии 2 класс чув- ствительности	ООО «Арсе- нал»г.Москва	С51 2013	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 0596С 07.02.2013	07.02.2014
7	Контрольный образец	Контрольный образец для капиллярной дефек- тоскопии 3 класс чув- ствительности	ООО «Арсе- нал»г.Москва	Б49 2013	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во №0553С 07.02.2013	07.02.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
8	МО-2м	Контрольный образец для магнитопорошковой дефектоскопии	ООО «НВП Кропус» г.Москва	И46 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	14.12.2012	14.12.2013
9	МО-3	Контрольный образец для магнитопорошковой дефектоскопии	ООО «НВП Кропус» г.Москва	015 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	14.12.2012	14.12.2013
10	Комплект образцов КСОП ЛИ-ВЕ.415119.023	Стандартные образцы предприятия для настройки ВТ дефектоскопа: СОП-3.002 СОП-3.001 СОП-Т.005.70	ООО «НПК «ЛУЧ» г.Балашиха	2012 227 284 323	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 5283 02.11.2012 Св-во № 5264 02.11.2012 Св-во № 5259 02.11.2012	02.11.2015 02.11.2015 02.11.2013

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Комплект стандартных образцов предприятия СОП-ОК-133/10-2,0x1,8 СОП-ОК-159/15-3,5x2,0 СОП-ОК-38/4,0-1,3x1,0 СОП-ОК-32/5,0-1,3x1,3 СОП-ОК-28/3,0-1,3x1,0 СОП-ОК-60/6,0-1,3x1,3 СРП-ОК-76/8,0-2,0x1,3	Для УЗ дефектоскопии ГОСТ 1478-86 При контроле на объектах 8.12. Технологические трубопроводы, трубопроводы пара и горячей воды. 8.1. Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающих под давлением до 16Мпа. 8.11. Цистерны, контейнеры, баллоны для взрывопожароопасных и токсичных веществ.	ООО «Искатель» 2	1790-10 2010 1791-10 2010 1787-10 2010 1805-10 2010 1807-10 2010 1788-10 2010 1789-10 2010	ЗАО «СЭР»	Св-во № 3339 25.08.2010 Св-во № 3342 25.08.201 Св-во № 3333 25.08.2010 Св-во № 3334 25.08.2010 Св-во № 3330 25.08.2010 Св-во № 3335 25.08.2011 Св-во № 3338 25.08.2010	25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013 25.08.2013
12	Образцы шероховатости поверхности ОШС-ШП	Предназначены для сравнения визуально и на ощупь с поверхностями изделий	ОАО «НИИТКД» г. Омск	2639 2012	ОГАОУ СПО АИТ ЛНК	Св-во № 4224 19.11.12	19.11.13

6.6. Перечень нормативных технических и методических документов

№/№ п.п.	Наименование документа	Обозначение	Издательство или разработчик	Место и год издания
1	2	3	4	5
10	Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий	ГОСТ Р ИСО/МЭК 1702-2009	Стандартинформ	2009
11	Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля	ПБ 03-372-00	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2000
12	Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые	ГОСТ 14782-86	Госстандарт	1986.
13	Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод	ГОСТ 21105-87	Госстандарт	1987.
14	Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования	ГОСТ 18442-80 с Изменением от 01.04.1986	Госстандарт	1980
15	Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования	ГОСТ 28702-90	Госстандарт	1990
16	Контроль неразрушающий. Преобразователи ультразвуковые. Основные параметры и общие технические требования	ГОСТ 26266-90	Госстандарт	1990
17	Контроль неразрушающий магнитный Термины и определения	ГОСТ 24450-80	Госстандарт	1982
18	Входной контроль продукции. Основные положения	ГОСТ 24297-87	Госстандарт	1987
19	Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы качества. Правила приемки	ГОСТ 23858-79	Госстандарт	1979
20	Контроль качества акустический. Термины и определения	ГОСТ 23829-85	Госстандарт	1979
21	Контроль неразрушающий. Дефектоскопы ультразвуковые контактные. Методы измерения основных параметров	ГОСТ 23667-85	Госстандарт	1985
22	Машины, приборы и другие технические изделия	ГОСТ 15150-69 Изменения № 5	Госстандарт	2012

1	2	3	4	5
23	Контроль неразрушающий. Классификация методов	ГОСТ 18353-79	Госстандарт	1979
24	Контроль неразрушающий. Преобразователи ультразвуковые. Методы измерения основных параметров	ГОСТ 23702-90	Госстандарт	1990
25	Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии	ГОСТ 17410-78 с Изменением от №2	Госстандарт	1978.
26	Соединения сварные. Методы контроля качества	ГОСТ 3242-79	Госстандарт	1979
27	Прокат листовой. Методы ультразвукового контроля	ГОСТ 22727-88	Госстандарт	1988
28	Сталь. Методы ультразвукового контроля. Общие требования	ГОСТ 12503-75 с из-менением от 07.12.1987	Госкомстандарт	2009
29	Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения	ГОСТ 16504-81 с по-правкой от 01.06.2004	Госкомстандарт	2011
30	Баллоны стальные бесшовные большого объема для газов на $R_p \leq 24,5 \text{ МПа} (250 \text{ кгс/см}^2)$. Технические условия	ГОСТ 9731-79 с изме-нениями от 01.06.90г.	Госстандарт	1986
31	Техническая диагностика. Термины и определения.	ГОСТ 20911-89	Госстандарт	1989
32	Контроль неразрушающий. Сварные соединения трубопроводов и кон-струкций. Ультразвуковой метод.	ОСТ 36-75-83	Министерство монтажных и специальных строитель-ных работ	1984
33	Инструкция по визуальному и измерительному контролю.	РД 03-606-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
34	Инструкция по контролю сварочных материалов и материалов для дефекто-скопии	РД 34.10.125-94	"Оргэнергострой"	1995.
35	Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля	ПБ 03-440-02	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2002
36	Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществ-ляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов	ПБ 03-517-02	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2002
37	Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессор-ных установок, воздухопроводов и газопроводов.	ПБ 03-581-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003

1	2	3	4	5
38	Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных	ПБ 03-584-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
39	Методические рекомендации по организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах	РД 04-355-00	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2000
40	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	ПБ 08-624-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
41	Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств	ПБ 08-622-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
42	Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	ПБ 12-609-03 с изменением от 16.02.2004	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
43	Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления	ПБ 12-529-03 с изменением от 16.02.2004	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
44	ГСИ. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические. Методика проверки	ГОСТ 8.346-2000	Госстандарт	2002
45	Инструкция по диагностированию технического состояния подземных стальных газопроводов	РД 12-411-01	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2001
46	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные	ГОСТ 5264-80	Госстандарт	1980
47	Сварные соединения стальных трубопроводов	ГОСТ 16037-80	Госстандарт	1980
48	Контроль неразрушающий магнитный	ГОСТ 24450-80	Госстандарт	1980
49	Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Основные требования.	ГОСТ Р ИСО 3452- 1 - 2011	Госстандарт	2011
50	Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Испытания пенетрантов.	ГОСТ Р ИСО 3452- 2 - 2009	Госстандарт	2009
51	Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Испытательные образцы.	ГОСТ Р ИСО 3452-3- 2009	Госстандарт	2009
52	Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Оборудование.	ГОСТ Р ИСО 3452-4- 2011	Госстандарт	2011

1	2	3	4	5
53	Контроль неразрушающий .Цветной метод контроля сварных соединений, наплавленного и основного металла	ОСТ 26-5-99	ОАО «ВНИИПТхимнефтеаппаратуры»	1999
54	Методические указания по обследованию технического состояния и обеспечения безопасности при эксплуатации аммиачных холодильных установок	РД 09-241-98 с изменением №1 от 21.11.2002 (РДИ 09-500(241)-02)	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	1998
55	Инструкция по проведению диагностирования технического состояния сосудов, трубопроводов и компрессорных промышленных аммиачных холодильных установок	РД 09-244-98, с изменением № 1 от 21.11.2002 (РДИ 09-513(244)-02)	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	1998
56	Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов	Рекомендательный характер .Не является нормативным актом.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	2012
57	Руководство по безопасности вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов	Приказ № 780 от 26.12.2012. Не является нормативным актом.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	2012
58	Неразрушающий контроль сварных соединений при строительстве и ремонте магистральных трубопроводов	СТО Газпром 2-2.4-083-2006	Газпром	2006
59	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы	СНиП 3.05.05-84	Госстрой СССР	1985
60	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки.	ГОСТ 8.570-2000	Госстрой СССР	2003
61	Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Контроль качества и приемка работ. Часть I	ВСН 012-88	Миннефтегазстрой Москва	1988
62	Инструкция по магнитопорошковому контролю оборудования и сварных соединений	РДИ 38.18.017-94	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	1994
63	Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов	ГОСТ 31385-2008	Госстандарт	2008
64	Взрывобезопасность. Общие требования	ГОСТ 12.1.010-76	Госстандарт	1978
65	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования	ГОСТ 12.1.012-2004	Госстандарт	2008

1	2	3	4	5
66	Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов	ГОСТ 12.1.038-82 с изменением от 01.12.1987	Госстандарт	1983
67	Оборудование производственное. Общие требования безопасности	ГОСТ 12.2.003-91	Госстандарт	2006
68	Руководство по безопасности для нефтебаз и складов нефтепродуктов .	Приказ № 777 от 26.12.2012. Не является нормативным актом.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	2012
69	Порядок осуществления экспертизы промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности.	Приказ № 584 от 15.10.2012. Не является нормативным актом.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	2012
70	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	ПБ 10-573-03	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
71	Инструкция по продлению срока службы трубопроводов II, III, IV категорий	СО 153-34.17.464-2003	Минэнерго РФ	2003
72	Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия	ГОСТ Р 52630-2012	Госстандарт	2012
64	Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах	РД-13-05-2006	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2008
65	Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах	РД-13-06-2006	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2007
66	Инструкция по неразрушающим методам контроля качества сварных соединений при строительстве и ремонте промысловых и магистральных газопроводов	СТО Газпром 2-2.4-083-2006	ЗАО "ВНИИСТ-Диагностика" ООО "ВНИИГАЗ"	2007
67	Швы стыковых, угловых и тавровых сварных соединений сосудов и аппаратов, работающих под давлением. Методика ультразвукового контроля	СТО 00220256-005-2005 с изменением от 01.12.2009	ОАО «НИИХИММАШ» ОАО «ИркутскНИИхиммаш»	2005
68	Трубчатые печи, резервуары, сосуды и аппараты нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств	СТО-СА-03-004-2009	ОАО «ВНИКТИнефтехимоборудование»	2009 .

1	2	3	4	5
69	Инструкция по ультразвуковому контролю сварных соединений технологического оборудования	РДИ 38.18.016-94	ОАО «ВНИКТИнефтехимоборудование»	1997
70	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.	ПБ 09-170-97	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	1997
71	Инструкция по обследованию шаровых резервуаров и газгольдеров для хранения сжиженных газов под давлением.	РД 03-380-00	Госгортехнадзор, НТЦ «Промышленная безопасность»	2001
72	Государственные и международные стандарты в области неразрушающего контроля. Термины, определения, классификация неразрушающего контроля и дефектности.	Серия 28 Выпуск 06 Сборник документов. Часть I. ГОСТ 2601-84*, ГОСТ 3242-79, ГОСТ 14098-91, ГОСТ 16504-81, 16971-71, 18353-79, ГОСТ 19200-80, ГОСТ 21014-88, ГОСТ 24297-87, ГОСТ 25997-83, ГОСТ 30242-97, ГОСТ Р ИСО 10124-99, ГОСТ Р 50599-93, ГОСТ Р 50838-95*	НТЦ «Промышленная безопасность»	2004

1	2	3	4	5
73	Государственные и международные стандарты в области неразрушающего контроля. Термины, определения, классификация акустического контроля и контроля проникающими веществами, технические требования к средствам контроля.	Серия 28 Выпуск 06 Сборник документов. Часть II. Акустический контроль: ГОСТ 8.495-83; ГОСТ Р ИСО 10332-99; ГОСТ Р ИСО 10543-99; ГОСТ 12503-75*; ГОСТ 14782-86; ГОСТ 17410-78*; ГОСТ 18576-96; ГОСТ 19892-74; ГОСТ 20415-82; ГОСТ 21120-75*; ГОСТ 21397-81*; ГОСТ 22727-88; ГОСТ 23667-85; ГОСТ 23702-90; ГОСТ 23829-85; ГОСТ 23858-79; ГОСТ 24507-80*; ГОСТ 24983-81; ГОСТ 26266-90; ГОСТ 28702-90; ГОСТ 28831-90. Контроль проникающими веществами: ГОСТ 18442-80*; ГОСТ 24522-80; ГОСТ 26182-84; ГОСТ 26790-85; ГОСТ 28369-89; ГОСТ 28517-90.	НТЦ «Промышленная безопасность»	2004

1	2	3	4	5
74	Государственные и международные стандарты в области неразрушающего контроля. Термины, определения, классификация магнитного, вихретокового, электрического,	Серия 28 Выпуск 06 Сборник документов. Часть III Магнитный контроль: ГОСТ 21105-87; ГОСТ 24450-80; ГОСТ 25225-82; ГОСТ 30415-96; ГОСТ Р 52005-2003 Вихретоковый контроль: ГОСТ 8.283-78; ГОСТ 24289-80	НТЦ «Промышленная безопасность»	2004
75	Перечень средств неразрушающего контроля.	Серия 28 Выпуск 07	НТЦ «Промышленная безопасность»	2004
76	Система неразрушающего контроля. Виды (методы) и технология неразрушающего контроля. Термины и определения.	Серия 28 Выпуск 04 Справочное пособие.	НТЦ «Промышленная безопасность»	2003
77	Инструкция по ультразвуковому контролю стыковых, угловых и тавровых сварных соединений химической аппаратуры из сталей аустенитного и аустенитно-ферритного классов с толщиной стенки от 4 до 30 мм.	СТО 00220256-014-2008	ОАО «НИИХИММАШ» ОАО «ИркутскНИИхиммаш»	2009

1	2	3	4	5
78	Государственные и международные стандарты в области неразрушающего контроля. Стандарты ИСО и европейские стандарты на виды и методы неразрушающего контроля, квалификацию и сертификацию персонала, требования к средствам контроля.	Серия 28 Выпуск 06 Сборник документов. Часть IV Международные стандарты: ISO 1106/1-1984(E); ISO 1106/2-1985(E); ISO 1106/3-1984 (E); ISO 2400-72(A); ISO 2954-1975; ISO 5817-1992(E); ISO 11484-1994 Европейские стандарты: EN 444:1994; EN 462-3:1997; EN 462-4:1994; EN 473:2000; EN 571-1:1997; EN 970:1997; EN 1289:1998; EN 1290:1998; EN 1291:1998; EN 1435:1997; EN 1712:1997; EN 1713:1998; EN 1714:1998; EN 12062:1997; EN 12517:1998; EN 13018:2001; EN 27963:1992	НТЦ «Промышленная безопасность»	2005

