

Э КЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
ЛИТВАК А.Г.
подпись инициалы, фамилия

Приложение к аттестату аккредитации

№ RA-RU-21AC60

140918

от « 01 » сентября 2017г.
на 15 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
лаборатория разрушающего контроля ООО «НГС-ЭКСПЕРТ»

наименование испытательной лаборатории

603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 178.

адрес места осуществления деятельности испытательной лаборатории

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП Д 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
<i>Испытания на растяжение</i>						
1	ГОСТ 1497	Чёрные и цветные металлы и изделия из них с номинальным размером в сечении 3,0 мм и более	-	-	Предел текучести физический, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел пропорциональности, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Модуль упругости, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести условный, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-

на 15 листах, лист 1

1	ГОСТ 1497	Чёрные и цветные металлы и изделия из них с номинальным размером в сечении 3,0 мм и более	-	-	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное равномерное удлинение, %	-
					Относительное удлинение после разрыва, %	-
					Относительное сужение поперечного сечения после разрыва, %	-
2	ГОСТ 6996	Сварные соединения, наплавленный металл металлов и их сплавов	-	-	Модуль упругости, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести физический, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести условный, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Временное сопротивление, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное удлинение после разрыва, %	-
					Относительное сужение поперечного сечения после разрыва, %	-
3	ГОСТ 11701	Тонкие листы и ленты из чёрных и цветных металлов толщиной до 3,0мм	-	-	Предел пропорциональности, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести физический, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести условный, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Временное сопротивление, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное равномерное удлинение, %	-
					Относительное удлинение после разрыва, %	-

4	ГОСТ 10446	Проволоки из металлов и их сплавов диаметром или максимальным размером поперечного сечения, не превышающим 16 мм круглого, квадратного, а также прямоугольного сечения и специального профиля с отношением ширины к толщине не более 4 с постоянным поперечным сечением, и проволоки периодического профиля			Предел пропорциональности, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Модуль упругости, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести физический условный, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
5	ГОСТ 10006	Трубы металлические бесшовные, сварные, биметаллические			Временное сопротивление, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное удлинение после разрыва, %	-
					Относительное сужение поперечного сечения после разрыва, %	-
					Предел текучести (физический), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел текучести (условный), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
6	ГОСТ 12004	Сталь арматурная номинальным диаметром от 3,0 до 80 мм (проволоки, стержни и			Временное сопротивление, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное удлинения после разрыва, %	-
					Относительное сужение после разрыва, %	-
6	ГОСТ 12004	Сталь арматурная номинальным диаметром от 3,0 до 80 мм (проволоки, стержни и			Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	-
					Предел текучести (физический), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-

6	ГОСТ 12004	арматурные канаты) круглого и периодического профиля, предназначенной для армирования обычных и предварительно напряженных железобетонных конструкций	-	-	Предел текучести (условный), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Предел упругости (условный), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Временное сопротивление, Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
					Относительное удлинение после разрыва, %	-
					Относительное равномерное удлинения после разрыва, %	-
					Относительное сужение после разрыва, %	-
					Модуль упругости (начальный), Н/мм ² (кгс/мм ²)	-
7	ГОСТ 11262	Пластмассы	-	-	Прочность при растяжении, МПа (Н/мм ²)	-
					Предел текучести при растяжении, МПа	-
					Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	-
					Относительное удлинение при разрыве, %	-
Испытания на сжатие и изгиб						
8	ГОСТ 14019	Металлические материалы	-	-	Определение способности металлических материалов выдерживать пластическую деформацию при изгибе	1.Отсутствие/ наличие трещин, видимых невооруженным глазом. 2.Образец выдерживает/ не выдерживает испытание.
9	ГОСТ 6996	Сварные соединения, наплавленный металл металлов и их сплавов	-	-	Определение способности металлических материалов выдерживать пластическую деформацию при изгибе	1.Отсутствие/ наличие трещин в растянутой зоне образца. 2.Образец

9	ГОСТ 6996	Сварные соединения, наплавленный металл металлов и их сплавов	-	-		выдерживает/ не выдерживает испытание.
10	ГОСТ 9454	Чёрные, цветные металлы и сплавы	-	-	Работа удара, Дж	-
					Ударная вязкость, Дж/см ²	-
11	ГОСТ 6996	Сварные соединения, наплавленный металл металлов и их сплавов	-	-	Работа удара, Дж	-
					Ударная вязкость, Дж/см ²	-
12	ГОСТ 22848	Металлы, сплавы и изделия из них.	-	-	Работа удара , Дж	-
					Ударная вязкость, Дж/см ²	-
13	ГОСТ 7268	Листовой и полосовой прокат толщиной не менее 5 мм, фасонный и сортовой прокат	-	-	Работа удара, Дж	-
					Ударная вязкость, Дж/см ²	-
Определение твёрдости						
14	ГОСТ 9012	Металлы с твёрдостью не более 650 ед	-	-	Твердость по Бринеллю, HB	-
15	ГОСТ 2999 ГОСТ Р ИСО 6507-4	Чёрные и цветные металлы и сплавы	-	-	Твердость по Виккерсу, HV	-
16	ГОСТ 9013	Металлы	-	-	Твердость по Роквеллу, HRA HRB HRC	-

<i>Испытания на коррозионную стойкость</i>						
17	ГОСТ 6032-2003	Металлопродукция из коррозионностойких сталей и сплавов, сварных соединений и наплавленного металла.	-	-	Стойкость к межкристаллитной коррозии методами: АМ, АМУ, АМУФ, ВУ, ДУ, Б, В.	1) Наличие/отсутствие трещин 2) Разрушение границ зёрен 3) Скорость коррозии.
<i>5. Технологические испытания</i>						
18	ГОСТ 8818	Прутки и готовые заклёпки	-	-	Определение способности металла к деформации и выявления дефектов поверхности изделий.	1.Отсутствие/наличие трещин, надрывов. 2.Образец выдерживает/ не выдерживает испытание.
19	ГОСТ 8695	Трубы металлические бесшовные и сварные.	-	-	Определение способности металлических материалов выдерживать пластическую деформацию при сплющивании.	1.Отсутствие/наличие трещин, надрывов. 2.Образец выдерживает/ не выдерживает испытание.
20	ГОСТ 3728	Металлические трубы круглого сечения	-	-	Определение способности материала трубы выдерживать пластическую деформацию при загибе.	1.Отсутствие/наличие нарушений целостности металла. 2.Образец — выдерживает/ не выдерживает испытание.

Металлографические исследования						
21	ГОСТ 1778	Стали и сплавы	-	-	Загрязнённость неметаллическими включениями методом Ш, баллы: -оксиды строчечные ОС -оксиды точечные ОТ -силикаты хрупкие СХ -силикаты пластичные СП -силикаты недеформирующиеся СН	0-5
					-нитриды и карбонитриды строчечные НС -нитриды и карбонитриды точечные НТ -нитриды алюминия НА -сульфиды С	
22	ГОСТ Р ИСО 4967	Катаная и кованая сталь, имеющая степень обжата не менее 3,0	-	-	Металлографический метод определения неметаллических включений по группам: А, В, С, D, DS; балл	0,5-3
23	ГОСТ 5639	Стали и сплавы	-	-	Определение величины зерна (метод травления), номер зерна	От (-1) до (+14)
24	ГОСТ 21073.0 ГОСТ 21073.1	Цветные металлы	-	-	Определение величины зерна методом сравнения со шкалой микроструктур, номер зерна	От (-3) до (+14)
25	ГОСТ 1763	Стали конструкционные, инструментальные, рессорно-пружинные, подшипниковые, поставляемые в виде: - прутков, - полос, - листов, - труб, - лент, - катанки и др.	-	-	Определение глубины обезуглероженного слоя металлографическим методом М, мм %	-
					Определение наличия/отсутствия поверхностных дефектов.	

26	ГОСТ 11878	Аустенитные нержавеющие стали марок 17X18H9, 12X18H9, 12X18H10T, 04X18H10T, 12X18H10T, 08X18H10, 04X18H10, 02X18H10, 06X18H11, 12X18H12T, 08X18H12T, 08X18H12Б Кованные и катаные прутки диаметром от 80 до 270 мм	-	-	Определение содержания ферритной фазы металлографическим и магнитным методами, % баллы	0,5-20 0,5-5
27	ГОСТ Р 53686	Сварные швы (наплавки) хромони- келевых аустенитных и двухфазных фер- ритито-аустенитных коррозионностойких сталей	-	-	Измерение содержания ферритной фазы: % ферритного числа	0,5-20 0,9-36

28	ГОСТ 10243	Кованые и катаные углеродистые, легированные и высоколегированные стали.	-	-	Оценка макроструктуры по эталонным шкалам: балл -центральная пористость ЦП; -точечная неоднородность ТН; -общая пятнистая ликвация ОПЛ; -краевая пятнистая ликвация КПЛ; -ликвационный квадрат ЛК; -подсадочная ликвация ПУ; -подкорковые-пузыри-ПП; -межкристаллитные трещины МТ; -послойная кристаллизация ПК; -светлая полоска (контур).	0-5 0-5 0-5 0-5 0-5 0-5 0-5
29	ГОСТ 5640	Листы и ленты из малоуглеродистой и углеродистой стали.	-	-	Оценка микроструктуры по эталонным шкалам: балл -структурно-свободного цементита; -перлит в малоуглеродистых деформированных сталях; -полосчатость феррито-перлитной структуры; -видманштеттова структура.	0-5 0-5 0-5 0-5

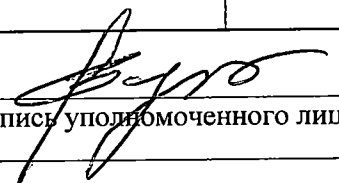
30	РД 24.200.04-90	Основной металл и сварные соединения, выполненные сваркой плавлением из низкоуглеродистых, низколегированных, среднелегированных, высоколегированных и двухслойных сталей и цветных металлов.	-	-	Макроструктурный анализ: трещины, непровары, наплавления, свищи, поры, шлаковые включения, подрезы, наплывы, провисание незаплавленные кратеры, смещение и совместный увод кромок свариваемых элементов, смещение основного и плакирующего слоев.	-
					Микроструктурный анализ: микротрещины, непровары, несплавления, свищи, поры, шлаковые включения, неметаллические включения	
<i>Определение содержания элементов</i>						
31	ГОСТ 28033 Руководство по эксплуатации анализатора портативного рентгенофлуоресцентного DELTA SERIES DE-2000	Стали	-	-	Определение массовой доли элементов, %: марганец (Mn) хром (Cr) никель (Ni) кобальт (Co) медь (Cu) молибден (Mo) вольфрам (W) ванадий (V) титан (Ti) ниобий (Nb)	 0,05-20,0 0,05-35,0 0,05-45,0 0,05-20,0 0,01-5,0 0,05-10,0 0,05-20,0 0,01-5,0 0,01-5,0 0,01-2,0

32	ГОСТ 18895 Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Стали	-	-	Определение массовой доли элементов, %: углерод (C) сера (S) фосфор (P) кремний (Si) марганец (Mn) хром (Cr) никель (Ni) кобальт (Co) медь (Cu) алюминий (Al) мышьяк (As) молибден (Mo) вольфрам (W) ванадий (V) титан (Ti) ниобий (Nb) бор (B) цирконий (Zr)	0,010-2,0 0,002-0,20 0,002-0,20 0,010-2,5 0,050-5,0 0,010-10,0 0,010-10,0 0,010-5,0 0,010-2,0 0,005-2,0 0,005-0,20 0,010-5,0 0,020-5,0 0,005-5,0 0,005-2,0 0,010-2,0 0,001-0,10 0,005-0,50
33	ГОСТ Р 54153 Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Стали	-	-	Определение массовой доли элементов атомно-эмиссионным спектральным методом с фотоэлектрической регистрацией спектра, %: углерод (C) сера (S) фосфор (P) кремний (Si) марганец (Mn) хром (Cr) никель (Ni) кобальт (Co) медь (Cu) алюминий (Al)	0,002-3,0 0,001-0,2 0,002-0,15 0,002-4,0 0,003-23,0 0,003-32,0 0,003-45,0 0,005-14,5 0,005-3,5 0,001-7,0

33	ГОСТ Р 54153 Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Стали	-	-	мышьяк (As) молибден (Mo) вольфрам (W) ванадий (V) титан (Ti) ниобий (Nb) цирконий (Zr) свинец (Pb) олово (Sn) цинк (Zn) сурьма (Sb) бор (B) кальций (Ca) церий (Ce)	0,002-0,08 0,01-10,0 0,01-20,0 0,001-9,5 0,005-3,5 0,002-3,0 0,002-0,15 0,002-0,3 0,002-0,2 0,001-0,05 0,005-0,2 0,001-0,025 0,0001-0,01 0,005-0,1
34	Методика измерений содержания элементов в сталях углеродистых, легированных и высоколегированных спектральным методом с использованием спектрометра эмиссионного «АРГОН-5», аттестованная во ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» № 012013А5	Углеродистые, легированные и высоколегированные стали	-	-	Определение массовой доли элементов, %: углерод (C) кремний (Si) марганец (Mn) сера (S) фосфор (P) хром (Cr) никель (Ni) медь (Cu) вольфрам (W) молибден (Mo) ванадий (V) титан (Ti) алюминий (Al) кобальт (Co) мышьяк (As) бор (B) ниобий (Nb) олово (Sn) цирконий (Zr) кальций (Ca) свинец (Pb)	0,0050-2,5 0,0030-4,0 0,0030-17,5 0,0030-0,30 0,0030-0,150 0,0030-32 0,0030-45 0,0050-3,20 0,020-20 0,10-12 0,0050-10 0,0030-3,70 0,0050-7,0 0,010-15 0,0030-0,10 0,0010-1,0 0,0050-5,0 0,0050-0,150 0,0050-0,050 0,00030-0,0050 0,0010-0,010

35	ГОСТ 7727 Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Литейные и деформируемые алюминиевые сплавы	-	-	Определение массовой доли элементов фотоэлектрическим методом спектрального анализа, %: алюминий (Al) магний (Mg) кремний (Si) медь (Cu) цинк (Zn) железо (Fe) марганец (Mn)	Основа сплава 0,01-7,0 0,1-15,0 0,01-7,0 0,01-9,0 0,01-2,0 0,01-2,0
					никель (Ni) титан (Ti) олово (Sn) свинец (Pb) хром (Cr) бериллий (Be) цирконий (Zr) ванадий (V) литий (Li) сурьма (Sb) кадмий (Cd) мышьяк (As) натрий (Na)	0,01-3,0 0,01-0,4 0,01-0,3 0,02-0,2 0,01-0,5 0,0005-0,2 0,01-0,5 0,01-0,5 0,1-2,5 0,01-0,1 0,11-0,3 0,01-0,03 0,001-0,01

36	ГОСТ 6012. Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Никелевые сплавы	-	-	Фотоэлектрический спектральный метод определения массовой доли элементов, %: никель (Ni) кремний (Si) марганец (Mn) железо (Fe) алюминий (Al) кобальт (Co) медь (Cu) магний (Mg) фосфор (P) цинк (Zn) олово (Sn) кадмий (Cd)	Основа сплава 0,002-0,2 0,001-0,2 0,003-1,0 0,002-0,1 0,002-1,0 0,002-1,0 0,001-0,15 0,002-0,005 0,001-0,01 0,002-0,01 0,001-0,01
37	ГОСТ 27611. Инструкция по эксплуатации Спектрометра эмиссионного «Аргон-5».	Чугуны	-	-	Фотоэлектрический спектральный метод определения массовой доли элементов, %: железо (Fe) кремний (Si) марганец (Mn) никель (Ni) хром (Cr) медь (Cu) фосфор (P) сера (S) ванадий (V) титан (Ti) магний (Mg) мышьяк (As)	Основа сплава 0,1-4,0 0,1-2,0 0,01-0,5 0,01-0,5 0,02-0,2 0,02-0,5 0,005-0,2 0,01-0,5 0,01-0,1 0,01-0,1 0,01-0,2

38	Полуколичественный анализ. Методика спектрального анализа сталей на универсальном стилоскопе СЛУ-М1, аттестованная ОАО «Производственное объединение «Новосибирский приборостроительный завод» АЛ2.851.078 РЭ 1	Стали, включая низколегированные, легированные, высоколегированные стали и изделия из них	-	-	Массовая доля легирующих элементов, %: хром (Cr) вольфрам (W) марганец (Mn) ванадий (V) молибден (Mo) никель (Ni) кобальт (Co) медь (Mn) титан (Ti) ниобий (Nb) кремний (Si)	0,05-30 1-18 0,02-14 0,2-2,5 0,15-2,0 0,2-20 2 -10 0,05-0,6 0,05-1,5 0,1-1,5 0,15-4
 <u>Генеральный директор ООО «НГС-ЭКСПЕРТ»</u> должность уполномоченного лица			 подпись уполномоченного лица		<u>О. А. Федосеева</u> инициалы, фамилия уполномоченного лица	
<u>Начальник лаборатории разрушающего контроля ООО «НГС-ЭКСПЕРТ»</u> должность уполномоченного лица			 подпись уполномоченного лица		<u>В. В. Тихонов</u> инициалы, фамилия уполномоченного лица	

Брошюто и прому-
ровано, 11 листов



Руководитель экспертной группы
Член экспертной группы

Макарова А.И.
Сергеева В.И.

ДРОПЕНКО А.А.

Сергеев В.И.