



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

Регистрационный номер 84 от „ 31 “ мая 20 19 г.

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ

Радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P)
с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа селен-75

RUS/7250/B(U)-96T

Выдан 31 мая 2019 г.

Срок действия 31 мая 2024 г.

Заместитель генерального
директора по государственной
политике в области безопасности
при использовании атомной
энергии в оборонных целях




Ю.В. Яковлев

№ 000349

Лист согласования и утверждения

СОГЛАСОВАНО

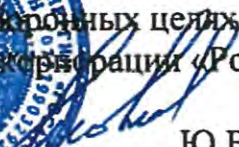
Заместитель руководителя
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору


А.В. Ферапонтов

« 29 » 05 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по государственной политике
в области безопасности
при использовании атомной энергии
в оборонных целях
Госкорпорации «Росатом»


Ю.В. Яковлев

« 05 » 2019 г.



СЕРТИФИКАТ-РАЗРЕШЕНИЕ

НА КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕВОЗКУ

Радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P)
с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа селен-75

RUS/7250/B(U)-96T

Срок действия до « 31 » мая 2024 г.

И.о. начальника Управления по
регулированию безопасности объектов
ядерного топливного цикла, ядерных
энергетических установок судов и
радиационно опасных объектов Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору


Е.Г. Кудрявцев

« 21 » 05 2019 г.

Директор по специальным
перевозкам и аварийной готовности –
директор Департамента ядерной и
радиационной безопасности,
организации лицензионной и
разрешительной деятельности
Госкорпорации «Росатом»


С.В. Райков

« 23 » 05 2019 г.

Заявитель: Акционерное общество «Энергомонтаж Интернэшнл» (АО «ЭМИ»), 107078, г. Москва, Красноворотский проезд, д.3, стр. 1, помещение III-5.

Грузоотправитель: АО «ЭМИ».

Грузополучатели: российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку.

Грузополучатель при обратной перевозке: АО «ЭМИ».

Грузоотправители при обратной перевозке: российские и зарубежные предприятия согласно договорам на поставку.

Сертификат-разрешение выдан АО «ЭМИ».

Настоящий сертификат подтверждает, что конструкция и перевозка радиационной головки гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа селен-75, соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ 16327-88 «Комплекты упаковочные транспортные для радиоактивных веществ. Общие технические условия», НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», «Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.).

В соответствии с НП-053-16 радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P) относится к упаковкам типа B(U).

Радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P) предназначена для перевозки автомобильным, воздушным, водным и железнодорожным видами транспорта.

Обозначение транспортного упаковочного комплекта: радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P).

Опознавательный знак упаковки: RUS/7250/B(U)-96.

Категория упаковки, не более - «III-ЖЕЛТАЯ».

Транспортный индекс, не более - 10

Перевозка радиационной головки без источника осуществляется по транспортной категории не ниже «II-ЖЕЛТАЯ».

Номер ООН, транспортное наименование:

2916. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, УПАКОВКА ТИПА В(U), неделящийся или делящийся – освобожденный;

2909. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ОСВОБОЖДЕННАЯ УПАКОВКА – ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО УРАНА или ОБЕДНЕННОГО УРАНА или ПРИРОДНОГО ТОРИЯ.

1. Основное назначение

Радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P) (далее - радиационная головка) предназначена для формирования направленного пучка гамма-излучения при радиографическом контроле качества сварных швов различных изделий, а также для перевозки и временного хранения используемого в гамма-дефектоскопе закрытого радионуклидного источника гамма-излучения на основе изотопа селен-75.

2. Конструкция транспортного упаковочного комплекта

Разработчик и изготовитель радиационной головки - АО «ЭМИ».

Радиационная головка (см. рисунок 1) состоит из стального нержавеющей корпуса (1), в котором размещены блок биологической защиты (5) и блокировочные устройства (2, 4). Блок биологической защиты выполнен из обедненного урана по ТУ 95 2045-90.

С одной стороны корпуса находятся механизмы блокировок держателя источника и штуцера подсоединения рабочей ветви пульта управления (4), а также ручка для переноски головки (8). В корпусе ручки расположены механизм указателя положения источника (6) (источник в положении «хранения» – зеленый, источник в «рабочем» положении – красный), рычаг блокировки одного цикла (7) и механизм фиксации держателя источника.

С другой стороны корпуса находится механизм блокировки подсоединения штуцера ампулопровода (2). Расположение держателя источника (9) с источником (10) – вдоль горизонтальной оси радиационной головки.

Механизмы блокировки с двух сторон закрыты защитными крышками (3).

Габаритные размеры, мм:

- длина – 224;
- ширина – 100;
- высота – 175.

Масса брутто, кг, не более, – 7,2.

При перевозке радиационная головка может помещаться в охрannую тару (металлический или деревянный ящик).

Срок службы радиационной головки – 5 лет, если общее число рабочих циклов за это время не превышает 50000.

3. Радиоактивное содержимое

Радиационная головка предназначена для перевозки и временного хранения закрытого радионуклидного источника гамма-излучения на основе изотопа селен-75 типа CP17 по ТУ 95 2934-2008, относящегося к радиоактивному материалу особого вида и имеющего действующий сертификат-разрешения, с максимальной активностью 4,44 ТБк (120 Ки).

4. Радиационная безопасность

4.1. Радиационная безопасность обеспечена в соответствии с требованиями правил НП-053-16 и правил МАГАТЭ № SSR-6.

4.2. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке наружной поверхности радиационной головки не должна быть более 2 мЗв/ч, а на расстоянии 1 м от поверхности радиационной головки – 0,1 мЗв/ч. Транспортный индекс (ТИ) не должен превышать 10.

4.3. Количество радиационных головок, размещаемых на судне для перевозки по внутренним водным путям, автомобильном и железнодорожном транспортном средстве, должно быть таким, чтобы суммарный ТИ не превышал 50. При перевозке воздушным транспортом суммарный ТИ не должен превышать 50 для пассажирского судна и 200 для грузового. При перевозке морским транспортом суммарный ТИ не должен превышать 50 для упаковок, пакетов или малых грузовых контейнеров и не более 200 для больших грузовых контейнеров или всего судна.

4.4. Уровень мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в любой точке на внешней поверхности перевозочного средства не должен превышать 2 мЗв/ч, а на расстоянии 2 м от этой поверхности – 0,1 мЗв/ч.

4.5. Конкретные категория и транспортный индекс определяются грузоотправителем в соответствии с НП-053-16 и/или правилами МАГАТЭ № SSR-6 (по необходимости).

5. Условия эксплуатации

5.1. Эксплуатация радиационной головки (загрузка, подготовка к отправке и разгрузка) осуществляется в соответствии с соблюдением требований действующих нормативных документов: НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов», НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности», ОСПОРБ-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)», а также в соответствии с руководством по эксплуатации.

5.2. Транспортирование радиационной головки должно осуществляться специализированными организациями, имеющими все необходимые лицензии Ростехнадзора, разрешения и документы на данный вид деятельности с соблюдением требований разделов I, V, VI, VII НП-053-16.

5.3. Радиационные головки с истекшим сроком службы не могут быть использованы для перевозки радионуклидных материалов.

6. Аварийные условия

В случае транспортной аварии сопровождающий или другие участники перевозки должны доложить:

- диспетчеру Центра транспортного контроля АО «Атомспецтранс» по тел.: (499) 949-44-81, (499) 262-31-08, (495) 657-86-07;

- ФГУП «СКЦ Росатома» по тел.: (495) 933-60-44, (499) 949-23-11;

- диспетчеру АО «АТЦ Росатома» (круглосуточно) по тел.: (812) 702-19-00; факс: (812) 591-53-33;

- оперативному дежурному Ростехнадзора по тел.: (495) 532-15-08, (495) 532-15-09; факс: (495) 532-15-10;

- диспетчеру АО «ЭМИ» (круглосуточно) по тел.: (499) 262-36-73, и руководствоваться аварийной карточкой № 701, а также Планом организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2 АО «ЭМИ».

7. Обеспечение качества

Программа обеспечения качества обращения радиоактивных веществ при их использовании, транспортировании и хранении ПОК ИСМ-02 Выпуск 1 АО «ЭМИ».

8. Нормативные и руководящие документы

8.1. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов, НП-053-16, Ростехнадзор, 2016;

8.2. Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов (Конкретные требования безопасности № SSR-6, МАГАТЭ, Вена, издание 2012 г.);

8.3. Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ). СанПиН 2.6.1.1281-03;

8.4. ГОСТ 16327-88. «Комплекты упаковочные транспортные для радиоактивных веществ. Общие технические условия»;

8.5. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). Санитарные правила и нормативы. СанПин 2.6.1.2523-09;

8.6. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). Санитарные правила и нормативы. СП.2.6.1.2612-10;

8.7. Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ НП-074-06, Ростехнадзор, 2006;

8.8. Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии НП-090-11, Ростехнадзор, 2012;

8.9. Состав и содержание программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов. (РБ-127-17). М.: Ростехнадзор, 2017;

8.10. Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при транспортировании радиоактивных материалов. РБ-110-16. М.: ФБУ НТЦ ЯРБ, 2016.

9. Документация, на основании которой составлен сертификат-разрешение

9.1. Заявление АО «В/О «Изотоп» о выдаче сертификата-разрешения на конструкцию и перевозку радиационной головки гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P) с закрытым радионуклидным источником на основе изотопа селен-75, № 58/29-01/220 от 23.05.2019 г. (по доверенности АО «ЭМИ» № 26/ от 19.10.2018 г.).

9.2. Сертификат-разрешение RUS/5373/B(U)-96 (Rev.2) на конструкцию радиационной головки гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P), Госкорпорация «Росатом», 2014 г.;

9.3. Экспертное заключение № 58/29-02/5373-3 от 25.05.2019 г.

9.4. План организации работ по ликвидации последствий аварии при транспортировании радиоактивных веществ ПЛ ИСМ-01 Выпуск 2 АО «ЭМИ» (копия).

9.5. Договор услуг/работ по предупреждению и ликвидации аварий при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных веществ (копия) № 218-01/26-01/19-10 от 18 января 2019 г.

10. Общие условия (использования сертификата-разрешения)

10.1. По всем вопросам, связанным с сертификатом, следует обращаться:

- в Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»: 119017, Москва, ул. Б. Ордынка, д. 24; тел. (499) 949-29-27; факс (499) 949-23-05;

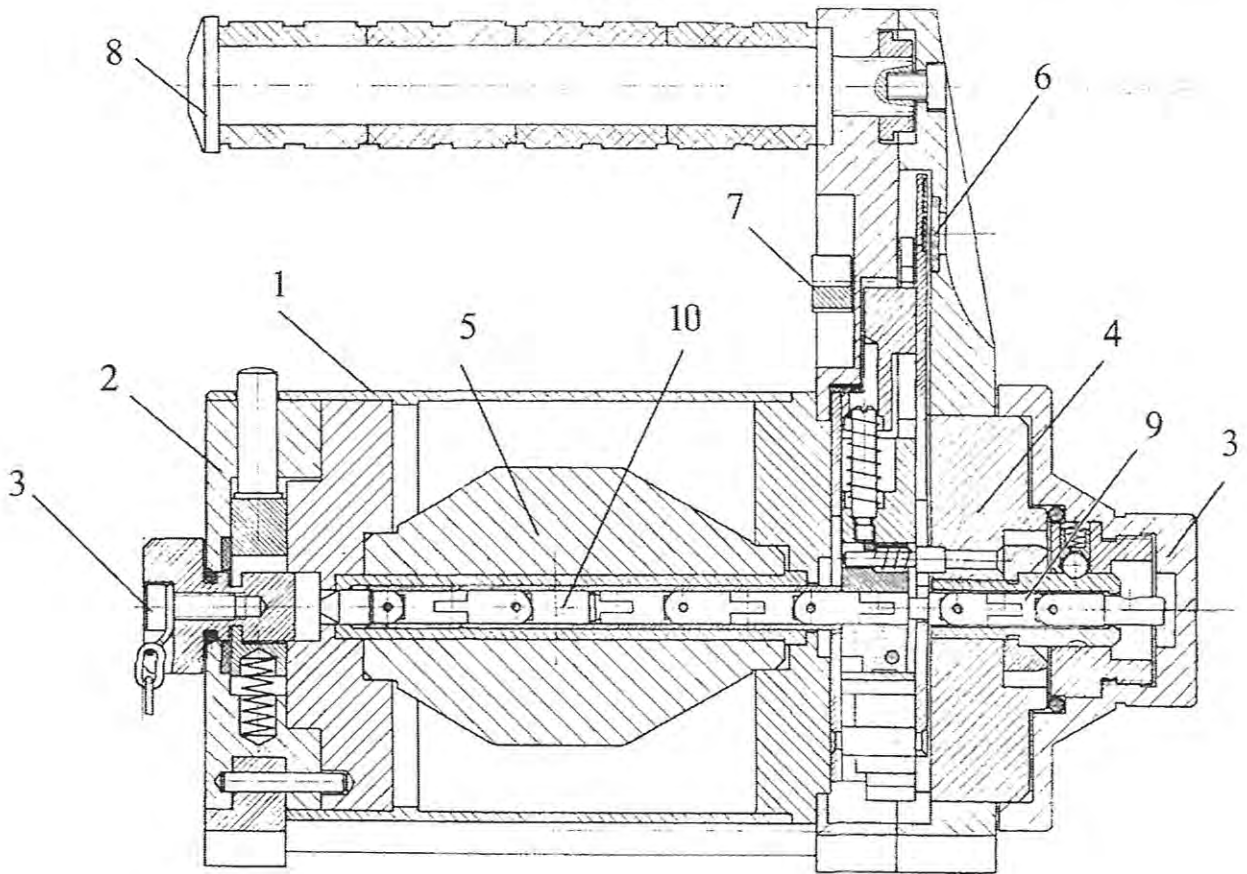
- в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору: 109147, Москва, ул. Таганская, д.34, тел. (495) 532-13-48, факс (495) 532-13-46.

- в Акционерное общество «Всерегionalное объединение «Изотоп»: 119435, г. Москва, Погодинская ул., 22, тел. (495) 981-96-16; факс (499) 245-17-21.

10.2. Официальными документами являются оригинал и учтенные копии сертификата-разрешения с подлинной печатью Госкорпорации «Росатом».

10.3. Настоящий сертификат не освобождает грузоотправителя и грузополучателя от выполнения любого требования правительства любой страны, на территорию или через территорию которой будет транспортироваться данная упаковка.

Рисунок 1. Радиационная головка гамма-дефектоскопа типа РИД-Se4P (RID-Se4P)



1 – корпус;

2 – механизм блокировки ампулопровода;

3 – крышка;

4 – механизм блокировки держателя источника;

5 – блок биологической защиты;

6 – индикатор;

7 – рычаг;

8 – ручка;

9 – держатель источника;

10 – источник

«ROSATOM» STATE NUCLEAR ENERGY CORPORATION

CERTIFICATE OF APPROVAL

Registration number 84

dtd. May 31, 2019

for Design and Transportation

**RADIATION HEAD OF GAMMA-DEFECTOSCOPE RID-SE4P (РИД-СЕ4Р) WITH SEALED
SOURCES OF GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75**

RUS/7250/B(U)-96T

Issued **31.05.2019**

Validity **31.05.2024**

**Vice General director
on state policy in the field of
safety of using atomic energy
in defense purposes**

J.V. Jakovlev

№ 000349

List of approval and conformance

CONFIRMED

Vice-chief of Federal service
on ecological, technological
and atomic supervision

A.V. Ferapontov

29.05.2019

APPROVED

Vice General director on State
policy in the field of safety
of using atomic energy
in defense purposes of State
corporation "Rosatom"

J.V. Jakovlev

31.05.2019

CERTIFICATE OF APPROVAL

for Design and Transportation

RADIATION HEAD OF GAMMA-DEFECTOSCOPE RID-SE4P (РИД-СЕ4Р) WITH SEALED
SOURCES OF GAMMA-RADIATION BASED ON SELENIUM-75

RUS/7250/B(U)-96T

Validity up to 31.05.2024

I.o. Chief of Department on safety
management of nuclear fuel, nuclear
energy ship installations and
radioactively dangerous objects of
Federal Agency on ecological,
technological and atomic
supervision

_____ E.G. Kudrjavnov

« 21 » _____ 05 _____ 2019

Director on special transportation
and emergency - Director of Nuclear
and Radiation Safety Department,
Organization for Licensing and
Authorization Activities of Rosatom
State Nuclear Energy Corporation
_____ S.V. Raikov

« 23 » _____ 05 _____ 2019

Applicant: JSC “Energomontage International” (JSC “EMI”), 107078, Moscow, Krasnovorotskiy proezd 3, bld. 1, office III-5.

Shipper: JSC “EMI”.

Consignees: Russian and foreign enterprises according to delivery contracts.

Consignee during the return: JSC “EMI”.

Shippers during the return: Russian and foreign enterprises according to delivery contracts.

Certificate of Approval is given to JSC “EMI”.

This Certificate of Approval confirms that design and transportation of radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) with sealed radionuclide sources based on Se-75, correspond the requirements of the following norms: GOST 16327-88 “Transport Packages for Radioactive Materials. Common Technical requirements”, “Sanitary Rules of Safety for Workers and Population During Transportation of Radioactive Materials (Substances)” (SanPiN 2.6.1.1281-03), “Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)” and “Rules of secure transportation of radioactive materials” (Concrete Requirements of Safety No. SSR-6, IAEA, Vienna, 2012).

According to NP-053-16 the radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) is slated to B(U) type packages.

Radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) is designed for transportation by car, air, ship or railway sources of transportation.

Name of the transportation package: radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P).

Sign on nameplate: RUS/7250/B(U)-96.

Transport category, not more: “III-Yellow”.

Transport index: not more, than 10.

Transportation of radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) without sources is provided according to transport category not higher, than “II-Yellow”.

UN number, transport name:

2916. Radioactive material, B(U) type package, splitting or non-splitting – free;

2909. Radioactive material, free package – goods made of natural or depleted uranium or natural thorium.

1. Main Purpose

The radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (ПИД-Se4P), here and after referred as Radiation Head, is designed for arrangement of direct flux of gamma-radiation during radiographic control of quality of welding seams of different goods, as well as for transportation and temporarily storage of used sealed source of gamma-radiation Se-75.

2. Design of Radiation Head

The Radiation Head is elaborated and produced in JSC “EMI”.

The Radiation Head (see Picture 1) consists of stainless steel body (1), in with there are located protection unit (5) and locking mechanisms (2, 4). Protection unit is made of depleted uranium TR 95 2045-90.

From one side of the body there are locking mechanisms of source holder and plug to connect working brunch of remote control (4) and handle to move Radiation Head (8). Inside the handle there is mechanism to control position of color indicator of source position (6) (storage position shows green; working position shows red), locking gear (7) and fixing unit for source holder.

From the other side of the body there is locking mechanism for plug of guide tube (2). Source holder (9) with source (10) move according to horizontal axe of Radiation Head.

Locking mechanisms from both sides are covered with caps (3).

During transportation, Radiation Head may be placed into metallic or wooden overpack.

Dimensions, mm:

L = 224;

W = 100;

H = 175.

Weight BRUTTO is not more than 7,2 kg.

RUS/7250/B(U)-96T

p. 5/9

Working period of Radiation Head is 5 years, if total quantity of working cycles during this period doesn't exceed 50000.

3. Radioactive content

The Radiation Head is designed for transportation and temporarily storage of sealed source Se-75 of types SR according to TR 95 2934-2008, slated to special form radioactive materials and which have the valid certificates-approval, with maximum activity 4,44 TBq (120 Ci).

4. Radiation Safety

4.1. Radiation safety is provided according to the requirements of rules NP-053-16 and rules IAAE No. SSR-6.

4.2. Potency of equivalent dose in any point of outside surface of the Radiation Head shouldn't exceed 2mSv/h and at 1 m distance – 0,1 mSv/h. Transport index (TI) shouldn't exceed 10.

4.3. Quantity of Radiation Heads placed on ship for transportation along local rivers, auto- and railway transportation source should be so, that total TI of a number of packages placed in one source of transportation doesn't exceed 50. During transportation provided by civil plain, the total TI shouldn't be more 50. During transportation provided by cargo aircraft the total TI shouldn't be more 200. During transportation by sea ships the total TI shouldn't be more 50 for packages, parcels or little cargo containers and shouldn't be more 200 for big cargo containers or the whole ship.

4.4. Level of radiation in any point of external surface of transportation source shouldn't exceed 2mSv/h; at 2 m distance – 0,1 mSv/h.

4.5. Concrete category and transport index should be defined by the Shipper according to the requirements of rules NP-053-16 and/or rules IAAE No. SSR-6 (if needed).

5. Terms of Exploitation

5.1. Exploitation of Radiation Head (loading, unloading, preparing for shipment) is provided according to observation of the following requirements: "Norms of radiation safety" (NRB-99/2009), "Basic medical rules of usage of radioactive and ionization

sources" (OSPORB-99/2010), "Sanitary Rules of Safety for Workers and Population during transportation of radioactive materials (substances)" (SanPiN 2.6.1.1281-03),

RUS/7250/B(U)-96T

p. 6/9

"Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16)", as well as according to manual.

5.2. Transportation of Radiation Head should be provided by special firms which have all necessary licenses of Rostehnadzor, permissions and documents for this kind of activity with observation of divisions I, V, VI, VII of NP-053-16.

5.3. Radiation Heads with expired working period should not be used for transportation of radioactive materials.

6. Emergency terms

In case of emergency situation occur during transportation, one should immediately report to:

- Center of Transportation Control AO "Atomspetztrans" on phones (499) 949-44-81; (499) 262-31-08; (495) 657-86-07;
- FGUP "SKZ Rosatom" on phones: (495) 933-60-44; (499) 949-23-11;
- Dispatcher AO "ATZ Rosatom", round the clock, (812) 702-19-00, fax (812) 591-53-33;
- Operative Duty of Rostehnadzor on phones (495) 532-15-08; (495) 532-15-09; (495) 532-15-10,
- Dispatcher of JSC "EMI" (round a clock) on tel.: (495) 262-36-73 and use emergency card No. 701, as well as "Plan of Work on Elimination of Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Material PL ISM-01, issue 2 JSC "EMI".

7. Quality Assurance

Quality assurance program for dealing with radioactive materials during their usage, transportation and storage POK ISM-02 issue 1 JSC "EMI".

8. Norms and Rules

8.1. Rules of security during transportation of radioactive materials (NP-053-16), Rostehnadzor, 2016;

8.2. Rules of secure transportation of radioactive materials" (Concrete Requirements of Safety No. SSR-6, IAEA, Vienna, 2012);

8.3. Sanitary Rules of Safety for Workers and Population During Transportation of Radioactive Materials (Substances)” (SanPiN 2.6.1.1281-03);

RUS/7250/B(U)-96T
p. 7/9

8.4. GOST 16327-88 “Transport Packages for Radioactive Materials. Common Technical requirements”;

8.5. Norms of Radiation Safety (NRB-99/2009). Sanitary Rules and Norms. SanPin 2.6.1.2523-09;

8.6. "Basic Sanitary Rules to Provide Radiation Safety” (OSPORB-99/2010), “Sanitary Rules and Norms” (SP.2.6.1.2612-10);

8.7. Requirements for Planning and Provision of Readiness for Elimination of Consequences of Emergency Situations During Transportation of Radioactive Materials and Chemicals NP-074-06, Rostehnadzor, 2006;

8.8. Requirements to Programs of Quality Assurance for Atomic Energy Objects NP-090-11;

8.9. Structure and Content of Program of Radiation Protection during Transportation of Radioactive Materials and Chemicals RB-127-17, Rostehnadzor, 2017;

8.10. Recommendations for Elaboration of Quality Assurance Programs During Transportation of Radioactive Materials RB-110-16, FBU NTZ JRB 2016.

9. Documents in basis of this Certificate of Approval

9.1. Application of AO “V/O “Isotop” on issuing of certificate-approval for design and transportation of radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) with sealed source of gamma-radiation based on selenium-75 No. 58/29-01/220 dtd. 23.05.2019 (on POA JSC “EMI” No. 26 dtd. 19.10.2018).

9.2. Certificate of approval for Design and Transportation of radiation head of gamma-defectoscope RID-Se4P (РИД-Se4P) RUS/5373/B(U)-96 (Rev.2), Rosatom, 2014;

9.3. Expert report No. 58/29-02/5373-3 dtd. 25.05.2019;

9.4. Plan of Work on Elimination of Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Material PL ISM-01, issue 2 JSC “EMI” (copy).

9.5. Agreement for Services/Work to Prevent and Eliminate Consequences of Emergency During Transportation of Radioactive Materials (copy) No. 218-01/26-01/19-10 dtd/ 18.01.2019.

RUS/7250/B(U)-96T
p. 8/9

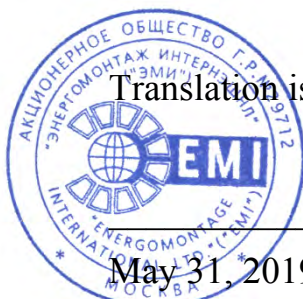
10. Common Terms (of usage of certificate-approval)

10.1. All inquiries related to this Certificate of Approval shall be directed to:

- Department for Nuclear and Radiation Safety, Organization of Licensing and Approval Activities of “Rosatom” State Nuclear Energy Corporation (119017, Moscow, ul. B. Ordynka, 24, phone: 8 (499) 949-29-27; fax 8 (499) 949-23-05);
- Federal services on ecological, technological and atomic supervision: 109147, Moscow, Tganskaya Str. 34, tel. 8 (495) 532-13-48, fax 8 (495) 532-13-46.
- AO “V/O “Isotop” (119435, Moscow, Pogodinskaya St. 22, (495)-981-96-16, fax (499)-245-17-21.

10.2. Only original and registered copies of the certificate of approval are in force authenticated by the seal of “Rosatom” State Nuclear Energy Corporation.

10.3. The present certificate does not liberate the shipper, forwarder and consignee from following rules and requirements in force for safe transportation of the package.



Translation is correct and fully correspond the original

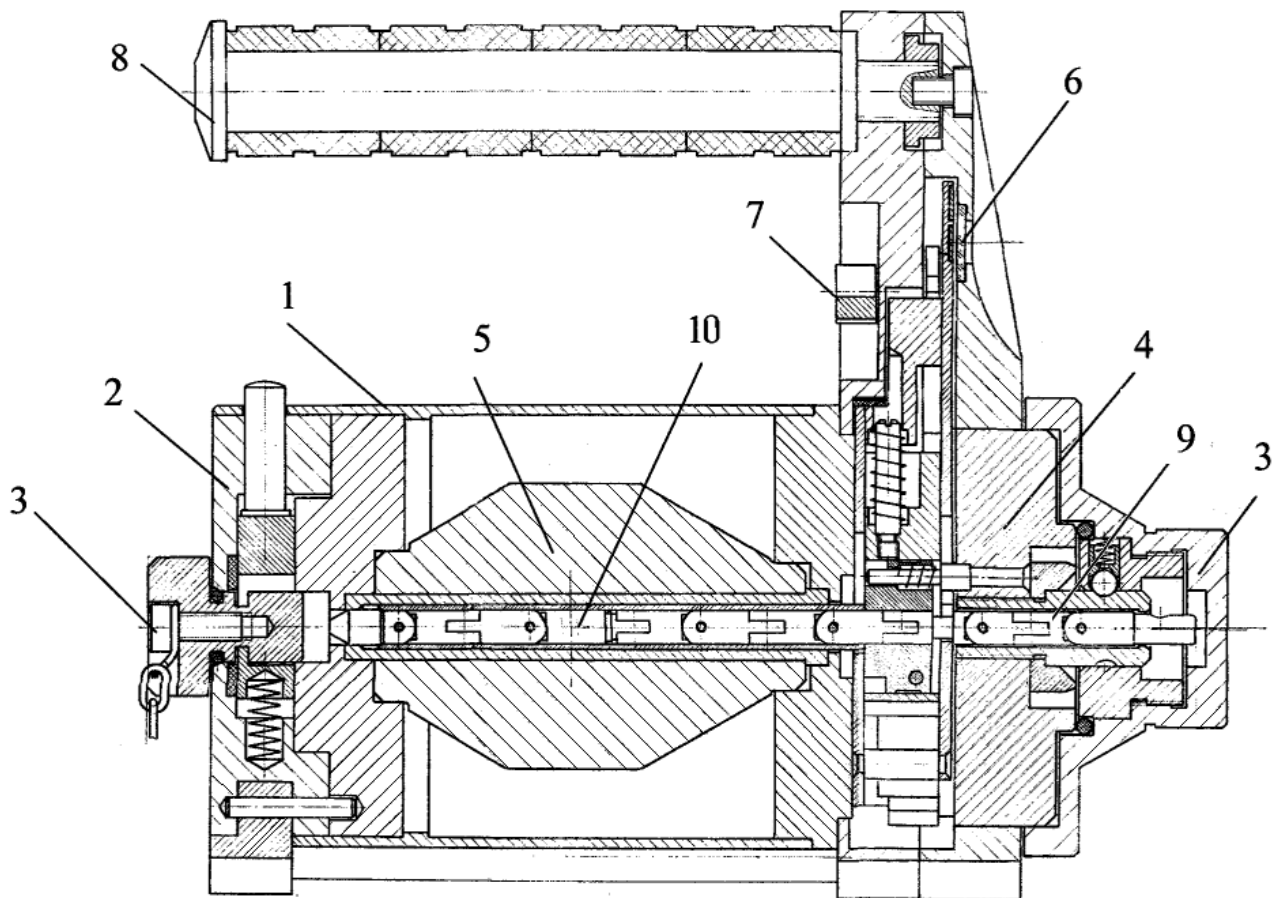
A handwritten signature in black ink, appearing to be "Alekseev".

A. Alekseev

May 31, 2019

+7 (499) 262-12-87

Picture 1. RADIATION HEAD RID-Se4P (РИД-Se4P)



- 1 – body;
- 2 – locking unit for guide tube;
- 3 – cap;
- 4 – locking unit for source holder;
- 5 – biological protection;

- 6 – display;
- 7 – gear;
- 8 – handle;
- 9 – source holder;
- 10 – source