

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» апреля 2024 г. № 877

Регистрационный № ГСО 11164-2018

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА
ТИПА АМг6 НА СОДЕРЖАНИЕ ВОДОРОДА (H₂-ПТ-0,109)**

Назначение стандартного образца: поверка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – анализаторов водорода в цветных металлах, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная и черная металлургия, машиностроение.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой прессованный пруток по ГОСТ 21488-97 из сплава алюминия типа АМг6 по ГОСТ 4784-97, диаметром 12 мм и длиной 250 мм. Пруток упакован в герметичный полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца: аттестованная характеристика – массовая доля водорода (H₂), млн⁻¹

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности ($P = 0,95$) $\pm \Delta^*$
Массовая доля водорода, млн ⁻¹	от 0,055 до 0,500	0,015
* – численно равна допускаемым значениям расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k = 2$ и $P = 0,95$.		

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений массовой доли водорода в материале стандартного образца по стандартизированной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 10597-2015.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 24.42-001-27480175-2017 «Стандартные образцы состава алюминиевых сплавов на содержание водорода. Технические условия», утверждены ООО «НПК ЭПТ» 21.02.2017.

Техническое задание № 1-2017 на разработку стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода, утверждено ООО «НПК ЭПТ» 10.01.2017.

Программа испытаний стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода в целях утверждения типа, выпускаемых ООО «НПК ЭПТ», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 23.08.2018.

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

ГОСТ 21132.1-98 «Алюминий и сплавы алюминиевые. Метод определения водорода в твердом металле вакуум-нагревом».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на внесения изменений в сведения утвержденного типа, не влияющих на метрологические характеристики: представлена партия № 03, 17.08.2018.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный комплекс Электронные и Пучковые Технологии» (ООО «НПК ЭПТ»)

ИНН 7805005935

Адрес места нахождения: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Юридический адрес: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Телефон: +7 (812) 297-94-51

E-mail: info@electronbeamtech.com

Web-сайт: www.electronbeamtech.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

Web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» апреля 2024 г. № 877

Регистрационный № ГСО 11165-2018

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА
ТИПА 1420 НА СОДЕРЖАНИЕ ВОДОРОДА (H₂-ПТ-0,210)**

Назначение стандартного образца: поверка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – анализаторов водорода в цветных металлах, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная и черная металлургия, машиностроение.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой прессованный пруток по ТУ 1-4-013-78 из сплава алюминия типа 1420 по ОСТ 1 00048-80, диаметром 12 мм и длиной 250 мм. Пруток упакован в герметичный полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца: аттестованная характеристика – массовая доля водорода (H₂), млн⁻¹

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности ($P = 0,95$) $\pm \Delta^*$
Массовая доля водорода, млн ⁻¹	от 0,120 до 1,100	0,020
* – численно равна допускаемым значениям расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k = 2$ и $P = 0,95$.		

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений массовой доли водорода в материале стандартного образца по стандартизированной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 10597-2015.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 24.42-001-27480175-2017 «Стандартные образцы состава алюминиевых сплавов на содержание водорода. Технические условия», утверждены ООО «НПК ЭПТ» 21.02.2017.

Техническое задание № 1-2017 на разработку стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода, утверждено ООО «НПК ЭПТ» 10.01.2017.

Программа испытаний стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода в целях утверждения типа, выпускаемых ООО «НПК ЭПТ», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 23.08.2018.

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

ГОСТ 21132.1-98 «Алюминий и сплавы алюминиевые. Метод определения водорода в твердом металле вакуум-нагревом».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на внесения изменений в сведения утвержденного типа, не влияющих на метрологические характеристики: представлена партия № 04, 17.08.2018.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный комплекс Электронные и Пучковые Технологии» (ООО «НПК ЭПТ»)

ИНН 7805005935

Адрес места нахождения: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Юридический адрес: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Телефон: +7 (812) 297-94-51

E-mail: info@electronbeamtech.com

Web-сайт: www.electronbeamtech.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

Web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» апреля 2024 г. № 877

Регистрационный № ГСО 11162-2018

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА
ТИПА В95оч НА СОДЕРЖАНИЕ ВОДОРОДА (H₂-ПТ-0,057)**

Назначение стандартного образца: поверка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – анализаторов водорода в цветных металлах, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная и черная металлургия, машиностроение.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой прессованный пруток по ОСТ 190395-91 из сплава алюминия типа В95оч по ГОСТ 4784-97, диаметром 12 мм и длиной 250 мм. Пруток упакован в герметичный полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца: аттестованная характеристика – массовая доля водорода (H₂), млн⁻¹

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности ($P = 0,95$) $\pm \Delta^*$
Массовая доля водорода, млн ⁻¹	от 0,030 до 0,100	0,015
* – численно равна допускаемым значениям расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k = 2$ и $P = 0,95$.		

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений массовой доли водорода в материале стандартного образца по стандартизированной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 10597-2015.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 24.42-001-27480175-2017 «Стандартные образцы состава алюминиевых сплавов на содержание водорода. Технические условия», утверждены ООО «НПК ЭПТ» 21.02.2017.

Техническое задание № 1-2017 на разработку стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода, утверждено ООО «НПК ЭПТ» 10.01.2017.

Программа испытаний стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода в целях утверждения типа, выпускаемых ООО «НПК ЭПТ», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 23.08.2018.

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

ГОСТ 21132.1-98 «Алюминий и сплавы алюминиевые. Метод определения водорода в твердом металле вакуум-нагревом».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на внесения изменений в сведения утвержденного типа, не влияющих на метрологические характеристики: представлена партия № 01, 17.08.2018.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный комплекс Электронные и Пучковые Технологии» (ООО «НПК ЭПТ»)

ИНН 7805005935

Адрес места нахождения: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Юридический адрес: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Телефон: +7 (812) 297-94-51

E-mail: info@electronbeamtech.com

Web-сайт: www.electronbeamtech.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

Web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» апреля 2024 г. № 877

Регистрационный № ГСО 11163-2018

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА
ТИПА 1201 НА СОДЕРЖАНИЕ ВОДОРОДА (H₂-ПТ-0,082)**

Назначение стандартного образца: поверка, установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – анализаторов водорода в цветных металлах, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик (методов) измерений, контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная и черная металлургия, машиностроение.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой прессованный пруток по ТУ 1-2-306-74 из сплава алюминия типа 1201 по ГОСТ 4784-97, диаметром 12 мм и длиной 250 мм. Пруток упакован в герметичный полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца: аттестованная характеристика – массовая доля водорода (H₂), млн⁻¹

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности ($P = 0,95$) $\pm \Delta^*$
Массовая доля водорода, млн ⁻¹	от 0,045 до 0,250	0,015
* – численно равна допускаемым значениям расширенной неопределенности при коэффициенте охвата $k = 2$ и $P = 0,95$.		

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений массовой доли водорода в материале стандартного образца по стандартизированной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 10597-2015.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца в полиэтиленовом пакете с этикеткой и паспортом стандартного образца утвержденного типа, оформленными по 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 24.42-001-27480175-2017 «Стандартные образцы состава алюминиевых сплавов на содержание водорода. Технические условия», утверждены ООО «НПК ЭПТ» 21.02.2017.

Техническое задание № 1-2017 на разработку стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода, утверждено ООО «НПК ЭПТ» 10.01.2017.

Программа испытаний стандартных образцов состава алюминиевых сплавов на содержание водорода в целях утверждения типа, выпускаемых ООО «НПК ЭПТ», утверждена ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 23.08.2018.

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

ГОСТ 21132.1-98 «Алюминий и сплавы алюминиевые. Метод определения водорода в твердом металле вакуум-нагревом».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца, представленного на внесения изменений в сведения утвержденного типа, не влияющих на метрологические характеристики: представлена партия № 02, 17.08.2018.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный комплекс Электронные и Пучковые Технологии» (ООО «НПК ЭПТ»)

ИНН 7805005935

Адрес места нахождения: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Юридический адрес: 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, лит. А, помещ./ком. 20-Н/86

Телефон: +7 (812) 297-94-51

E-mail: info@electronbeamtech.com

Web-сайт: www.electronbeamtech.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8 (812) 251-76-01

E-mail: info@vniim.ru

Web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.