

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,

e-mail: shevchuk_iv@interrao.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГР04 от 10.04.2015г.

Протокол анализа масла
№ 34 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018г

Дата начала/завершения анализа: 26.03.-29.03.2018г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НТД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п.п. 7.4.2.3.

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
34	14-50ч	Слив отработанных масел с турбин 1ТГ и 2ТГ, промасленных стоков, количество 4 бочки	объединённая проба из 4бочек

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Содержание воды, не более	% масс	0,03% (отсутствие)	0,095	± 0,14	ГОСТ 2477-65
Массовая доля механических примесей, не более	%		0,0165	± 0,007	ГОСТ 6370-83

Средства измерений, ИО: весы лабораторные электронные HR-200 зав. № 12331175 (св. № 1087, действ.до 03.10.2018 г.); сушильный шкаф SNOL-67/350 зав.№14604(атт.№3978/28208., дейст.до 16.06.2019г)

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ЦХЛ

Н.П.Тихонова

Отпечатано на 1 листе, в 3-х экземплярах: экз. №1 для КТЦ, экз.№ 2 – ЦХЛ, экз.№3-ГИ.

Протокол КХА не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения ЦХЛ УГРЭС

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилой район Лимбьяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv@interrao.ru

Протокол анализа масла
№ 34/1 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018г

Дата начала/завершения анализа: 26.03.-29.03.2018г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НТД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п.п. 7.4.2.3.

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
34	14-50ч	Слив отработанных масел с турбин 1ТГ и 2ТГ, промасленных стоков, количество 4 бочки	объединённая проба из 4бочек

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Внешний вид			Жидкость мутная, маслянистая, вязкая, грязно-коричневого цвета. Присутствует растворённая влага, мехпримеси		

Врио начальника ЦХЛ



С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ЦХЛ



Н.П.Тихонова

Отпечатано на 1 листе, в 3-х экземплярах: экз. №1 для КТЦ, экз.№2 – ЦХЛ, экз.№3-ГИ.

Протокол КХА не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения ЦХЛ УГРЭС

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Протокол анализа масла
№ 33 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 26.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
33	14-40ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32 количество 16 бочек	объединённая проба из 4 бочек (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Внешний вид		Прозрачная однородная маслянистая жидкость светло желтого цвета (для свежего масла)	Прозрачная однородная маслянистая жидкость темно желтого цвета		визуально

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ХЦ

Н.П.Тихонова

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбьяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,

e-mail: shevchuk_iv@interrao.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21GP04 от 10.04.2015г

Протокол анализа масла
№ 33 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 26.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
33	14-40ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32 количество 16 бочек	объединённая проба из 4 бочек (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД (техпаспорт)	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Вязкость кинематическая при температуре 40 °С	мм ² /с	32,0	32,68	±0,15	ГОСТ 33-2000
Температура вспышки в открытом тигле	°С	218	216	±12	ГОСТ 4333-87
Плотность при 15 °С	кг/м ³	875,0	863,5	±0,8	ГОСТ Р 51069-97

Средства измерений, ИО: термостат жидкостной «ВИС-Т-08-4» зав. № 052005 (атт. № 4052/29317, действ. до 28.02.2020г.), вискозиметр ВПЖ-4 зав. № 94 (свид. о поверке: №38676/485, действ. до 24.04.2019г.), термометр ТИН 10-8 зав. № 316 (св. № 2001234/9, действ. до 20.06.2021г.); секундомер СОП пр-2а-2-010 зав. № 9337 (св. № 2200600/9, действ. до 25.05.2018 г.); ТВО зав. № 3717 (атт. № 3978/28211, действ. до 16.06.2019г.), термометр ТН 2М зав. № 418 (св. №25743/2, действ. до 28.06.2020г.), барометр БАММ-1 зав. № 855 (св. № 21001235/2 действ. до 05.06.2018г.).

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ЦХЛ

Н.П.Тихонова

Отпечатано на 1 листе, в 3-х экземплярах: экз. №1 для КТЦ, экз. №2 – ЦХЛ, экз. №3-ГИ.

Протокол КХА не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения ЦХЛ УГРЭС

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,

e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГР04 от 10.04.2015г.

Протокол анализа масла
№ 32 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018г

Дата начала/завершения анализа: 26.03.– 29.03.2018г

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НТД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.3.5 таблица 10.

Проба:

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
32	14-20ч	турбинное масло Reolube OMTI	19 шт., бочек, объединённая проба из 4 бочек (сливотработанного масла с ИПТ системы регулирования)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Класс промышленной чистоты, не более - для систем регулирования		9 -14/12	11 -16/13		ГОСТ 17216 -2001 ИСО 4406
Кислотное число, не более	мг КОН / г	0,8	0,92	± 0,04	СТО 70238424.27.100.053- 2013
Массовая доля воды	% масс	< 0,03 (отсутствие)	< 0,03 (отсутствие)	-	ГОСТ 2477-2014
Реакция водной вытяжки из продукта (качественно)	pH	-	2,49 (кислая)	± 0,25	СТО 70238424.27.100.053- 2013
Содержание водорастворимых кислот, не более	мг КОН/ г	0,4	0,73	± 0,07	СТО 70238424.27.100.053- 2013
Температура вспышки в открытом тигле	°C	-	246	± 12	ГОСТ 4333-2014

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Протокол анализа масла
№32/1 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО –**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 26.03.2018г

Дата начала/завершения анализа: 26.03.– 29.03.2018г

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НТД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.3.5 таблица 10.

Проба:

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
32	14-20ч	турбинное масло Reolube OMTI	19 шт., бочек, объединённая проба из 4 бочек (сливотработанного масла с ИПТ системы регулирования)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Результат анализа	Норма по НД	Методика (шифр НД)
Внешний вид		Прозрачная однородная маслянистая жидкость темно-коричневого цвета	Прозрачная однородная маслянистая жидкость (для свежего масла)	визуально

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:
Инженер-химик 2 категории ЦХЛ

Н.П.Тихонова

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,

e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Аттестат аккредитации № RA:RU.21GP04 от 10.04.2015г

Протокол анализа масла
№ 36 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 27.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 27.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
36	09-00ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32	количество 1 бочка (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД (техпаспорт)	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Вязкость кинематическая при температуре 40 °С	мм ² /с	32,0	32,9	±0,15	ГОСТ 33-2000
Температура вспышки в открытом тигле	°С	218	219	±12	ГОСТ 4333-87
Плотность при 15 °С	кг/м ³	875,0	865,1	±0,8	ГОСТ Р 51069-97

Средства измерений, ИО: термостат жидкостной «ВИС-Т-08-4» зав. № 052005 (атт. № 4052/29317, действ.до 28.02.2020г.), вискозиметр ВПЖ-4 зав. № 94 (свид о поверке: №38676/485, действ.до 24.04.2019г.), термометр ТИН 10-8 зав. № 316 (св. № 2001234/9, действ.до 20.06.2021г.); секундомер СОП пр-2а-2-010 зав.№ 9337 (св. № 2200600/9, действ. до 25.05.2018 г.);ТВО зав. № 3717 (атт. № 3978/28211, действ.до 16.06.2019г.), термометр ТН 2М зав. № 418 (св. №25743/2, действ. до 28.06.2020г.), барометр БАММ-1 зав.№ 855 (св. № 21001235/2 действ.до 05.06.2018г.).

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ЦХЛ

Н.П.Тихонова

Отпечатано на 1 листе, в 3-х экземплярах: экз. №1 для КТЦ, экз.№2 – ЦХЛ, экз.№3-ГИ.

Протокол КХА не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения ЦХЛ УГРЭС

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Протокол анализа масла
№ 36/1 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 27.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 27.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
36	09-00ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32	количество 1бочка (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Внешний вид		Прозрачная однородная маслянистая жидкость светло желтого цвета (для свежего масла)	Прозрачная однородная маслянистая жидкость светло желтого цвета		визуально

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ХЦ

Н.П.Тихонова

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru

Протокол анализа масла
№ 37/1 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 27.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 27.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
37	09-05ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32 количество 2бочки	Объединённая проба из 2 бочек (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Внешний вид		Прозрачная однородная маслянистая жидкость светло желтого цвета (для свежего масла)	Прозрачная однородная маслянистая жидкость светло желтого цвета		визуально

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ХЦ

Н.П.Тихонова

Филиал «Уренгойская ГРЭС»
АО «Интер РАО - Электрогенерация»
Центральная химическая лаборатория

Адрес: 629325, г. Новый Уренгой, жилрайон Лимбяха, ЯНАО, тел: (3494) 24-68-60,
e-mail: shevchuk_iv @interrao.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГР04 от 10.04.2015г

Протокол анализа масла
№ 37 от 29.03.2018г

Наименование и адрес предприятия: **Филиал «Уренгойская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»**

Основание: по заявке КТЦ

Дата отбора: 27.03.2018 г.

Дата начала/завершения анализа: 27.03. - 29.03.2018 г.

Дополнительные сведения: ПРТЭЦ, КТЦ, ось 9.000

НД, регламентирующие показатели качества: СТО 70238424.27.100.053-2013 «Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования» п. 7.4.2

Проба

Проба №	Время отбора	Название пробы, тип объекта исследования	Место отбора проб
37	09-05ч	Смазочное масло для гидравлических систем Shell Tellus S2 M 32 количество 2бочки	Объединённая проба из 2 бочек (слив отработанного масла с оборудования ПЭН)

Результаты лабораторных исследований:

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Норма по НД (техпаспорт)	Результат анализа	Погрешность измерения	Методика (шифр НД)
Вязкость кинематическая при температуре 40 °С	мм ² /с	32,0	32,6	±0,15	ГОСТ 33-2000
Температура вспышки в открытом тигле	°С	218	220	±12	ГОСТ 4333-87
Плотность при 15 °С	кг/м ³	875,0	862,1	±0,8	ГОСТ Р 51069-97

Средства измерений, ИО: термостат жидкостной «ВИС-Т-08-4» зав. № 052005 (атт. № 4052/29317, действ. до 28.02.2020г.), вискозиметр ВПЖ-4 зав. № 94 (свид о поверке: №38676/485, действ. до 24.04.2019г.), термометр ТИН 10-8 зав. № 316 (св. № 2001234/9, действ. до 20.06.2021г.); секундомер СОП пр-2а-2-010 зав. № 9337 (св. № 2200600/9, действ. до 25.05.2018 г.); ТВО зав. № 3717 (атт. № 3978/28211, действ. до 16.06.2019г.), термометр ТН 2М зав. № 418 (св. №25743/2, действ. до 28.06.2020г.), барометр БАММ-1 зав. № 855 (св. № 21001235/2 действ. до 05.06.2018г.).

Врио начальника ЦХЛ

С.Е.Багурина

Протокол оформил:

Инженер – химик 2 категории ЦХЛ

Н.П.Тихонова

Отпечатано на 1 листе, в 3-х экземплярах: экз. №1 для КТЦ, экз. №2 – ЦХЛ, экз. №3-ГИ.

Протокол КХА не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения ЦХЛ УГРЭС