УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» августа 2026 г. № 1549

Регистрационный № ГСО 7089-93

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПЕНЕТРАЦИИ БИТУМОВ (ГПИ-3)

Назначение стандартного образца: контроль точности методики измерений глубины проникания иглы (пенетрации) битумов.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, использующие методику определения глубины проникания иглы (пенетрации) при производстве, применении и испытаниях битумов.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой специально приготовленный для непосредственного применения нефтяной битум в пенетрационной чашке (стеклянной баночке), закрытой навинчивающейся металлической крышкой.
Объем экземпляра СО во упаковке – не менее 60 (100) см^3.
Разработчики СО:
- Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149;
- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – глубина проникания иглы (пенетрация), мм.
Таблица 1 – Нормируемые метрологические характеристики

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО, мм $\pm\Delta_A$ при $P = 0,95$	Температура испытания, °С
ГПИ-3	от 6,0 до 9,0 вкл.	0,23	25,0 ± 0,1

Срок годности экземпляра: 6 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжен паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

-Техническое задание «Государственные стандартные образцы пенетрации битумов (ГПИ)», утв. 14.10.1992, с изм. № 1, утв. 05.03.2003, с изм. № 2 утв. 28.10.2005, с изм. № 3 утв. 20.02.2013, с изм. № 4 утв. 27.11.2017;

- Программа испытаний СО серийного производства «Государственные стандартные образцы пенетрации битумов (ГПИ-3, ГПИ-4), утв. 27.11.2017.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ 11501-78 Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы;
- ГОСТ 32154-2013 Материалы битуминозные. Метод определения пенетрации;
- ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 7, 10.06.2026.

Производители

Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277042593
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru;

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277073224
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» августа 2026 г. № 1549

Регистрационный № ГСО 8230-2003

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТЕМПЕРАТУРЫ ХРУПКОСТИ (НЕФТЯНОЙ БИТУМ) (ТХБ-3)

Назначение стандартного образца: контроль точности методики измерений температуры хрупкости нефтяных битумов.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: предприятия нефтеперерабатывающей, автодорожных и других отраслей, использующие методики определения температуры хрупкости при производстве, хранении, применении и испытаниях нефтяных битумов, а также предприятия-производители аппаратуры для определения температуры хрупкости нефтяных битумов.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет специально изготовленный битум в стеклянной баночке с навинчивающейся металлической крышкой.
Объем экземпляра СО во упаковке – 100 см^3.
Разработчики СО:
- Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149;
- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – температура хрупкости, градус Цельсия.
Т а б л и ц а 1 – Нормируемые метрологические характеристики

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, °С	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО, $\pm\Delta_A$ при $P = 0.95$, °С
ТХБ-3	от минус 23,0 до минус 33,0 вкл.	2,0

Прослеживаемость аттестованного значения температуры хрупкости к единице величины «температура», воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °С, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента, компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025 испытательными лабораториями, поверенных средств измерений температуры. Для контроля точности результатов измерений применены утвержденные типы стандартных образцов температуры хрупкости битумов.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжён паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:
1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:
-Техническое задание «Государственные стандартные образцы температуры хрупкости (нефтяные битумы) ТХБ-1 … ТХБ-3», утв. 05.03.2002, с изм. № 1, утв. 25.10.2005, с изм. № 2 утв. 20.01.2013, с изм. № 3 утв. 27.11.2017;
- Программа испытаний «Государственные стандартные образцы температуры хрупкости битумов (ТХБ-2, ТХБ-3). Программа испытаний СО серийного производства», утв. 27.11.2017.
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:
- ГОСТ 11507-78 Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу;
- ГОСТ EN 12593-2013-2013 Битум и битуминозные вяжущие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу;
- ГОСТ 33143-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 6, 10.07.2026.

Производители
Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277042593450075
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru;

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277073224
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» августа 2026 г. № 1549

Регистрационный № ГСО 8492-2003

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТЕМПЕРАТУРЫ РАЗМЯГЧЕНИЯ БИТУМОВ ПО КОЛЬЦУ И ШАРУ (ТКИШ-1)

Назначение стандартного образца: контроль точности методик измерений температуры размягчения битумов по кольцу и шару.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: предприятия нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, использующие методику контроля температуры размягчения битумов по кольцу и шару при производстве, хранении, применении и испытаниях нефтяных битумов.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой специально изготовленную партию нефтяного битума, расфасованную в металлические чашки (стеклянные баночки) с навинчивающимися металлическими крышками.
Объем экземпляра СО во упаковке – 60 (100) см^3.
Разработчики СО:
- Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149;
- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»). 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – температура размягчения битумов по кольцу и шару, градус Цельсия.
Т а б л и ц а 1 – Нормируемые метрологические характеристики

Индекс СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, °С	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО, $\pm\Delta_A$ при P = 0,95
ТКИШ-1	от 33 до 44 вкл.	0,7

Прослеживаемость аттестованного значения температуры размягчения по кольцу и шару к единице величины «температура», воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °С, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента, компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025 испытательными лабораториями, поверенных средств измерений температуры. Для контроля точности результатов измерений применены утвержденные типы стандартных образцов температуры размягчения (по кольцу и шару) битумов.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа Паспорта стандартного образца и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжён паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:
1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:
-Техническое задание «Государственные стандартные образцы температуры размягчения битумов по кольцу и шару (ТКиШ)», утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» 05.03.2003
- с изм. № 1 утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» 28.10.2005,
- с изм. № 2, утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» и ООО «ИНТЕГРСО» 20.01.2013,
- с изм. № 3, утв. АНО НПО «ИНТЕГРСО» и ООО «ИНТЕГРСО» 27.11.2017;
- «Государственные стандартные образцы температуры размягчения битумов по кольцу и шару (ТКиШ). Программа испытаний СО серийного производства», утв. 27.11.2017.
2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:
- ГОСТ 11506-73 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару с Изменениями № 1, 2, 3.
- ГОСТ 32054-2013 Битумы нефтяные. Определение температуры размягчения по кольцу и шару.
- ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики, партия № 7, 10.07.2026.

Производители
Автономная некоммерческая организация «Научно-производственное объединение по метрологическому обеспечению контроля качества продукции на основе стандартных образцов «ИНТЕГРСО» им. академика Академии Проблем Качества РФ А.Х.Мухамедзянова» (АНО НПО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277042593
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru;

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр стандартов и технологий «ИНТЕГРСО» (ООО «ИНТЕГРСО»)
ИНН 0277073224
Юридический адрес и адрес фактического осуществления деятельности: 450075, г. Уфа, пр. Октября, д. 149
телефон: 8 (347) 287-61-84
e-mail: integrso@mail.ru
web-сайт: www.integrso.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» августа 2026 г. № 1549

Регистрационный № ГСО 10212-2013

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИРА В ИЗОПРОПИЛОВОМ СПИРТЕ (СО ЖВМ-ПА)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений массовой концентрации жиров в водах по ПНД Ф 14.1:2.122-97, ПНД Ф 14.1:2.189-02, ФР.1.31.2008.05229.
Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: экология, химическая, пищевая, фармацевтическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор триглицерида жирной кислоты в изопропиловом спирте (водорастворимой органической матрице), разлитый в ампулу с этикеткой, объем материала в ампуле составляет не менее 5 см^3.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая концентрация жиров, г/дм^3.
Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, %
Массовая концентрация жиров, г/дм^3	от 0,2 до 2,0	±3

Прослеживаемость аттестованного значения, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:
- к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений массовой концентрации жиров в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 2216-81 и ГСО 10450-2014;
- к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном единицы массы – килограмма, обеспечена использованием поверенных весов.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входят два экземпляра СО, снабженные этикетками и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Утвержденного типа стандартный образец массовой концентрации жира в изопропиловом спирте. Техническое задание, утвержденное 10 января 2013 г. с изм. № 1 от 26 февраля 2026 г.;
- Программа испытаний стандартного образца массовой концентрации жира в изопропиловом спирте в целях утверждения типа № П-01-2013, утвержденная 10 января 2013 г.;
- Программа установления метрологических характеристик стандартных образцов массовой концентрации жира в изопропиловом спирте при серийном выпуске, утвержденная 10 января 2013 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- на методы измерений:

ПНД Ф 14.1:2.122-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации жиров в поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.

ПНД Ф 14.1:2.189-02 (ФР.1.31.2017.26184) Методика (метод) измерений массовой концентрации жиров в пробах природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратомеров серии КН.

ФР.1.31.2008.05229 Методика выполнения измерений массовой концентрации жиров в природных и очищенных сточных водах ИК-спектрометрическим методом с использованием концентратомера ИКН-025.

- другие документы:

РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия № 16085, выпущенная 15 августа 2025 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»)
ИНН 7805523334
Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17
Телефон: 8(812) 447-95-10
E-mail: info@petroanalytica.ru
Web-сайт: www.petroanalytica.ru