ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1263884 , битум қасиеттерінің өзгеруін бағалау үшін электр пеші сатып алу бойынша Ашық тендер тәсілімен

Лот № 2 (284-1 Т, 4560949) Электрлік пеш

Тапсырыс беруші: ТОО «СП «Caspi Bitum»
Ұйымдастырушы: ТОО «СП «Caspi Bitum»

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	284-1 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Электрлік пеш, битум қасиеттерінің өзгерісін бағалауға арналған
ТЖҚЖС санаттың атауы	Битумды сынауға арналған зертханалық пештер
Қосымша сипаттама	Сипаттама: Битумның қасиеттерін өлшеуді бағалау үшін электр пеші (жоғары температура мен ауаның әсерінен битумдардың қартаюын анықтау үшін)
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Маңғыстау облысы, г. Актау, промышленная зона 5, здание 65
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 120 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Битумның қасиеттерін өлшеуді бағалауға арналған электр пеші (RTFOT жоғары температура мен ауаның әсерінен битумдардың қартаюын анықтау үшін)

МЕМСТ 33140, ASTM D 2872, EN 12607, ҚР СТ 1224 әдісімен жоғары температура мен ауаның әсерінен битумдардың қартаюын анықтауға арналған аппарат.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ:

1. Қос қабырғалы конвекциялық пеш, ішкі өлшемдері: (340±15) мм биіктігі, (405±15) мм ені, (445±15) мм тереңдігі - ішкі камераны қоспағанда.

2. Есік ауа саңылауымен (биіктігі 215±15) мм; ені (320±15) мм бөлінген ыстыққа төзімді әйнектің екі парағынан тұратын шолу терезесімен жабдықталған.

3. Желдеткіш саңылаулар пештің жоғарғы жағында және түбінде орналасқан. Төменгі жағындағы тесіктердің өлшемі (15±1) $см^2$, жоғарғы жағындағы симметриялы тесіктердің өлшемі (10±1) $см^2$.

4. Пеште ASTM D 2872 әдісінің талаптарына сәйкес ішкі ауа камерасы бар, сонымен қатар ағынның біркелкілігіне қол жеткізу үшін желдеткіш бар.

5. Басқару тақтасында сандық дисплейі бар және 163 °C +/- 0.5 °C қондырғысы бар электронды температура реттегіші және 4000 мл/мин ауа ағынын реттеуге арналған калибрленген шығын өлшегіш бар.

6. Пешке диаметрі (300±10) мм тік айналмалы сөре салынған, 8 сынамалы шыны ыдысты орнату үшін, айналу (15 ± 0,2) айн / мин. Барабан шыны ыдыстарды бекіту үшін сегіз серіппелі қысқышпен жабдықталуы керек.

7. Пеш айналу траекториясының ең төменгі нүктесінде сынамасы бар әрбір контейнерге ыстық ауаны үрлеуге арналған ауа инжекторымен жабдықталған.

8. Пеш ауаны алдын ала қыздыруға арналған ұзындығы (7,6±0,05) м мыс құбыр желісіне қосылған, шығыс саңылауының диаметрі (1,0±0,1) мм форсункамен жабдықталуы тиіс.

9. Зертханалық мембраналық вакуумдық сорғы (мембраналық, майсыз; өнімділігі – 7 л/мин кем емес)

10. Қуат көзі – 230 В/50 Гц/16 А.

ЖИЫНТЫҚ:

1. Қосалқы жарықтандыру шамы, 230В / 15Вт - 3 дана.

2. Стандартты ыстыққа төзімді шыны ыдыс - 30 дана.

3. Қыздыру элементі (500 Вт).

4. ASTM 13c термометрі, +155 ... +170 °C/0.5 °C - 1 дана.

ҚОСА БЕРІЛЕТІН ҚҰЖАТТАМА (тауарды жеткізу кезінде):

1. Техникалық төлқұжат* (түпнұсқа).

2. Орыс тіліндегі пайдалану жөніндегі нұсқаулық (түпнұсқа).

3. Сынақ жабдығын аттестаттау туралы сертификат.

4. Аттестаттау бағдарламасы (әдістемесі).

* төлқұжат пен пайдалану жөніндегі нұсқаулықты бір құжатқа біріктіруге рұқсат етіледі.

ЕСКЕРТПЕ:

1. Өлшеу құралы ҚР СТ 2.21 сәйкес типтің нәтижелері бойынша Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне немесе ҚР СТ 2.30 сәйкес метрологиялық аттестаттауға енгізілуі және ҚР СТ 2.4 сәйкес тексерілуі тиіс. Нормаланған сыртқы жүктемелерді жаңғыртатын сынақ жабдығы ҚР СТ 2.75 сәйкес аттестатталуы тиіс.

2. Өлшем құралдары мен сынақ жабдықтары жиынтығына кіретін өлшем құралдары Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілуге және салыстырып тексерілуге тиіс.

3. Кепілдік мерзімі: жабдық пайдалануға берілген күннен бастап 12 ай.

5. Тауардың шығарылған жылы: 2026 жылдан ерте емес.

6. DDP (INCOTERMS 2020) шарттарымен Ақтау қаласына дейін жеткізу.

Ұсынылған жабдық көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе асып кетуі керек.

3. Техникалық стандарттар

№ р/с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
1	Иә	ГОСТ 33140-2014	377738	Межгосударственный стандарт	Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения сопротивления		Нет ()	12	Дорожно-строительные	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии от 27 мая 2016г. № 113-од межгосударственный стандарт ГОСТ	01.09.2016	

					битума старению под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT)				материалы		33140—2014 введен в действие в качестве национального стандарта с 1 сентября 2016 г.	
2	Иә	СТ РК 2.75-2018	394546	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	Порядок аттестации испытательного оборудования	Настоящий стандарт устанавливает общие положения и порядок проведения аттестации испытательного оборудования. Настоящий стандарт распространяется на оборудование, применяемое в медицине, строительстве, производстве и в других сферах экономики для создания воздействий с нормированными метролог	Нет ()	28	Метрология и измерения в целом	Действует	приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 1 ноября 2018 г. № 314-од.	01.01.2020

						ическими характеристиками.						
3	Иә	СТ РК 2.4-2019	407558	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	Поверка средств измерений Организация и порядок проведения	Настоящий стандарт устанавливает основные требования к организации и порядку проведения поверки средств измерений, применяемых при измерениях, к которым установлены метрологические требования в перечнях измерений, относящихся к государственном регулированию, сформированных согласно [1] и утвержденных в соответствии с [2]	Нет ()	0	Метрология и измерения в целом	Действует	приказ Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции развития Республики Казахстан от 3 декабря 2019 года № 445-од	01.02.2020
				Қазақст	Порядок проведения	Настоящий стандарт устанавливает общие требован			Метр		Приказ Комитета технического регулирования и метрологии	

4	Иә	СТ РК 2.30-2019	407560	ан Республикасының ұлттық стандарты	метрологической аттестации средств измерений	ия к организации и порядку проведения метрологической аттестации средств измерений	Нет ()	0	ология и измерения в целом	Действует	Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 18 ноября 2019 года № 426-од	01.02.2020
5	Иә	СТ РК 2.21-2019	407812	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	Порядок проведения испытаний и утверждения Типа средств измерений		Нет ()	0	Метрология и измерения в целом	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 18 ноября 2019 года № 426-од	01.02.2020
						Настоящий стандарт распространяется на битумы и битумные вяжущие (далее-битумы) и устанавливает методы определе						

							ния устойчивости к старению (методы RTFOT и RFT) под воздействием прогрева и воздушной среды, в результате изменения массы, глубины проникания иглы и температуры размягчения, вследствие испарения легких фракций или окисления воздухом. Сущность метода состоит в постоянном обновлении пленки битума, при нагревании в печи или во вращающейся колбе при подаче воздуха, находящейся в						
6	Иә	СТ РК 1224-2003	80602	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	Битумы и битумные вяжущие. Методы определения устойчивости к старению под воздействием прогрева и воздушной среды		Нет ()	46	Парафины, битумные материалы и другие нефтепродукты	Действует	Приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 19 декабря 2003 г. № 514	01.01.2005

						движении в течение определенного периода времени при заданной температуре. Метод испытания RTFOT (испытание прокатыванием тонких пленок в печи) и метод испытания RFT (испытание во вращающейся колбе) считаются эквивалентными. В спорных случаях в качестве арбитражного применяется метод RTFOT.						

Қол қойған Қанатқызы Рахат

Қол қойылған күні 27.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1263884 , печь электрическая для оценки изменения свойств битума способом Открытый тендер

Лот № 2 (284-1 Т, 4560949) Печь электрическая

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "CASPI BITUM"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "CASPI BITUM"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	284-1 Т
Наименование и краткая характеристика	Печь электрическая, для оценки изменения свойств битума
Наименование категории ОКТРУ	Печи лабораторные для испытаний битума
Дополнительная характеристика	Характеристика: Печь электрическая для оценки измерения свойств битума (для определения старения битумов под воздействием высокой температуры и воздуха)
Количество	1.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, г. Актау, промышленная зона 5, здание 65
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 120 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Печь электрическая для оценки измерения свойств битума (для определения старения битумов под воздействием высокой температуры и воздуха RTFOT

Аппарат для определения старения битумов под воздействием высокой температуры и воздуха методам ГОСТ 33140, ASTM D 2872, EN 12607, СТ РК 1224.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Конвекционная печь с двойными стенками, внутренние размеры: (340±15) мм высота, (405±15) мм ширина, (445±15) мм глубина – без учета внутренней камеры.

2. Дверь оснащена обзорным окном из двух листов термостойкого стекла, разделенных воздушным зазором (высота 215±15) мм; ширина (320±15) мм.

3. Вентиляционные отверстия расположены на верху печи и в дне. Отверстия в дне имеют размер (15±1) см^2, симметричные отверстия на верху имеют размер (10±1) см^2.

4. Печь имеет внутреннюю воздушную камеру согласно требованиям метода ASTM D 2872, она также оснащена вентилятором для достижения равномерности потока.

5. Панель управления включает электронный регулятор температуры с цифровым дисплеем и установкой на 163 °C +/- 0.5 °C и калиброванным расходомером для настройки потока воздуха 4000 мл/мин.

6. В печи встроена вертикальная вращающаяся полка диаметром (300±10) мм для установки 8-ми стеклянных контейнеров с пробами, вращение (15 ± 0,2) об/мин. Барабан должен быть оборудован восьмью пружинными зажимами для фиксации стеклянных контейнеров.

7. Печь оснащена инжектором воздуха для вдувания горячего воздуха в каждый контейнер с пробой в нижней точке траектории вращения.

8. Печь должна быть оборудована форсункой с выходным отверстие диаметром (1,0±0,1) мм подсоединено к медному трубопроводу длиной (7,6±0,05) м для подогрева воздуха.

9. Лабораторный мембранный вакуумный насос (мембранный, безмасляный; производительность – не менее 7 л/мин)

10. Питание – 230 В/50 Гц/16 А.

КОМПЛЕКТНОСТЬ:

1. Запасная лампа освещения, 230 В / 15 Вт – 3 шт.

2. Стандартный стеклянный контейнер из жаропрочного стекла – 30 шт.

3. Нагревательный элемент (500 Вт)

4. Термометр ASTM 13C, +155 … +170 °C/0.5 °C – 1 шт.

СОПУТСТВУЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (при поставке товара):

1. Технический паспорт* (оригинал).

2. Инструкция по эксплуатации на русском языке (оригинал).

3. Сертификат об аттестации испытательного оборудования.

4. Программа (методика) аттестации.

* допускается совмещение паспорта и инструкции по эксплуатации в одном документе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Средство измерения должно быть внесено в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан по результатам типа в соответствии с СТ РК 2.21 или метрологической аттестации в соответствии с СТ РК 2.30, и поверено в соответствии с СТ РК 2.4. Испытательное оборудование, воспроизводящее нормированные внешние нагрузки, должно быть аттестовано в соответствии с СТ РК 2.75.

2. Средства измерений, входящие в комплект средства измерений и испытательного оборудования должны быть внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан и поверены.

3. Гарантийный период: 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию оборудования.

5. Год выпуска Товара: не ранее 2026 года.

6. Доставка до г. Актау на условиях DDP (INCOTERMS 2020).

Предлагаемое оборудование должно соответствовать либо превосходить указанные технические характеристики

3. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения с

1	Да	ГОСТ 33140-2014	377738	Межгосударственный стандарт	Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения сопротивления битума старению под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT)		Нет ()	12	Дорожно-строительные материалы	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии от 27 мая 2016г. № 113-од межгосударственный стандарт ГОСТ 33140—2014 введен в действие в качестве национального стандарта с 1 сентября 2016 г.	01.09.2016

2	Да	СТ РК 2.75-2018	394546	Национальный стандарт Республики Казахстан	Порядок аттестации испытательного оборудования	Настоящий стандарт устанавливает общие положения и порядок проведения аттестации испытательного оборудования. Настоящий стандарт распространяется на оборудование, применяемое в медицине, строительстве, производстве и в других сферах экономики для создания воздействий с нормированными метрологическими характеристиками.	Нет ()	28	Метрология и измерения в целом	Действует	приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 1 ноября 2018 г. № 314-од.	01.01.2020

3	Да	СТ РК 2.4-2019	407558	Национальный стандарт Республики Казахстан	Поверка средств измерений Организация и порядок проведения	Настоящий стандарт устанавливает основные требования к организации и порядку проведения поверки средств измерений, применяемых при измерениях, к которым установлены метрологические требования в перечнях измерений, относящихся к государственном регулированию, сформированных согласно [1] и утвержденных в соответствии с [2]	Нет ()	0	Метрология и измерения в целом	Действует	приказ Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции развития Республики Казахстан от 3 декабря 2019 года № 445-од	01.02.2020

4	Да	СТ РК 2.30-2019	407560	Национальный стандарт Республики Казахстан	Порядок проведения метрологической аттестации средств измерений	Настоящий стандарт устанавливает общие требования к организации и порядку проведения метрологической аттестации средств измерений	Нет ()	0	Метрология и измерения в целом	Действует	Приказ Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 18 ноября 2019 года № 426-од	01.02.2020
5	Да	СТ РК 2.21-2019	407812	Национальный стандарт Республики Казахстан	Порядок проведения испытаний и утверждения Типа средств измерений		Нет ()	0	Метрология и измерения в целом	Действует	Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 18 ноября 2019 года № 426-од	01.02.2020
						Настоящий стандарт распространяется на битумы и						

6	Да	СТ РК 1224-2003	80602	Национальный стандарт Республики Казахстан	Битумы и битумные вяжущие. Методы определения устойчивости к старению под воздействием прогрева и воздушной среды	битумные вяжущие (далее-битумы) и устанавливает методы определения устойчивости к старению (методы RTFOT и RFT) под воздействием прогрева и воздушной среды, в результате изменения массы, глубины проникания иглы и температуры размягчения, вследствие испарения легких фракций или окисления воздухом. Сущность метода состоит в постоянном обновлении пленки битума, при нагревании в	Нет ()	46	Парафины, битумные материалы и другие нефтепродукты	Действует	Приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахст	01.01.2005

						печи или во вращающейся колбе при подаче воздуха, находящейся в движении в течение определенного периода времени при заданной температуре. Метод испытания RTFOT (испытание прокатыванием тонких пленок в печи) и метод испытания RFT (испытание во вращающейся колбе) считаются эквивалентными. В спорных случаях в качестве арбитражного применяется метод RTFOT.					ан от 19 декабря 2003 г. № 514	

Подписал Қанатқызы Рахат
Дата подписания 27.10.2026