



Federal Ecological, Technological and Atomic supervision Service



Basic principles of Permit issuing for use of the equipment for explosive atmospheres at hazardous production facilities (Rostekhnadzor)





ROSTEKHNADZOR WITHIN THE SYSTEM of FEDEERAL EXECUTIVE BODIES

STRUCTURE AND POWERS OF THE SERVICE

**PRESIDENT
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**CHAIRMAN OF THE
GOVERNMENT OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

**VICE CHAIRMAN OF THE
GOVERNMENT OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

MINISTRIES

MINISTRIES

Federal services and federal agencies that are governed by the Government of the Russian Federation

Federal services and federal agencies that are governed by the President of the Russian Federation

Federal Ecological, Technological and Atomic Supervision Service Rostekhnadzor)



Rostekhnadzor organized structure

CENTRAL BODY

**Functional
departments**

**Atomic
supervision
departments**

**Technological
supervision
departments**

LOCAL BODIES

**Interregional local bodies for atomic and
radiation safety supervision**

**Technological and ecological supervision
departments**

LOWER ORGANIZATION

**Research and technology supporting
organizations**

Analytical laboratories



Federal Ecological, Technological and Atomic supervision Service is the following bodies:

- state safety regulation body when using atomic power;
- authorized body in the field of the production safety;
- state mining supervision body;
- state energy supervision body;
- state building supervision body;



The main purpose of Rostekhnadzor activities

Safety assurance of hazardous production facilities, power industry facilities, atomic power facilities, staff of these facilities, population and environment against technogenic emergencies



Federal Ecological, Technological and Atomic Supervision Service exercises following powers in the stated field of activity:

- *supervision and control of compliance to the legislation of the Russian Federation;*
- *state registration of hazardous production facilities;*
- *licensing the types of activities under responsibility of the Service;*
- *issue of Permit for use of the technical devices at hazardous production facilities.*



Fields of Rostekhnadzor supervision and control activities

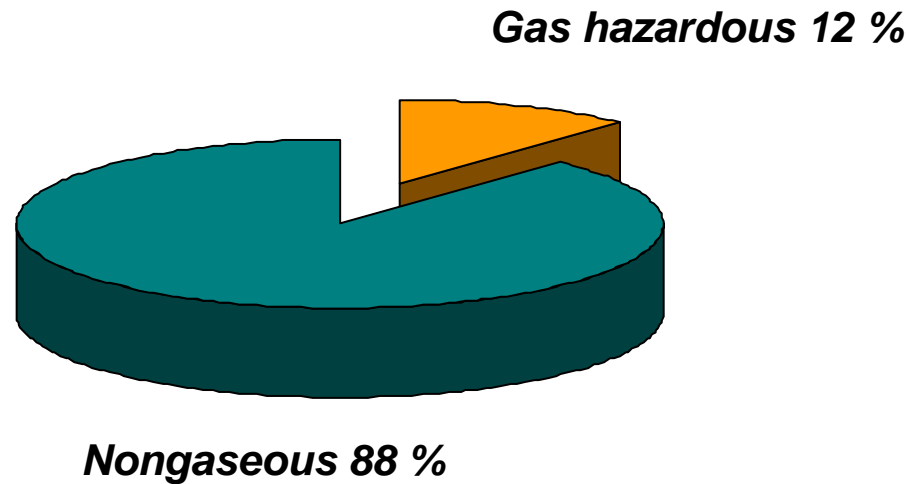
- *supervision in the industrial safety at hazardous production facilities;*
- *mining supervision on the compliance to the requirements of safe operation associated with the use of subsurface resources with the purpose of mineral extraction and construction of the subsurface facilities;*
- *fire supervision in underground mines;*
- *Supervision on nuclear, radiation, technical and fire safety at the facilities using atomic energy (integrated);*
- *energy supervision;*
- *supervision on hydrotechnic facilities safety;*
- *building supervision;*
- *licensing supervision;*
- *preventive supervision (issue of the Permit).*



COAL MINING INDUSTRY SUPERVISION



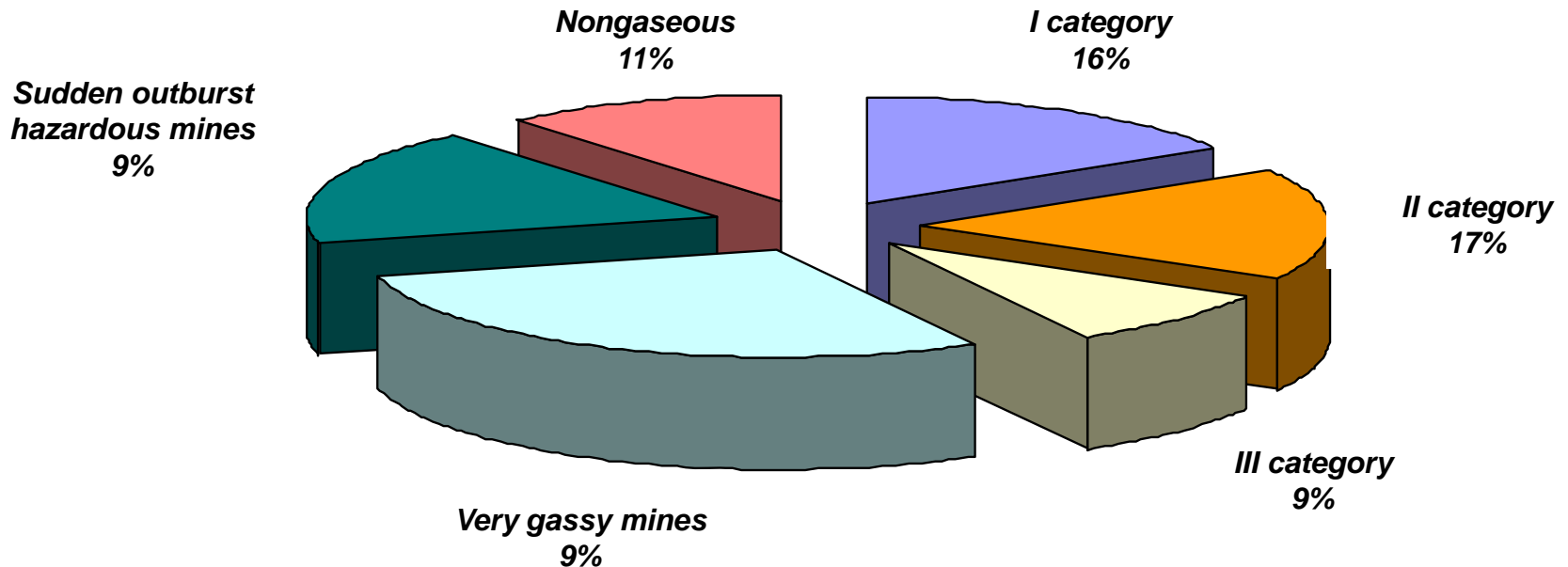
Underground mines classification by gas content



137 underground mines in metal mining industry were under the state supervision in 2011



Underground mines classification by methane content



157 underground mines in coal mining industry were under the state supervision in 2011



In the field of coal and metal mining industry supervision Rostekhnadzor has the following powers:

- *Control and supervision on compliance with the industrial safety requirements when hazardous production facilities designing, building, operating, preserving and closing;*
- *Following activity licensing:*
 - *operation of explosion fire hazardous production facilities;*
 - *manufacture, storage and use of industrial explosives;*
 - *underground survey;*
 - *industrial safety examination;*
- *Registration of hazardous production facilities;*
- *Issue of the Permit for use of particular types of the technical devices at hazardous production facilities;*
- *Registration and approval of industrial safety examination reports of technical devices, project documentations associated with the operation of hazardous production facilities;*
- *Arrangement of the inspections to check the compliance of individuals and entities with the legislation of the Russian Federation, normative legal acts, articles and rules;*
- *Arrangement of the technical investigations of the circumstances and the causes of accidents*



Normative documents on permitting activities

- *Federal Law № 116-FZ of the Russian Federation «On industrial safety of hazardous production facilities» (approved on 21st July 1997)*
- *Rules of the use of technical devices at hazardous production facilities (approved by the Decree № 1540 of the Government of the Russian Federation of 25.12.1998)*
- *Administrative regulations of Federal Ecological, Technological and Atomic Supervision Service on the execution of state duty of the Permit issue for the use of the particular types of technical devices at hazardous production facilities (approved by Federal Ecological, Technological and Atomic Supervision Service of 29.02.2008 № 112, registered in the Ministry of Justice of the Russian Federation of 19.03.2008, registration number № 11363)*



Supporting documentation to issue the Permit according to Administrative regulations

- *Information on the manufacturer (supplier) of the device;*
- *Acceptance tests report and acceptance certificate, information on the non-conformities removal, detected during acceptance tests;*
- *Technical specifications;*
- *Operations Manual;*
- *Certificate (technical passport) of equipment (form, label);*
- *Industrial Safety Examination Report of the equipment, the Certificate of Conformity issued by authorized certification body of Ex electrical equipment is submitted for Ex-equipment.*



Permit for use of Ex equipment


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ № РРС 00-044300

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Трансформаторная подстанция ТРК9S.XXXX
с маркировкой взрывозащиты РВ ExdiaI.

Код ОКП (ТН ВЭД): 31 4879 (8504 33 000 0)

Изготовитель (поставщик): Фирма "T Machinery a.s."
(Чешская Республика).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, сертификат соответствия МОС "Сертиум" № РОСС СZ.МЕ92.В02471 от 02.06.2011 г., протокол экспертизы технической документации, оценки конструкций и сертификационных (периодических) испытаний № 119МЕ-2011 от 24.05.2011 г.

Условия применения:

1. Разрешено применение в рудниках и угольных шахтах, в том числе опасных по газу и пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты, отраслевыми нормами, правилами безопасности и инструкциями изготовителя.
2. Внесение изменений в конструкцию подстанции возможно только по согласованию с Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Срок действия разрешения до 14.07.2016


Дата выдачи 14.07.2011

Заместитель руководителя
С.Г. Радионова

А В 050499

Certificate of Conformity of Ex equipment

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС CZ.ME92.B02471

Срок действия с 02.06.2011 по 01.06.2014

№ 0568268

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ME92
НЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФОНД "МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ОРГАН СЕРТИФИКАЦИИ "СЕРТИУМ"
Юридический адрес: Россия, 117910, г. Москва, Ленинский проспект, 29. Адрес ОС: 140004,
г. Люберцы, ул. Электрификации, 26. Телефон/факс: (495) 554 70 27. E-mail: sertium@mail.ru

ПРОДУКЦИЯ Трансформаторная подстанция ТРК9S.XXXX.
Техническая документация изготовителя. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):
31 4879


СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ Р 51330.0-99; ГОСТ Р 51330.1-99; код ТН ВЭД России:
ГОСТ Р 51330.10-99; ГОСТ Р 51330.20-99; ПБ 05-618-03; ПБ 03-553-03. 8504 33 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма «Т Machinery a.s.»
696 02, Ратишковиче 1285, Чешская республика.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН фирме «Т Machinery a.s.»
696 02, Ратишковиче 1285, Чешская республика.

НА ОСНОВАНИИ
Протокола № 119ME-2011 экспертизы технической документации, оценки конструкции и сертификационных испытаний от 24.05.2011 (НФ "МОС "СЕРТИУМ" - ИЛ взрывозащищенного и рудничного оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.211 B05 от 03.02.2010); Акта о результатах анализа состояния производства от 10.02.2011 (НФ "МОС "СЕРТИУМ" - ОС взрывозащищенного и рудничного оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 от 03.02.2010).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации-1а. Знак соответствия наносится на каждую единицу сертифицированной продукции и (или) на сопроводительную техническую документацию по ГОСТ Р 50460-92. Сертификат действителен с Приложением.



Для сертификата

Руководитель органа

А.Н. Шатило
подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

Эксперт

А.А. Шатило
подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Лист 1
Из листов 4



Негосударственный Фонд Межотраслевой орган сертификации «СЕРТИУМ»
РОСС RU.0001.11ME92
Россия, 117910, г. Москва, Ленинский проспект, 29, тел./факс (495) 554 70 27, тел./факс 554 44 03, Email: sertium@hotmail.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ
к сертификату соответствия № РОСС CZ.ME92.B02471
Составлено в соответствии с п.7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторная подстанция ТРК9S.XXXX, (далее по тексту – подстанция) предназначена для питания двигателей передвижки очистных комбайнов в сетях с изолированной нейтралью трансформатора, эксплуатируемых в подземных выработках угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ТРК 9 S X XXX

- Трансформаторная подстанция передвижки комбайна;
- Обозначение типовой серии;
- S – обозначение типа, специальный;
- Обозначение типов применяемых компонентов (приведены в таблице 1.1. «Руководство по эксплуатации и монтажу»);
- Обозначение класса мощности.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты	РВ ExdIa
Степень защиты от внешних воздействий	IP 54
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	1000/1140
Номинальное выходное напряжение переменного тока, В	400 / 500 / 600
Номинальная мощность, кВт	120
Максимальный выходной ток, А	105
Регулирование первичной обмотки, %	0; +5; – 10
Допустимое отклонение первичного напряжения холостого хода, %	- 20; – 15
Потери при коротком замыкании, Вт	955
Потери при холостом ходе, Вт	605
Общий КПД трансформатора, %	98,7
Число силовых кабельных выводов (шпандов), шт	2 (2)
Число управляющих кабельных выводов, шт	2
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от 0 до + 40
Масса, кг	2550
Габаритные размеры без концевых втулок, мм	2560 x 943 x 916
Способ охлаждения	внутреннее, принудительная циркуляция воздуха



Руководитель органа

А.Н. Шатило
подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

Эксперт

А.А. Шатило
подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия



Legislative changes of the use of the technical devices in the Russian Federation

Federal law N 248-FZ of 19.07.2011 «On changes in particular legislative acts of the Russian Federation in the view of the realization of the Federal law “On technical regulation”

- *Mandatory requirements to technical devices intended to use at hazardous production facility and assessment forms of their compliance with these mandatory requirements are specified according to technical regulation legislation of the Russian Federation..*
- *The use of the technical devices at hazardous production facilities is allowed after having been received the Permit issued by the federal executive body in the field of the production safety if the other assessment form of compliance of the technical devices intended to use at hazardous production facility and mandatory requirements to them are not specified by the technical regulations.*



Technical regulations on machinery and equipment safety

THE LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT THAT ARE SUBJECT TO MANDATORY CERTIFICATION

Stripping and mining equipment, equipment for mine workings lining

- **Shearers, power mining sets, powered support for longwall, air tools**

Equipment for driving mine workings

- **Road heading machines intended for operation in coal and rock, metal support for development drift**

Equipment of shaft hoists and mine transport

- **Mine flight conveyors, mine belt conveyers**

Equipment for blasthole and well drilling, equipment for charging and stemming of blastholes

- **Air drifts, pneumatic impact tools**

Equipment for ventilation lighting and dust suppression

Mine fans, dust catching and suppression facilities, insulating independent apparatus with fixed oxygen (self-rescue breathing apparatus) (except the products for firemen), oxygen compressors, control devices



Technical regulations on safety of the equipment for use in explosive atmospheres

- According to these technical regulations the object of the technical regulation is the equipment for use in explosive atmospheres (machine, apparatus, fixed and portable installation, element of their control protection system, protective devices, instruments) that is used for generation, transportation, accumulation, measurement, control and transformation of energy.
- These technical regulations are applied to electrical and non-electrical equipment for use in explosive atmospheres.