

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № НОАП-0053

Общество с ограниченной ответственностью "Центр подготовки специалистов "Сварка и Контроль"

(наименование организации)

(ООО "ЦПС "Сварка и Контроль")

(краткое наименование организации)

454087, Российская Федерация, г. Челябинск, ул. Рылеева, д. 11

454087, Российская Федерация, г. Челябинск, ул. Рылеева, д. 11 (фактический адрес)

Организация аккредитована в качестве Независимого органа по аттестации (сертификации) персонала в соответствии с ИСО/МЭК 17024:2012 «Общие требования к органам по сертификации персонала», СДА-13-2009 «Требования к независимым органам по аттестации (сертификации) персонала»

Область аккредитации согласно приложению Действительно с 10.07.2014 г.

до 10.07.2019 г.

Без приложения недействительно

(приложение на 11 листах)

ОАО "НТЦ Т.П. "ПРОМЫПЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

Руководитель

/В.С. Котельников/

MOCKER



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 1

Область аккредитации¹

Уровни квалификации персонала: I, II, III.

Неразрушающий контроль (ПБ 03-440-02)

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
1	Объекты котлонадзора:	
1.1	Паровые и водогрейные котлы	ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ПБ 10-574-03; ПБ 10-575-03; РД 03-29-93; РД 10-69-94; РД 10-249-98; РД 10-577-03; РД 153-34.1-003-01
1.2	Электрические котлы	ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ПБ 10-574-03; ПБ 10-575-03; РД 10-249-98
1.3	Сосуды, работающие под давлением свыше 0,07 МПа	ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ГОСТ 50599-93; ПБ 03-576-03; ПБ 03-584-03; РД 03-29-93; РД 03-421-01
1.4	Трубопроводы пара и горячей воды с рабочим давлением пара более 0,07 МПа и температурой воды свыше 115°С	ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ПБ 10-573-03; ПБ 10-574-03; ПБ 10-575-03; РД 03-29-93; РД 10-249-98; РД 10-577-03; РД 153-34.1-003-01
1.5	Барокамеры	ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ГОСТ 50599-93; ПБ 03-576-03; ПБ 03-584-03
2	Системы газоснабжения (газораспределения):	ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»; ФНП «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные

¹ Порядковый номер и формулировка согласно перечню областей аккредитации, принятому решением бюро Наблюдательного совета от 27.12.2013 г. № 58-БНС.

Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим перечнем областей аккредитации следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ № **НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 2

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
		углеводородные газы»; СП 42-101-
	1111 0110 11/	2003; СП 42-102-2004; СП
		62.13330.2011 (СНиП 42-01-2002)
2.1	Наружные газопроводы	
2.1.1	Наружные газопроводы стальные	РД 12-411-01; РД 12-608-03; СП 42- 102-2004
2.1.2	Наружные газопроводы из полиэтиленовых и	СП 42-101-2003; СП 42-103-2003
	композиционных материалов	
2.2	Внутренние газопроводы стальные	СП 42-101-2003; СП 42-102-2004
2.3	Детали и узлы, газовое оборудование	СП 42-101-2003; ТР TC 010/2011
3	Подъемные сооружения:	
3.1	Грузоподъемные краны	ТР ТС 010/2011; ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
3.2	Подъемники (вышки)	ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
3.3	Канатные дороги	ПБ 10-559-03
3.4	Фуникулеры	Правила устройства и безопасной эксплуатации фуникулеров (наклонных подъемников)
3.5	Эскалаторы	ПБ 10-77-94
3.6	Лифты	TP TC 011/2011
3.7	Краны-трубоукладчики	ФНП «Правила безопасности
		опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
3.8	Краны-манипуляторы	ФНП «Правила безопасности
	краны-маницуня горы	опасных производственных объектов, на которых используются

М.П

ОАО "ПТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОЦАСНОСТЬ"

Руководитель

В.С. Котельников/

MOCKBA



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 3

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
		подъемные сооружения»; ПБ 10- 257-98
3.9	Платформы подъемные для инвалидов	ПБ 10-403-01; ГОСТ Р 55555-2013 (с 01.03.2014); ГОСТ Р 55556-2013 (с 01.03.2014)
3.10	Крановые пути	ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; РД 10-138-97, с изменением № 1 [РДИ 10-349(138)-00]
4	Объекты горнорудной промышленности:	TP TC 010/2011; TP TC 012/2011
4.1	Здания и сооружения поверхностных комплексов рудников, обогатительных фабрик, фабрик окомкования и аглофабрик	ПБ 03-445-02; ПБ 03-553-03; РД 06-565-03; РД 03-610-03
4.2	Шахтные подъемные машины	ПБ 03-553-03; ПБ 05-618-03; РД 05- 325-99
4.3	Горно-транспортное и горно-обогатительное оборудование	ПБ 03-553-03; ПБ 03-571-03; ПБ 05-618-03; РД 03-41-93; РД 05-325-99; РД 05-336-99; РД 06-318-99
5	Объекты угольной промышленности:	ПБ 05-580-03; ПБ 05-618-03; ПБ 05- 619-03; ТР ТС 012/2011
5.1	Шахтные подъемные машины	ПБ 03-553-03; ПБ 05-618-03; РД 03-41-93; РД 03-301-99; РД 03-422-01; РД 05-325-99
5.2	Вентиляторы главного проветривания	ПБ 03-553-03; ПБ 05-618-03; РД 03- 427-01; ТР ТС 010/2011
5.3	Горно-транспортное и углеобогатительное оборудование	ПБ 03-498-02; ПБ 03-553-03; ПБ 03-571-03; ПБ 05-351-00; ПБ 05-618-03; РД 03-41-93; РД 05-323-99; РД 05-324-99; РД 05-325-99; РД 05-432-02; РД 05-620-03
6	Оборудование нефтяной и газовой промышленности:	ПБ 08-622-03; ТР ТС 010/2011; ТР ТС 012/2011; ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой

М.П.

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОНАСПОСТЬ"

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 4

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
		промышленности»
6.1	Оборудование для бурения скважин	ПБ 08-623-03; РД 08-272-99
6.2	Оборудование для эксплуатации скважин	ПБ 08-623-03; РД 08-272-99
6.3	Оборудование для освоения и ремонта скважин	ПБ 08-623-03; РД 08-195-98; РД 08- 492-02
6.4	Оборудование газонефтеперекачивающих станций	ФНП «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» (с 6.04.2014 г.)
6.5	Газонефтепродуктопроводы	Нормативные документы ²
6.6	Резервуары для нефти и нефтепродуктов	ПБ 08-622-03; РД 03-420-01; РД 08-95-95; Руководство по безопасности вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов
7	Оборудование металлургической промышленности:	ПБ 11-493-02; ПБ 11-542-03; ПБ 11- 543-03; ПБ 11-551-03; ПБ 11-101-95; ПБ 11-519-02; ПБ 11-552-03; ПБ 11- 562-03; ПБ 11-547-03; ПБ 11-546-03; ТР ТС 010/2011
7.1	Металлоконструкции технических устройств, зданий и сооружений	Нормативные документы ³
7.2	Газопроводы технологических газов	ПБ 11-401-01; РД 11-288-99; Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и

² ФНП «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» (с 6.04.2014 г.); РД 153-39.4-041-99; РД 153-39.4-075-01; СП 36.13330.2012 (СНиП 2.05.06-85); СП 125.13330.2012 (СНиП 2.05.13-90); РД-08.00-60.30.00-КТН-046-1-05; СТО Газпром 2-2.4-083-2006

М.П.

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

Руководитель

³ ПБ 03-445-02; ПБ 03-584-03; **ПБ 03-598-**03; ПБ 09-594-03; ПБ 11-101-95; ПБ 11-519-02; ПБ 11-541-03; ПБ 11-542-03; ПБ 11-543-03; ПБ 11-544-03; ПБ 11-544-03; ПБ 11-542-03; ПБ 11-552-03; ПБ 11-562-03; РД 03-380-00; РД 03-410-01; РД 03-610-03; РД 11-46-94; РД 11-126-96; РД 11-288-99; Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 5

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
		безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»
7.3	Цапфы чугуновозов, стальковшей, металлоразливочных ковшей	ПБ 11-541-03; ПБ 11-543-03; ПБ 11-551-03; ПБ 11-552-03
8	Оборудование взрывопожароопасных и химически опасных производств:	Нормативные документы ⁴
8.1	Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под давлением до 16 МПа	ПБ 03-557-03; ПБ 03-576-03; ПБ 03-583-03; ПБ 03-584-03; ПБ 09-594-03; РД 03-421-01
8.2	Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под давлением свыше 16 МПа	ПБ 03-576-03; ПБ 03-583-03; ПБ 03-584-03; ПБ 09-594-03; РД 03-421-01
8.3	Оборудование химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, работающее под вакуумом	ПБ 03-576-03; ПБ 03-584-03; РД 03-421-01
8.4	Резервуары для хранения взрывопожароопасных и токсичных веществ	РД 03-380-00; Руководство по безопасности вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов
8.5	Изотермические хранилища	ПБ 03-576-03; ПБ 03-584-03; РД 03-410-01
8.6	Криогенное оборудование	ПБ 03-576-03; ПБ 03-584-03
8.7	Оборудование аммиачных холодильных установок	ПБ 09-592-03; ПБ 09-595-03; РД 09- 241-98, с Изменением № 1 [РДИ 09- 500(241)-02]; РД 09-244-98, с

⁴ ТР ТС 010/2011; ТР ТС 012/2011; ТР/ТС 032/2013 (с 1.02.2014); ФНП "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств"; ФНП "Правила безопасности химический опасных производственных объектов" (с 21.05.2014 г.)

MI

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСПОСТЬ"

Руководитель

.С. Котельников/

"OC*9A *



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№** HOAП-0053

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 6

№ п/п	Объект контроля	Нормативные документы
	01/01/2	Изменением № 1 [РДИ 09-513(244)- 02];
8.8	Печи, котлы ВОТ, энерготехнологические котлы и котлы утилизаторы	ПБ 10-574-03
8.9	Компрессорное и насосное оборудование	ПБ 03-581-03; ПБ 03-582-03
8.10	Центрифуги, сепараторы	ФНП "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств".
8.11	Цистерны, контейнеры (бочки), баллоны для	ПБ 03-557-03; РД 03-410-01
	взрывопожароопасных и токсичных веществ	
8.12	Технологические трубопроводы, трубопроводы пара и горячей воды	ПБ 10-573-03; Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»
11	Здания и сооружения (строительные объекты) ⁵ :	СП 43.13330.2012 (СНиП 2.09.03- 85); СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87); РД 03-610-03; РД-22-01- 97
11.1	Металлические конструкции	ГОСТ 23118-2012; СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87); СП 16.13330.2011 (СНиП II-23-81)
11.2	Бетонные и железобетонные конструкции	СП 63.13330.2012 (СНиП 52-01- 2003); СП 27.13330.2011 (СНиП 2.03.04-84)
11.3	Каменные и армокаменные конструкции	СП 15.13330.2012 (СНиП II-22-81)

⁵ При аттестации специалистов неразрушающего контроля сдается экзамен на знание правил безопасности на соответствующем опасном производственном объекте.

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ HOAП-0053

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 7

№ п/п	Виды (методы) контроля	Нормативные документы
1.	Радиационный: SVar	FOCT 7512-82: FOCT 3242-79;
1.1.	Рентгенографический	ΓΟCT 7512-82
2.	Ультразвуковой:	FOCT 12503-75; FOCT 14782-86; FOCT 22690-88; FOCT 22727-88; FOCT 24332-88; ISO 2400-72(A); ISO 11666:2010; ISO 23279:2010
2.1.	Ультразвуковая дефектоскопия	FOCT 21120-75; FOCT 17410-78; FOCT 23858-79; FOCT 24507-80; FOCT 21397-81; FOCT 20415-82; FOCT 28831-90; FOCT 18576-96; FOCT P ИСО 10124-99; FOCT P ИСО 10332-99
2.2.	Ультразвуковая толщинометрия	ГОСТ Р ИСО 10543-99
4.	Магнитный:	
4.1.	Магнитопорошковый	ГОСТ 21105-87; ГОСТ Р 53700-09; ГОСТ Р ИСО 9934-1-11; ГОСТ Р ИСО 9934-2-11; ISO 17638:2003; ISO 23278:2006; РД-13-05-2006
4.2.	Магнитографический	ГОСТ 25225-82
4.3.	Феррозондовый	ΓΟCT 21104-75
4.4.	Эффект Холла	РД 03-348-00
4.5.	Магнитной памяти металла	ГОСТ Р ИСО 24497-1-09, ГОСТ Р ИСО 24497-2-09, ГОСТ Р ИСО 24497-3-09
6.	Проникающими веществами:	

omensumu,

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 8

№ п/п	Виды (методы) контроля	Нормативные документы
6.1.	Капиллярный	ГОСТ 18442-80; ГОСТ Р ИСО 3452-2-09; ГОСТ Р ИСО 3452-3-09; РД-13-06-2006; EN 571-1:1997; ISO 23277:2006
6.2.	Течеискание	ГОСТ 26182-84; ГОСТ 28517-90; ГОСТ Р 51780-01; СДОС-07-2012
11.	Визуальный и измерительный	ГОСТ 8.051-81; ГОСТ 8.549-86; ГОСТ Р 8.563-09; РД 03-606-03; EN 13018:2001; ISO 17637:2003

Разрушающие и другие виды испытаний (СДА-24-2009)

№ п/п	Методы испытаний	Нормативные документы
1.	Механические статические испытания:	***************************************
1.1.	Прочности на растяжение	
1.1.1.	При нормальной температуре	ГОСТ 1497-84, ГОСТ 6996-66
1.1.2.	При пониженной температуре	ΓΟCT 11150-84
1.1.3.	При повышенной температуре	ГОСТ 9651-84
1.1.4.	Длительной прочности при температуре до 1200°C	ΓΟCT 10145-81
1.1.5.	Тонких листов	ΓΟCT 11701-84
1.1.6.	Проволоки	ГОСТ 10446-80
1.1.7.	Труб	ΓΟCT 10006-80
1.1.8.	Стали арматурной	ΓΟCT 12004-81
1.1.9.	Арматурных и закладных изделий сварных,	ΓΟCT 10922-90
	соединений сварных арматуры и закладных изделий	
	железобетонных конструкций на разрыв, срез, отрыв	
1.1.10.	Сварных соединений металлических материалов	ГОСТ Р ИСО 4136-2009,
	TEXHULECKUR CONTRACTOR OF THE	ГОСТ Р ИСО 5178-2010
1.2.	Ползучести на растяжение при температуре до 1200°C	ΓΟCT 3248-81

ОАО "НТЦ "ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕ.Н. БЕЗОПАСНОСТЬ"

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№** HOAП-0053

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 9

№ п/п	Методы испытаний	Нормативные документы
1.3.	Прочности на сжатие	ΓOCT 25.503-97
1.4.	Прочности на изгиб	ГОСТ 14019-2003, ГОСТ 6996-66, РД 03-495-02
1.5.	Прочности на кручение	ГОСТ 3565-80
1.6.	Трещиностойкости на вязкость разрушения, К1С	ΓΟCT 25.506-85
1.7.	Усталостной выносливости на усталость при растяжении-сжатии, изгибе, кручении	ГОСТ 25.502-79
1.8.	Полиэтиленовых труб и их сварных соединений, пластмасс, термопластов	ГОСТ 11262-80, ГОСТ 26277-84, ГОСТ Р 53652.1, 2, 3-2009, ГОСТ Р 50838-2009, ГОСТ 18599-2001, РД 03-495-02, СП 62.13330.2011, СП 40- 102-2000, СП 42-103-2003
2.	Механические динамические испытания	
2.1.	Ударной вязкости	
2.1.1.	На ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенной температурах	ГОСТ 9454-78, ГОСТ 6996-66
2.1.2.	На ударный изгиб (ГОСТ 9454-78) при температурах от минус 100 до минус 269 °C	ГОСТ 22848-77
2.2.	Склонности к механическому старению методом ударного изгиба	ГОСТ 7268-82
3.	Методы измерения твердости	
3.1.	По Бринеллю (вдавливанием шарика)	ГОСТ 9012-59
3.2.	На пределе текучести (вдавливанием шара)	ΓΟCT 22762-77
3.3.	По Виккерсу (вдавливанием алмазного наконечника в форме правильной четырехгранной пирамиды)	ГОСТ 2999-75, ГОСТ Р ИСО 6507-1; 4-2009
3.4.	По Роквеллу (вдавливанием в поверхность образца (изделия) адмазного конуса или стального еферического наконечника)	ГОСТ 9013-59

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ № **НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 10

№ п/п	Методы испытаний	Нормативные документы
3.5.	По Супер-Роквеллу (вдавливанием в поверхность	ГОСТ 22975-78
	образца (изделия) алмазного конуса или стального	
	шарика)	1 / 4
3.7.	Измерение методом ударного отпечатка	ΓΟCT/18661-73
3.8.	Микротвердость (вдавливанием алмазных	ГОСТ 9450-76
	наконечников)	
3.9.	Кинетический метод	РД ЭО 0027-2005
4.	Испытания на коррозионную стойкость:	ГОСТ 9.911-89 ЕСЗКС
4.1.	Методы ускоренных испытаний на коррозионное	ГОСТ 9.903-81 ЕСЗКС
	растрескивание	
4.2.	Метод испытания на коррозионное растрескивание с	P 50-54-37-88
	постоянной скоростью деформирования	
4.3.	Метод ускоренных коррозионных испытаний	ГОСТ 9.903-81 ЕСЗКС
4.4.	Методы ускоренных испытаний на стойкость к	ГОСТ 9.912-89 ЕСЗКС
	питтинговой коррозии	
4.5.	Методы испытаний на стойкость к межкристаллитной	ΓΟCT 6032-2003,
	коррозии	ГОСТ 9.914-91 ЕСЗКС
5.	Методы технологических испытаний	
5.1.	Расплющивание и сплющивание	ГОСТ 8818-73; ГОСТ 8695-75
5.2.	Загиб	ГОСТ 3728-78
5.3.	Раздача	ГОСТ 8694-75
5.4.	Бортование	ГОСТ 8693-80
5.5.	На осадку	ГОСТ 8817-82
6.	Методы исследования структуры материалов	
6.1. A	Металлографические исследования	
6.1/15	Определение количества неметаллических включений	ГОСТ 1778-70;
	OAO HTD	ГОСТ Р ИСО 4967-2009

"промышленная УГНОПАСНОСТЬ"

Руководитель



ПРИЛОЖЕНИЕ

от 10.07.2014 г. К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ **№ НОАП-0053**

от 10.07.2014 г.

На 11 листах

Лист 11

№ п/п	Методы испытаний	Нормативные документы
6.1.2.	Определение балла зерна	ГОСТ 5639-82; ГОСТ 21073-75
6.1.3.	Определение глубины обезуглероженного слоя	ΓΟCT 1763-68
6.1.4.	Определение содержания ферритной фазы	ΓΟCT 11878-66; ΓΟCT P 53686-2009
6.1.5.	Определение степени графитизации	CTO 17230282.27.100.005-2008; CO 153-34.17.456-2003
6.1.6.	Определение степени сфероидизации перлита	CTO 17230282.27.100.005-2008; CO 153-34.17.456-2003
6.1.7.	Макроскопический анализ, в том числе анализ изломов сварных соединений	ГОСТ 10243-75; ГОСТ 5640-68; РД 24.200.04-90; РД 03-495-02
6.2.	Анализ изломов методом стереоскопической фрактографии	P 50-54-22-87
6.4.	Электронно-микроскопические исследования	Инструкция по эксплуатации оборудования
7.	Методы определения содержания элементов	
7.1.	Спектральный анализ	Инструкция по эксплуатации оборудования
7.1.1.	Рентгенофлюоресцентный анализ	ΓΟCT 28033-89
7.1.2.	Фотоэлектрический спектральный анализ	ΓΟCT 18895-97
7.2.	Стилоскопирование для определения содержания легирующих элементов	РД 26.260.15-2001; CO 153- 34.17.416-96 (РД 34.17.416); Инструкции по эксплуатации оборудования

Протокол заседания Комиссии по аккредитации № СДА-КА-165-НОАП-086 от 10.07.2014 г.

