O'z DSt 3136 :2017

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

Издание официальное

Узбекское агентство
стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Центральным Рудоуправлением (ЦРУ) Государственного предприятия «Навоийский горно-металлургический комбинат» (НГМК)

2. УТВЕРЖДЕН и введен в действие Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от 24.01.2017 № 05-813

3. ВЗАМЕН TSh 81.2-17:2005, TSh 81-18:2007, TSh 81-19:2007, TSh 81-20:2007.

Информация о введение в действие (прекращении действия) настоящего стандарта, и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистана принадлежит Агентству «Узстандарт».

Содержание

1. Область применения 1
2. Нормативные ссылки 1
3. Классификация 2
4. Технические требования 2
5. Требования безопасности 8
6. Требования охраны окружающей среды 11
7. Маркировка 12
8. Упаковка 14
9. Правила приёмки и виды проводимых испытаний 19
10. Методы контроля 19
11. Транспортирование и хранение 20
12. Уничтожение 21
13. Гарантии изготовления 21
Приложение А 23
Приложение В 25
Приложение С 26
Библиография 27
Библиографические данные 28

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСУДАРСТВЕНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Взрывчатые вещества
Технические условия

Портловчи моддалар
Техникавий шартлар

Explosives.
Specifications.

Дата введения «26» 01 2017 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на простейшее взрывчатое вещество **Игданит,** эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelan 2060, 2070, 2080, 2090,** эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050**, патронированные эмульсионные взрывчатые вещества **NOBELIT 216Z.**

Взрывчатые вещества применяются для ведения взрывных работ на земной поверхности и на подземных работах, кроме шахт опасных по газу или пыли, а так же методом скважинных либо шпуровых зарядов на земной поверхности при заряжании сухих и обводненных скважин.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Пример записи продукции в других документах и (или) заказе:

Игданит по O'z DSt_____:2016 «Взрывчатые вещества».

Nobelan 2080 по O'z DSt_____:2016 «Взрывчатые вещества».

Nobelit 2030 по O'z DSt_____:2016 «Взрывчатые вещества».

Nobelit 216Z по O'z DSt_____:2016 «Взрывчатые вещества».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы следующие нормативные документы:

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 2-2013 Селитра аммиачная. Технические условия.

ГОСТ 828-77 Натрий азотнокислый технический. Технические условия.

ГОСТ 2226-88 Мешки бумажные. Технические условия.

ГОСТ 2263-79 Натрий едкий технический. Технические условия.

ГОСТ 19433.1-2010 Грузы опасные. Классификация и маркировка.

ГОСТ 19433.2-2010 Грузы опасные. Методы испытаний.

ГОСТ 19433.3-2010 Грузы опасные. Маркировка. Технические условия.

ГОСТ 14839.0-91 Вещества взрывчатые промышленные. Правила приемка и отбор проб.

ГОСТ 14839.15-69 Взрывчатые вещества промышленные. Метод определения способности к передачи детонации на расстояние.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
6145 son bilan
«24» 01 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 14839.16-69 Взрывчатые вещества промышленные. Метод контроля диаметра патрона.

ГОСТ 14839.18-69 Вещества взрывчатые промышленные. Методы определения плотности.

ГОСТ 14839.19-69 Вещества взрывчатые промышленные. Методы определения полноты детонации.

ГОСТ 14839.20-77 Вещества взрывчатые промышленные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 19906-74 Нитрит натрия технический. Технические условия.

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.

O‘z DSt 2.114:2001 ЕСКД. Технические условия.

O‘z DSt 950:2011 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.

O‘z DSt 989:2010 Топливо дизельное. Технические условия.

СанПиН 0294-2011 Гигиенические нормативы. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

СанПиН 0127-2002 Санитарные правила инвентаризации, классификации, складирования и обезвреживания промышленных отходов.

Примечание *- При пользование настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (и классификаторов), составленному на 1 января текущего года и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.*

3 Классификация

Взрывчатые вещества в зависимости от потребности ведения взрывных работ подразделяются на следующие типы:

- простейшее взрывчатое вещество **Игданит**;
- эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelan** 2060, 2070, 2080, 2090;
- эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit** 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050;
- патронированные эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit 216Z.**

4 Технические требования

4.1 Простейшие взрывчатое вещество Игданит.

4.1.1 Простейшее взрывчатое вещество **Игданит** (далее **Игданит**), предназначено для ведения взрывных работ при заряжании сухих скважин на земной поверхности и на подземных работах при заряжании шпуров кроме шахт, опасных по газу или пыли.

Заряжание скважин (шпуров) **Игданитом** производится как ручным, так и механизированным способом с использованием смесительно-зарядных машин (далее СЗМ), механизмов и приспособлений допущенных для этих целей Государственной инспекцией (ГИ) «Ўзгоатгеоконтехназорат» Республики Узбекистан.

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Игданит должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

4.1.2 Основные показатели и характеристики **Игданита.**

4.1.2.1 По физико-химическим и взрывчатым показателям **Игданит** должен соответствовать нормам указанным в таблице 1.

Таблица 1 Физико-химические и взрывчатые показатели **Игданита**.

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей
1.	Внешний вид	Маслянистая смесь аммиачной селитры с дизельным топливом. Маркировка (расфасованного).
2.	Плотность насыпная, g/cm^3: - с использованием аммиачной селитры марки А и Б - с использованием пористой аммиачной селитры марки А	0,9 - 1,0 0,8 – 1,0
3.	Детонация	полная

4.1.3 Требования к сырью и материалам для изготовления **Игданита:**

При изготовлении **Игданита** должны применяться следующие компоненты:

Селитра аммиачная ГОСТ 2 (марка А, марка Б), селитра аммиачная пористая от 94 % до 97 %.

Примечание – При замене поставщика качество аммиачной селитры должно соответствовать параметрам и характеристикам, указанным в ГОСТ 2. Для изготовления пакетированного Игданита должна использоваться аммиачная селитра пористая.

Дизельное топливо по O'z DSt 989 от 3 % до 6 %.

Игданит может заряжаться в сухие скважины (шпуров), а также в сухие части обводненных забоев.

4.1.4 Комплектность каждой партии **Игданита** (при поставке потребителю пакетированного **Игданита**):

- пакетированный **Игданит** (объем партии не более 26 t);
- документ о качестве Паспорт (оборотная сторона Свидетельство о приемке по Приложению А);
- Руководство по применению **Игданита**.

4.2 Эмульсионные взрывчатые вещества Nobelan 2060, 2070, 2080, 2090.

4.2.1 Эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelan 2060, 2070, 2080, 2090** (далее **ЭВВ Nobelan 2060-2090**) предназначены для ведения взрывных работ на земной поверхности при заряжании сухих скважин.

Заряжание скважин эмульсионными взрывчатыми веществами **Nobelan 2060-2090** производится ручным и механизированным способом при помощи СЗМ, механизмов и приспособлений, допущенных для этих целей Государственной инспекцией (ГИ) «Саноатгеоконтехназорат» Республики Узбекистан.

Эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelan 2060-2090** должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

4.2.2 Основные показатели и характеристики **ЭВВ Nobelan 2060-2090**:

O'ZSTANDART AGENTLIGI
TARJIMA
MAHSULOTLASHTIRISH
MAHSULOTLASHTIRISHVA
MUVOFIQLASHTIRISHVA
TEXNOLOGIYALARINI

4.2.2.1 По физико-химическим и взрывчатым показателям **ЭВВ Nobelan 2060-2090** должен соответствовать нормам указанным в таблице 2.

Таблица 2 Физико-химические и взрывчатые показатели **ЭВВ Nobelan 2060-2090**.

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей			
		Nobelan 2060	Nobelan 2070	Nobelan 2080	Nobelan 2090
1.	Внешний вид	гранулы аммиачной селитры с эмульсией. Маркировка (расфасованного).			
2.	Полнота детонации	полная			
3.	Плотность, g/ cm ^{3}: с использованием аммиачной селитры марки А, Б с использованием пористой аммиачной селитры марки А	1,0 -1,27 0,95 – 1,0	1,0 - 1,27 0,95 – 1,0	1,0 - 1,27 0,95 – 1,0	1,0 - 1,27 0,95 – 1,0

4.2.3 Требования к сырью и материалам для изготовления **ЭВВ Nobelan 2060-2090.**

Для изготовления **ЭВВ Nobelan 2060-2090** должны применяться следующие компоненты:

- Игданит;
- Эмульсионная матрица.

Соотношения компонентов приведены в таблице 3.

Таблица 3 Соотношения компонентов для изготовления **ЭВВ Nobelan 2060-2090**.

Наименование ЭВВ	Соотношение компонентов, %	
	Эмульсионная матрица	Игданит
Nobelan 2060	40 ± 2	60 ± 2
Nobelan 2070	30 ± 2	70 ± 2
Nobelan 2080	20 ± 2	80 ± 2
Nobelan 2090	10 ± 2	90 ± 2

Эмульсионная матрица - представляет собой качаемую, неспособную к детонации массу на основе нитрата аммония, масел и иных солей, изготовленную из водных растворов окислительной и масляной фаз, которые путём добавки эмульгатора преобразуются в эмульсию типа «вода в масле».

Для изготовления эмульсионной матрицы должны применяться сырьевые материалы, указанные в таблице 4.

Таблица 4 Сырьевые материалы для изготовления эмульсионной матрицы

№ п/п	Наименование сырья и материалов	Характеристики сырья и материалов
1.	Раствор азотнокислого аммония для технических целей (NH_4NO_3)	Массовая доля азотнокислого аммония не менее 86 %, массовая доля железа не более 0,0005 %, pH 5.0±0.5
2.	Натрий азотнокислый технический $NaNO_3$ (Марки А, Б)	массовая доля натрия в пересчете на сухое вещество, в %, марки А – 99,8 марки Б – 99,5 без анти слеживающихся добавок

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
VA SERTIFIKATLASHTIRISH MILLIY
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
MARKAZI FILIALI

Продолжение Таблицы 4

3.	Масло минеральное (NYTEX 801. CHILON PLASTO.HyPren60)	Температура застывания от минус 55 °С до минус 65°С Температура вспышки не менее 143 °С. Плотность не менее 0,88 kg/dm^3 без примесей
4.	Тиомочевина техническая CH_4N_2S	массовая доля тиомочевины в пересчете на сухое вещество в %, не менее 1 сорт – 95.0, без антислеживающихся добавок
5.	Кислота уксусная синтетическая (Марка Б. CH_3COOH)	массовая доля уксусной кислоты . % 70.0 ± 1.0
6.	Натрий едкий технический (NaOH)	содержание NaOH не менее 98 % без антислеживающихся добавок
7.	Эмульгатор	поверхностно-активное вещество для создания обратной эмульсии типа «вода в масле»
8.	Вода питьевая	по O'z DSt 950 pH - от 6 до 9, железо не более 0,3 mg/dm^3

ЭВВ Nobelan 2060-2090 может заряжаться в сухие скважины, а также в обводненные и осушенные скважины, при этом он помещается в полиэтиленовый рукав. Условия применения и размеры рукава определяются производителем работ. Время нахождения **ЭВВ Nobelan 2060-2090**, снаряженного в полиэтиленовый рукав в обводненных скважинах не более 6 суток.

4.2.4. Комплектность каждой партии **ЭВВ Nobelan 2060-2090** (при поставке потребителю пакетированного **ЭВВ Nobelan 2060-2090**):

- пакетированные **ЭВВ Nobelan 2060-2090** (объем партии не более 26 t);
- документ о качестве Паспорт (оборотная сторона Свидетельство о приемке по Приложению А);
- Руководство по применению **ЭВВ Nobelan 2060-2090**.

4.3 Эмульсионные взрывчатые вещества Nobelit 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050.

4.3.1 Эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050** (далее **ЭВВ Nobelit 2000-2050**) предназначены для ведения взрывных работ на земной поверхности при заряжании сухих и обводненных скважин.

Заряжание скважин эмульсионными взрывчатыми веществами **Nobelit 2000-2050** производится только механизированным способом при помощи смесительно-зарядных машин механизмов и приспособлений допущенных для этих целей ГИ «Саноатгеоконтехназорат» РУз.

Эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit 2000-2050** должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

4.3.2 Основные показатели и характеристики **ЭВВ Nobelit 2000-2050**.

4.3.2.1 Основные физико-химические и взрывчатые показатели **ЭВВ Nobelit 2000-2050** должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5.

Таблица 5 Физико-химические и взрывчатые показатели **ЭВВ Nobelit 2000-2050**.

№ п.п.	Наименование показателей	Значение показателей					
		Nobelit 2000	Nobelit 2010	Nobelit 2020	Nobelit 2030	Nobelit 2040	Nobelit 2050

O`ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

1.	Внешний вид	Однородная тестообразная масса, без видимых на глаз механических примесей и комков с гранулами аммиачной селитры.					
2.	Детонация	полная					
3.	Плотность, g/ cm^3	0,98-1,2	1,1-1,15	1,05-1,15	1,05-1,15	1,05-1,1	1,01-1,07

4.3.3 Требования к сырью и материалам для изготовления **ЭВВ Nobelit 2000-2050.**

Для изготовления **ЭВВ Nobelit 2000-2050** должны применяться следующие компоненты:

- эмульсионная матрица;
- уксусная кислота (водный раствор от 28 % до 35 %);
- нитрит натрия (водный раствор от 22 % до 30 %);
- Игданит согласно требованиям настоящего стандарта.

Соотношения компонентов приведены в таблице 6.

Таблица 6 Соотношения компонентов для изготовления **ЭВВ Nobelit 2000-2050**.

Наименование ЭВВ	Эмульсионная матрица, %	Игданит, %	Раствор нитрита натрия, %	Раствор уксусной кислоты, %
Nobelit 2000	99,5	0	0,3	0,2
Nobelit 2010	89,55	10	0,27	0,18
Nobelit 2020	79,6	20	0,24	0,16
Nobelit 2030	69,65	30	0,21	0,14
Nobelit 2040	59,7	40	0,18	0,12
Nobelit 2050	49,75	50	0,15	0,1

При заряжании скважин в бортовую компьютерную систему СЗМ вводятся параметры для изготовления соответствующего типа **ЭВВ Nobelit 2000 -2050**. В СЗМ производится смешение сырьевых материалов в установленных пропорциях и сенсибилизация **ЭВВ Nobelit 2000-2050** газогенерирующей добавкой (раствор нитрита натрия).

Процесс сенсибилизации **ЭВВ Nobelit 2000-2050** завершается через 20 min после заряжания скважины.

ЭВВ Nobelit 2000-2050 может заряжаться в обводненные скважины с постоянным притоком воды путем закачивания **ЭВВ Nobelit 2000-2050** под столб воды.

4.4 Патронированные эмульсионные взрывчатые вещества NOBELIT 216Z.

4.4.1 Патронированные эмульсионные взрывчатые вещества **NOBELIT 216Z** (далее патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z**), предназначены для ведения взрывных работ на земной поверхности и на подземных работах, кроме шахт опасных по газу или пыли, методом скважинных либо шпуровых зарядов, при работе в сухих и обводнённых условиях, по породам любой крепости.

При взрывании методом скважинных зарядов патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** применяются преимущественно в качестве промежуточного детонатора инициирующего взрыв промышленных взрывчатых веществ, составляющих основной заряд скважин. Заряжание скважин (шпуров) патронированными **ЭВВ NOBELIT 216Z** производится только ручным способом.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
TEXNOLOGIYALARINI

4.4.2 Основные показатели и характеристики патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z.**

4.4.2.1 Основные физико-химические и взрывчатые показатели патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 7.

Таблица 7 Физико-химические и взрывчатые показатели патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z.**

№ п/п	Наименование показателя	Значение/диапазон			
		Ø 36 mm	Ø 38 mm	Ø 70 mm	Ø 90 mm
1.	Диаметр, mm	36 ± 0,7	38 ± 0,7	70 ± 3	90 ± 5
2.	Длина, mm	500 ± 20	450 ± 20	440 ± 25	400 ± 35
3.	Вес, g	600 ± 15	600 ± 15	2000 ± 33	3000 ± 50
4.	Плотность, g/cm^3	1,13÷1,23	1,13÷1,23	1,13÷1,23	1,13÷1,23
5.	Полнота детонации	Полная	Полная	Полная	Полная
6.	Передача детонации, mm	20	30	70	100

4.4.3 Требования к сырью и материалам для изготовления патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z.**

Для изготовления ЭВВ патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны применяться сырьевые материалы, указанные в таблице 8.

Таблица 8 Сырьевые материалы для изготовления ЭВВ патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z.**

№ п/п	**Наименование сырья и материалов**	**характеристики сырья и материалов**
1.	Раствор азотнокислого аммония для технических целей (NH_4NO_3)	Массовая доля азотнокислого аммония не менее 86 %, массовая доля железа не более 0,0005 %, pH = 5.0±0.5
2.	Натрий азотнокислый технический $NaNO_3$ (Марки А, Б)	массовая доля натрия в пересчете на сухое вещество, в % марки А – 99,8 марки Б – 99,5, без анти слеживающихся добавок
3.	Масло минеральное (NYTEX 801, CHILON PLASTO, HyPren60)	Температура застывания от минус 55 °С до минус 65 °С Температура вспышки не менее 143 °С Плотность не менее 0,88 kg/dm^3 Без примесей
4.	Тиомочевина техническая CH_4N_2S	массовая доля тиомочевины в пересчете на сухое вещество в %, не менее 1 сорт – 95.0, без анти слеживающихся добавок

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Продолжение таблицы 8

5.	Селитра аммиачная пористая (NH_4NO_3)	Массовая доля нитрата аммония не менее 98% Плотность не менее 0,73 g/cm^3 без анти слеживающихся добавок
6.	Парафин	Кристаллический или гранулированный масса белого цвета Точка возгорания не менее 150 °С Температура плавления от 65°С до 70 °С Плотность (при 20 °С 0,9 g/cm^3 парафина 50 % /воска 50%
7.	Нитрит натрия технический $NaNO_2$	Массовая доля нитрита натрия, в % не менее 98,5, без анти слеживающихся добавок
8.	Кислота уксусная синтетическая (Марка Б. CH_3COOH)	Массовая доля уксусной кислоты. в % 70,0 ± 1,0
9.	Натрий едкий технический(NaOH)	Твёрдый (гранулированный, чешуированный, кристаллический), без анти слеживающихся добавок
10.	Эмульгатор	поверхностно-активное вещество для создания обратной эмульсии типа «вода в масле», Температура вспышки не менее 150 °С
11.	Вода питьевая.	по O‘ DSt 950 pH = от 6 до 9, железо не более 0,3 mg/dm^3

*Примечание: *Каждая партия поставляемых сырьевых материалов, не подлежащих сертификации должна сопровождаться документом(документ ОТК, протокол испытания) изготовителя, который является документом, подтверждающим соответствие характеристик сырьевых материалов требованиям технологии производства эмульсионных взрывчатых веществ. При необходимости производится верификация согласно положения разработанного (утвержденного) предприятием изготовителем ВВ в соответствие с ГОСТ 24297. Продукция, подлежащая сертификации должна сопровождаться «Сертификатом соответствия».*

Сырьевые материалы, используемые для изготовления патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны храниться согласно требованиям, указанным в нормативных документах на соответствующий сырьевой материал.

4.4.4 Комплектность каждой партии патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z:**

- патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z**, объем партии не более 22 t;
- документ о качестве Паспорт (оборотная сторона Свидетельство о приемке по Приложению А);
- Руководство по применению патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

5 Требования безопасности

5.1 **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** относятся:

- в соответствии с ГОСТ 19433.3 - к классу 1 (взрывчатые вещества), подклассу 1.1 (вещества, способные взрываться всей массой), по степени опасности при хранении – к группе

- по условиям применения, в соответствии с «Едиными правилами безопасности при взрывных работах», **Игданит** относится к классу II (непредохранительные ВВ для взрывания на земной поверхности и в забоях подземных выработок, в которых либо отсутствует выделение горючих газов или взрывчатой угольной (сланцевой) пыли, либо применяется интертизация призабойного пространства, исключающая воспламенение взрывоопасной среды при взрывных работах);

- по условиям применения, в соответствии с «Единых правил безопасности при взрывных работах», **ЭВВ Nobelan 2060 - 2090, ЭВВ Nobelit 2000 - 2050** относятся к классу I (непредохранительные взрывчатые вещества для взрывания только на земной поверхности);

- **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090** номер по списку ООН – 0082 – порядковый номер, присвоенный опасному веществу Комитетом экспертов Организации Объединённых Наций;

- **ЭВВ Nobelit 2000-2050** номер по списку ООН – 0332 (порядковый номер, присвоенный опасному веществу Комитетом экспертов Организации Объединённых Наций);

- код экстренных мер КЭМ – 24 Э;

- **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090** относится к взрыво- и пожароопасным веществам.

ЭВВ Nobelit 2000-2050 относится к взрыво- и пожароопасным веществам. В готовом виде **ЭВВ Nobelit 2000-2050** получают в скважине через 20 min после её заряжания.

Аммиачная селитра и дизельное топливо входящие в состав **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** оказывают раздражающее действие при контакте с кожей и слизистыми оболочками. При изготовлении **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** установлена предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны в соответствии с СанПиН 0294:

- аммиачной селитры (расчетная) – 10 mg/m^3;
- пары углеводородов– 300 mg/m^3;
- масла минеральные нефтяные – 5 mg/m^3;
- пыль - 2 mg/m^3.

По степени воздействия на организм человека аммиачная селитра, дизельное топливо, уксусная кислота относятся к 3 классу (вещества умеренно опасные), нитрит натрия относятся к 1 классу (чрезвычайно опасное) по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** относятся:

- в соответствии с ГОСТ 19433.1, 19433.2, 19433.3 – к классу 1, подклассу 1.1 (взрывчатые вещества), по степени опасности при хранении – к группе совместимости «D»;

- номер по списку ООН – 0332 - порядковый номер, присвоенный опасному веществу Комитетом экспертов Организации Объединённых Наций;

- код экстренных мер КЭМ – 24 Э согласно «Правил перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов автомобильным транспортом».

5.2.1 При изготовлении патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** возможно выделение в воздух рабочей зоны сырьевых компонентов. Предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны аэрозолей согласно СанПиН 0294:

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- нитрит натрия – 0,1 mg/m^3;
- тиомочевина – 0,3 mg/m^3;
- гидрооксида натрия – 0,5 mg/m^3;
- масла минерального – 5,0 mg/m^3;
- аммиачной селитры – 10 mg/m^3;
- уксусной кислоты – 5,0 mg/m^3;
- паров парафина (C1-C10) – 300 mg/m^3.

В местах возможного возникновения выделения аэрозолей и паров устанавливается местная вытяжная вентиляция. В процессе использования при зарядке скважин и шпуров работающие могут подвергаться воздействию минеральной пыли с содержанием свободной двуокиси кремния до 60 %, ПДК – 2mg/m^3.

5.2.2 Водосодержащее эмульсионное взрывчатое вещество это водный нитрат аммония (аммиачная селитра), содержащее минеральное масло. Основные компоненты – нитрат аммония и нитрат натрия. Препарат также содержит минеральное масло, эмульгаторы, сенсибилизаторы. Препарат представляет вязкую массу, упакованную в пластиковую плёнку. В упакованном виде не представляет опасность и не требует защиты органов дыхания, кожных покровов и глаз. При работе необходимо избегать контакта взрывчатой массы, не заправленной в патроны, с кожей и слизистой глаз. Выпавшую массу необходимо собрать не дающим искру инструментом и поместить в мешок. При этом используются резиновые перчатки, защитные очки в оправе, рабочая одежда из хлопка, ботинки без металлических набоек. В местах выделения аэрозолей и пыли используются респираторы типа ШБ-1, «Лепесток», и другие с аналогичными показателями защиты.

5.2.3 Токсикологическая информация на основные компоненты взрывчатого вещества при поступлении через желудочно-кишечный тракт:

- нитрат аммония, LD 50 для крыс – 2217 mg/ kg;
- минеральное масло, LD 50 для крыс – 4300 mg/ kg;
- нитрат натрия, LD 50 для крыс – 1267 mg/ kg;

В целом по готовой продукции LD 50 – > 2000 mg/ kg.

Согласно ГОСТ 12.1.007 патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** относятся к классу 3 (вещества умеренно опасные) по степени воздействия на организм человека.

5.2.4 Технологический процесс производства патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** автоматизирован, управление процессом осуществляется оператором по компьютерной программе. Мероприятия по предупреждению воздействия шума и вибрации не требуется.

5.2.5 При несоответствии патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** требованиям настоящего стандарта они подлежат уничтожению взрыванием или сжиганием в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах».

5.2.6 При изготовлении, хранении, транспортировании, применении и уничтожении патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные: действующими «Едиными правилами безопасности при взрывных работах», «Инструкцией о порядке производства, приобретения, хранения, транспортировки, использования и учёта взрывчатых материалов», «Правилами безопасности для работников производства простейших гранулированных и эмульсионных взрывчатых веществ», «Правилами перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов автомобильным транспортом», «Правилами перевоз-

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов железнодорожным транспортом» и настоящим стандартом.

5.3 При загорании материалов и предметов вблизи места хранения **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, Nobelit 2000-2050,** патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** для их тушения необходимо применять воду, песок, пенные и углекислотные огнетушители.

При загорании **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**, патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** весь работающий персонал должен быть немедленно удален на безопасное расстояние до полного выгорания взрывчатого вещества. Безопасное расстояние для:

- складов взрывчатых материалов - устанавливается Проектом и Паспортом склада;

- для мест кратковременного складирования (хранения) - должно устанавливаться расчётом.

5.4 Все пути прохождения компонентов **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**, патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны быть выполнены из электропроводных материалов и заземлены.

5.5 Совместное хранение компонентов **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050,** патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** допускается согласно совместимости.

5.6 Лица, занятые переработкой компонентов для изготовления **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**, патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** или заряжанием скважин, должны применять индивидуальные средства защиты и спецодежду (костюм из хлопчатобумажной ткани, ботинки без металлических набоек респиратор, перчатки).

5.7 Помещения в которых проводят работы с пакетированным **Игданитом, ЭВВ Nobelan 2060-2090,** патронированным **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны быть оборудованы системами приточной и вытяжной вентиляций.

5.8 Обезвреживание промышленных отходов производится в соответствии с требованиями СанПиН 0127 и «Единых правил безопасности при взрывных работах».

5.9 Все работающие при производстве и применении взрывчатых веществ должны проходить предварительный, при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава Республики Узбекистан.

5.10 К производству взрывных работ с применением **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**, патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** допускаются лица, имеющие «Единую книжку взрывника» и право производства взрывных работ, прошедшие инструктаж о свойствах, особенностях и мерах безопасности при обращении с **Игданитом, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**, патронированными **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

6 Требования охраны окружающей среды

Обеспечение экологической безопасности на всех участках поставки сырьевых материалов, их переработки и выпуска готовой продукции.

Основные источники выбросов вредных веществ в атмосферу: технологическое оборудование для растаривания мешков с аммиачными продуктами (нитрит и нитрат

STANDARTLASHTIRISH AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
RIVOJLANTIRISH MARKAZI

натрия, едкий натр, тиомочевина) - должны быть оснащены системами очистки выбросов, обеспечивающими безопасный уровень загрязнения окружающей среды.

При изготовлении **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** поставка на завод ЭВВ сырьевых материалов должна осуществляться в полиэтиленовых или бумажных мешках (тиомочевина, нитрат натрия, едкий натр) или в герметически закрытом спецтранспорте (аммиачная селитра).

При изготовлении патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны:

- пары углеводорода алифатические предельные С1-С10 (в пересчете на С) - 300mg/m^3;
- масла минеральные нефтяные - 5 mg/m^3;
- пыль -2 mg/m^3.

Предельно допустимая концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе:

- аммония нитрат (аммиачная селитра) - 0,3 mg/m^3;
- углеводороды алифатические предельные С1 - С10 - 1 mg/m^3 (в пересчете на С) (разовая).

Размещение и уничтожение промышленных отходов, производится в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах».

7 Маркировка

7.1 Маркировка **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090.**

7.1.1 Маркировка пакетированного **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090** производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14839.20. На каждый мешок (полиэтиленовый рукав) наносят маркировку, содержащую:

- обозначение настоящего стандарта;
- знак соответствия продукции;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование взрывчатого вещества (ВВ);
- номер партии;
- номер места;
- массу НЕТТО, в kg и предельное отклонение от номинального значения;
- массу БРУТТО, в kg;
- дату (месяц, год) изготовления;
- гарантийный срок хранения (месяц);
- на упаковке **Игданита** – красная отличительная полоса шириной не менее 10 mm, в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах» определяющая условия применения – «для открытых горных работ и подземных рудников (шахт), не опасных по взрыву газа или пыли»;
- на упаковке **ЭВВ Nobelan 2060-2090**- белую отличительную полосу шириной не менее 10 mm, при нанесении маркировки на ярлыки из белой бумаги или на мешки белого цвета – отличительную полосу допускается не наносить;
- личное клеймо (подпись) упаковщика;
- предупредительная надпись «не бросать», «беречь от влаги»;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- знак опасности груза по ГОСТ 19433.3 - чёрная взрывающаяся бомба в оранжевом прямоугольнике, слово «взрывается», класс 1, подкласс 1.1 группа совместимости D;

- серийный номер по списку ООН – 0082;

- O'zbekistonda ishlab chiqarilgan.

7.2 Так как заряжание скважин **ЭВВ Nobelit 2000-2050** производится только механизированным способом при помощи СЗМ – упаковка и маркировка **ЭВВ Nobelit 2000-2050** не производится.

7.3 Маркировка патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z.**

7.3.1 Маркировка патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14839.20. На каждую коробку должна быть нанесена надпись, содержащая следующую информацию:

- обозначение настоящего стандарта;
- знак соответствия продукции;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование **ЭВВ**;
- номер партии;
- месяц и год изготовления;
- номер ящика (коробки);
- масса НЕТТО (kg);
- масса БРУТТО (kg);
- личное клеймо (подпись) упаковщика;
- диаметр патрона;
- гарантийный срок хранения в месяцах;
- знак опасности груза по ГОСТ 19433.3 - чёрная взрывающаяся бомба в оранжевом прямоугольнике, слово «взрывается», класс 1, подкласс 1.1 группа совместимости D;
- серийный номер по списку ООН – 0332;
- предупредительная надпись «не бросать», «беречь от влаги»;
- красная отличительная полоса шириной не менее 15 mm, в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах» определяющая условия применения – «для открытых горных работ и подземных рудников (шахт), не опасных по взрыву газа или пыли»;
- O'zbekistonda ishlab chiqarilgan.

На каждом патроне **ЭВВ NOBELIT 216Z** в соответствии с требованиями ГОСТ 14839.20 должна быть нанесена надпись, содержащая следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя;
- месяц и год изготовления (две последние цифры);
- наименование ВВ;
- номер партии;
- индивидуальный заводской номер;
- масса патрона;
- две параллельных красных полосы шириной 2 mm.

7.3.2 Содержание надписей на коробке и патроне может корректироваться, исходя из технических возможностей применяемого оборудования, используемого при

STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, QAYTA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

маркировке. Корректировка не должна противоречить требованиям настоящего стандарта.

8 Упаковка

8.1 Упаковка **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090**.

При механизированном заряжании на месте скважин **Игданитом, ЭВВ Nobelan 2060-2090** при помощи СЗМ, когда изготовленный **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090** непосредственно подаётся в скважину – упаковка не производится.

При необходимости поставки потребителю пакетированного **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090** упаковка должна производиться в мешкотару по ГОСТ 2226 или полиэтиленовые рукава, с маркировкой согласно пункта 7.1 настоящего стандарта, допущенные для этой цели Государственной инспекцией «Саноатгеоконтехназорат» Республики Узбекистан.

8.2 Упаковка **ЭВВ Nobelan 2000-2060**.

Так как заряжание скважин **ЭВВ Nobelit 2000-2050** производится только механизированным способом при помощи СЗМ – упаковка и маркировка **ЭВВ Nobelit 2000-2050** не производится.

8.3 Упаковка **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

Упаковка патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** должна производиться в тару, допущенную для этой цели Государственной инспекцией «Саноатгеоконтехназорат». Упаковка патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** производится в ящики из гофрокартона. Ящики должны соответствовать требованиям ГОСТ 14839.20.

Допускается по согласованию с потребителем, упаковывать патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** диаметром 70 mm и 90 mm в пяти-, шестислойные сшитые бумажные мешки марок БМ, ПМ или БМП по ГОСТ 2226 или марки ГМ, или полипропиленовые мешки 5Н1или 5Н2 с последующим укладыванием мешков в ящичный поддон.

На упаковке должна быть маркировка согласно пункта 7.3 настоящего стандарта.

Упаковочные данные патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** приведены в таблице 9.

Таблица 9 Упаковочные данные патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

№	Параметры	Ед. изм.	Значение			
1	Диаметр патрона	mm	36± 0,7	38± 0,7	70±3	90±5
2	Длина патрона	mm	500±20	450±20	440±25	400±35
3	Вес патрона	g	600±15	600±15	2000±33	3000±50
4	Количество патронов в ящике	шт.	40	40	12	8
5	Вес НЕТТО патронов в ящике	kg	24	24	24	24

O`ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

9 Правила приемки и виды проводимых испытаний

9.1 Правила приемки и виды проводимых испытаний Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z.

При производстве **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** проводятся следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные испытания показателей качества при изготовлении. Результаты испытаний регистрируются в Испытательном листе по форме **Приложения В;**
- периодические испытания;
- сертификационные испытания.

9.1.1 Приемо-сдаточные испытания **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 14839.0 при:

- изготовлении, или при формировании партий (партией считается количество продукта, изготовленного в процессе одного технологического цикла производства), или в окончательно упакованном виде. На каждую партию пакетированного **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** составляется Паспорт по форме **Приложения А**;
- вводе в эксплуатацию СЗМ, нового оборудования, и после их капитального ремонта, при установившемся режиме работы СЗМ испытания проводятся только в случае сомнения в качестве изготавливаемого **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** (неполные взрывы, отказы);
- возникновении сомнений в надежности работы СЗМ.

Приемо-сдаточные испытания производят по следующим показателям, по видам взрывчатых веществ:

-Игданита

№	Показатель качества	Пункт требований	Метод и/или порядок проведения испытания
1	Внешний вид	4.1.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 1, 7.1(маркировка), 8.1(упаковка).	проверяется визуально
2	Полнота детонации	4.1.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 3	ГОСТ 14839.19
3	Плотность	4.1.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 2	ГОСТ 14839.18

-ЭВВ Nobelan 2060-2090

№	Показатель качества	Пункт требований	Метод и/или порядок проведения испытания
1	Внешний вид	4.2.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 1, 7.1(маркировка),8.2	проверяется визуально
2	Полнота детонации	4.2.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 3	ГОСТ 14839.19
3	Плотность	4.2.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 2	ГОСТ 14839.18

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
RIVOJLANTIRISH BOSHQARMASI

-ЭВВ Nobelit 2000-2050

№	Показатель качества	Пункт требований	Метод и/или порядок проведения испытания
1	Внешний вид	4.3.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 1,	проверяется визуально
2	Полнота детонации	4.3.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 3	ГОСТ 14839.19
3	Плотность	4.3.2.1(основные показатели) таблице 1 пункт 2	ГОСТ 14839.18

-ЭВВ NOBELIT 216Z

№	Показатель качества	Пункт требований	Метод и/или порядок проведения испытания
1	Качество патронирования -диаметр; -длина; -вес; -плотность.	4.4.2.1(основные показатели) таблица 7 пункт 1,2,3,4	Визуальный осмотр, ГОСТ 14839.0, ГОСТ 14839.16, ГОСТ 14839.20 ГОСТ 14839.18.
2	Качество и содержание маркировки упаковки, транспортной тары	7.3(маркировка) 8.3(упаковка)	ГОСТ 14839.0, ГОСТ 14839.20
3	Физико-химические и взрывчатые показатели качества -полнота детонации; -передача детонации.	4.4.2.1(основные показатели) таблица 7 пункт 5(полнота),6(передача)	ГОСТ 14839.0, ГОСТ14839.19,ГОСТ 14839.15

Режим работы СЗМ, оборудования считается установившимся при удовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний до пяти партий **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090,ЭВВ Nobelit 2000-2050** изготовленных подряд.

За партию принимают количество **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090,ЭВВ Nobelit 2000-2050** изготовленное в одной СЗМ и оформленного одним документом (паспортом по приложению А).

Для проверки показателей качества отбирают пробу **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090,ЭВВ Nobelit 2000-2050** на СЗМ в емкость, изготовленную из материала, устойчивого к действию компонентов взрывчатых веществ (нержавеющей стали, алюминиевого сплава, полиэтилена).

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей качества проводят повторный анализ по показателю, по которому получен неудовлетворительный результат.

При получении повторных неудовлетворительных результатов вводят сплошной контроль до получения положительных результатов испытаний в пяти партиях, изготовленных подряд.

В случае, когда **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090** изготавливается в СЗМ с целью последующего их помещения в мешкотару и отгрузки на склад взрывчатых материалов для хранения и отпуска потребителю – масса отбираемой от каждой партии пробы составляет 100 кг.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
TEXNOLOGIYALARINI

Одна часть пробы (50 kg) используется для испытаний на полноту детонации, внешний вид и плотность, а другую часть пробы (контрольная проба) хранят в течение гарантийного срока хранения (трех месяцев) на случай возникновения разногласий в оценке качества **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090.**

Контрольную пробу хранят в такой же упаковке, в какой **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090** отгружают потребителю. К каждому мешку прикрепляют ярлык, в котором указывают:

- марку ВВ;
- номер партии;
- дату отбора проб (день, месяц, год);
- фамилию лица, отбиравшего пробу.

Допускается маркировку (содержание ярлыка) наносить на мешке.

Приемо-сдаточные испытания **ЭВВ NOBELIT 216Z** производятся в два этапа:

- 1-ый этап приемки выполняют в процессе производства патронированных ЭВВ NOBELIT 216Z с оформлением Испытательного листа по форме **Приложения В**;

- 2-ой этап выполняют в процессе упаковки патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** и в окончательно упакованном виде.

Приемо-сдаточные испытания **ЭВВ NOBELIT 216Z** производят по следующим показателям:

Для приёмки патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** устанавливается двухступенчатый контроль, т.е. если в первой выборке будет получен удовлетворительный результат (равный приёмочному числу или менее его), то партию принимают по результатам первой выборки.

Если в первой выборке будет получен неудовлетворительный результат (более приёмочного числа при контроле физико-химических и взрывчатых показателей или более приёмочного числа, но менее браковочного числа при контроле остальных показателей качества), то переходят ко второй выборке, контроль которой осуществляют на удвоенном количестве образцов той же партии.

Если число дефектных единиц в первой выборке равно браковочному числу или превышает его, то партию бракуют. Если суммарные результаты контроля первой и второй выборок будут равны приёмочному числу для общей выборки или будут менее его, то партию принимают, а если будут превышать его, то партию бракуют.

В зависимости от наличия и вида дефектов, а также объёма выборки приёмочные и браковочные числа приведены в таблице 10.

Таблица 10 Приёмочные и браковочные числа.

Наименование дефекта	Вид дефекта	Выборка	Приёмочное число	Браковочное число
По внешнему осмотру; по диаметру патрона; по весу патрона; по длине патрона; по плотности ЭВВ в патроне;	значительный	первая	1	4
		общая	2	4
способность к передаче детонации;	значительный	первая	0	1
		общая	1	2

O`ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

качество и содержание маркировки на ящиках и патронах; качество ящиков; масса ЭВВ в упаковке.	малозначительный	первая	2	8
		общая	12	13

Из отобранных в выборку патронов, наряду с составлением объединённой пробы партии, формируется контрольная проба партии в объёме не менее одного ящика, на случай возникновения разногласий в оценке качества патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**. Контрольная проба помещается в упаковку, идентичную упаковке, в которой патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** поставляются потребителю, и подлежит хранению в течение гарантийного срока, установленного на данную партию патронированного **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

На упаковку контрольной пробы вывешивается ярлык, на котором указывается:

- номер партии, к которой принадлежит контрольная проба;
- марка патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**;
- дата составления контрольной пробы;
- количество патронов в ящике;
- вес патрона;
- диаметр патронов;
- фамилия и подпись лица составившего контрольную пробу.

Допускается маркировку (содержание ярлыка) наносить на ящик контрольный пробы.

По истечении гарантийного срока хранения на партию патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**, к которой принадлежит контрольная проба, патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** этой пробы подлежат испытанию и могут быть использованы при ведении взрывных работ на открытых горных разработках рудника завода изготовителя в качестве промежуточного детонатора скважинного заряда.

9.1.2 Входной контроль при поступлении пакетированного **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ NOBELIT 216Z** на склады потребителей включает в себя:

- наружный осмотр тары;
- испытания на полноту детонации.

По патронированным **ЭВВ NOBELIT 216Z** при получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из параметров проводят повторные испытания по этому параметру (показателю) на удвоенном количестве образцов, отобранных от общей выборки той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний вся партия бракуется.

В процессе входного контроля места с нарушенной упаковкой и неправильной маркировкой заменяют или исключают из партии. Исключённые из партии патронированные **ЭВВ NOBELIT 216Z** при получении неудовлетворительных результатов по геометрическим параметрам патронов; плотности эмульсионных взрывчатых веществ в патронах; передаче детонации, при условии сто процентной чувствительности к первичным средствам инициирования (КД, ЭД, ДШ, короткозамедленные и замедленные системы неэлектрических систем инициирования) допус-

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH BOYICHA
NAZORATIN! MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

кается использование таких ЭВВ в качестве скважинных зарядов при ведении взрывных работ на открытых горных разработках рудника.

9.1.3 Периодические испытания **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** на предприятии - изготовителя проводятся один раз в год, в объеме приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ 14839.0 под руководством представителя ГИ «Саноатгеоконтехназорат» РУз. ГИ «Саноатгеоконтехназорат» РУз является уполномоченным органом по контролю за производством, приобретением, хранением, транспортировкой, использованием и учётом взрывчатых веществ. Основная цель проведения периодических испытаний промышленных взрывчатых веществ - контроль стабильности технологического процесса их изготовления.

9.1.4 Сертификационные испытания **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** проводятся уполномоченным органом по сертификации в соответствие с порядком установленным НСС РУз.

Сертификационные испытания проводятся по следующим показателям:

-маркировка и упаковка (в соответствии с разделом 7 и 8 настоящего стандарта);

-полнота детонации (в соответствии с ГОСТ 14839.19);

-передача детонации (в соответствии с ГОСТ 14839.15).

При сертификации допускается применение результатов приемо-сдаточных испытаний проведенных в АИЛ с учетом срока давности приемо-сдаточных испытаний.

10 Методы контроля

10.1 Методы контроля Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050.

10.1.1 Внешний вид **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** проверяется визуально, при этом устанавливается соответствие внешнего вида, требованиям, изложенным в таблице 1,2,5 по пунктам 1(внешний вид) соответственно настоящего стандарта.

10.1.2 Испытания на полноту детонации

Испытания на полноту детонации **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** производится по ГОСТ 14839.19. Метод А. Допускается проведение этих испытаний по методу В.

10.1.3 Определение плотности **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050**

Плотность **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050** проверяется по ГОСТ 14839.18.

10.2 Методы контроля ЭВВ NOBELIT 216Z.

10.2.1. Проведение контроля приемки и отбор проб патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** производится по требуемым параметрам, установленным в ГОСТ 14839.0:

- наружный осмотр, вес и диаметр патронов (Табл.9 настоящего стандарта) по ГОСТ 14839.16;
- длина патрона и плотность по ГОСТ 14839.18;
- полнота детонации по ГОСТ 14839.19;
- передача детонации на расстоянии по ГОСТ 14839.15.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

- внешний вид упаковки и маркировки **ЭВВ NOBELIT 216Z** по ГОСТ 14839.20, который включает в себя:

а) качество и содержание маркировки транспортной и потребительской тары (ящики и патроны) в соответствии с пунктом 7.3 настоящего стандарта;

б) качество транспортной и потребительской упаковки в соответствии с пунктом 8.3 настоящего стандарта.

10.2.2 На 1-ом этапе приемки выбранные патроны объединяют в пробу в объёме:

- для патронов диаметром 36 mm, 38 mm - не менее 7 патронов;
- для патронов диаметром 70 mm, 90 mm - не менее 5 патронов.

10.2.3 Все патроны объединённой пробы подвергают проверке на полноту и передачу детонации.

10.2.4 На 2-ом этапе контролируются упаковка и патроны всей поступившей партии по:

- качеству и содержанию маркировки на ящиках и патронах;
- качеству ящиков;
- массе патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z**.

10.2.5 Поступлении патронированных **ЭВВ NOBELIT 216Z** на склады потребителей в соответствии с ГОСТ 14839.0.

11 Транспортирование и хранение

11.1 Хранение **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ NOBELIT 216Z** должно производиться в закрытых сухих складских помещениях в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах». Температурный диапазон хранения от 50 °С до минус 50 °С.

11.1.1 Транспортирование **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ NOBELIT 216Z,** а так же доставка до места производства взрывных работ, производится с соблюдением требований ГОСТ 14839.20 и «Единых правил безопасности при взрывных работах».

При транспортировании **Игданита**, **ЭВВ Nobelan 2060-2090**, **ЭВВ NOBELIT 216Z** должны соблюдаться: «Правила перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов автомобильным транспортом», «Правила перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов железнодорожным транспортом», «Инструкция о порядке производства, приобретения, хранения, транспортировки, использования и учёта взрывчатых материалов» и «Едиными правилами безопасности при взрывных работах».

11.2 Перевозка **Игданита**, **ЭВВ Nobelan 2060-2090**, **ЭВВ NOBELIT 216Z** осуществляются транспортными средствами специализированных ведомств автомобильного, железнодорожного, морского, речного транспорта, а также гражданской авиации должна проводиться согласно правилам, инструкциям и другим нормативным документам, утвержденным этими ведомствами и предприятиями.

11.2.1 При расчете безопасных расстояний по передаче детонации при хранении **Игданита**, **ЭВВ Nobelan 2060-2090**, **ЭВВ NOBELIT 216Z** значение коэффициента Кд берется равным табличным данным для «Взрывчатых веществ на основе аммиачной селитры без нитроэфиров и взрывчатых веществ с содержанием нитроэфиров до 40 %» таблице 4 «Единых правил безопасности при взрывных работах».

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

11.2.2 В процессе хранения контроль качества проводится только в случаях:

- при поступлении потребителям с завода-изготовителя или складов взрывчатых материалов других предприятий;
- при возникновении сомнений в доброкачественности (по внешнему осмотру или при неудовлетворительных результатах взрывных работ – неполные взрывы, отказы);
- в конце гарантийного срока и далее не реже одного раза в три месяца.

11.2.3 В случаях, когда **Игданит**, **ЭВВ Nobelan 2060-2090**, **ЭВВ NOBELIT 216Z** поступают на предприятие непосредственно с завода-изготовителя при наличии сертификатов (паспортов) и с базисных складов на расходные (базисные) в исправной таре (по наружному осмотру), испытания при приемке не обязательны.

11.3 Хранение **ЭВВ Nobelit 2000-2050** производится с соблюдением требований «Единых правил безопасности при взрывных работах» и «Инструкции о порядке производства, приобретения, хранения, транспортировки, использования и учёта взрывчатых материалов».

11.3.1 При транспортировке компонентов для изготовления **ЭВВ Nobelit 2000-2050** необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные действующими правилами перевозки опасных грузов.

12 Уничтожение

12.1 Уничтожение **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** производится в соответствии с «Едиными правилами безопасности при взрывных работах». Безопасные расстояния должны устанавливаться так же в соответствии с «Едиными правилами безопасности при взрывных работах».

12.2 **Игданит, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** уничтожаются взрыванием, если есть уверенность в полноте взрыва, или сжиганием. Допускается уничтожение **Игданита** растворением в воде.

Уничтожение **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** может производиться как электрическим, так и огневым способами.

Уничтожение **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** должно производиться только при помощи доброкачественных взрывчатых веществ (патрона-боевика) и средств инициирования.

12.3 При пониженной детонационной способности, уничтожение **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** необходимо производить в ямах, закрытых щитами, а боевики располагать сверху непосредственно на взрывчатом веществе.

12.4 Место для уничтожения должно быть оборудовано согласно проектным решениям, предусматривающим безопасность для здоровья людей и окружающей среды.

12.5 Уничтожение должно выполняться взрывниками под руководством заведующего складом взрывчатых материалов или лица технического надзора, имеющего право руководства взрывными работами, назначенного руководителем предприятия.

12.6 Уничтожению сжиганием подлежат взрывчатые вещества, не поддающиеся взрыванию. Безопасные расстояния при сжигании взрывчатых веществ должны рассчитываться как при взрывании соответствующего количества взрывчатого вещества.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

Сжигание разрешается проводить только в сухую погоду, причем на костре разрешается сжигать за один прием не более 10 kg взрывчатого вещества.

13 Гарантии изготовителя

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие **Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090, ЭВВ Nobelit 2000-2050, ЭВВ NOBELIT 216Z** требованиям настоящего стандарта при выполнении потребителем требований Руководства по применению. Указания по применению **ЭВВ NOBELIT 216Z** приведены в Приложении С.

13.2 Гарантийный срок хранения для:

- **Игданита** - 1 месяц с даты изготовления;
- **ЭВВ Nobelan 2060-2090** - 3 месяца с даты изготовления.
- **ЭВВ NOBELIT 216Z**:
  - диаметром 36 и 38 mm - 3 месяца с момента изготовления;
  - диаметром 70 и 90 mm - 6 месяцев с момента изготовления.

13.3 По истечении гарантийного срока хранения **Игданит** подвергается испытанию на полноту детонации. При получении положительного результата испытаний срок хранения и использования продлевается на один месяц.

13.4 По истечении гарантийного срока хранения **ЭВВ Nobelan 2060-2090** подвергается испытанию на полноту детонации. При получении положительного результата испытаний срок хранения и использования продлевается на три месяца.

13.5 По истечении гарантийного срока хранения, **ЭВВ NOBELIT 216Z**, допускаются для дальнейшего использования при условии наличия положительных результатов испытаний на полноту детонации и передачу детонации. Испытания проводятся по истечении гарантийного срока хранения и далее через каждый месяц.

13.6 Не прошедшие испытания взрывчатые вещества, подлежат уничтожению согласно требованиям «Единых правил безопасности при взрывных работах».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение А

ФОРМА ПАСПОРТА
на каждую партию пакетированного Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090 , ЭВВ NOBELIT 216Z

(лицевая сторона)

ПАСПОРТ

На партию №_____
Наименование ВВ, марка

Изготовлен предприятием_____ "____" _____ ____г.
Наименование или товарный знак,
Проставляемый в правом верхнем углу

Общая масса партии _____ (един. Измер.) Количество мест _____

Масса нетто одного места _____kg
номинал.

Продукт упакован _____
вид упаковка

Маркировка на упаковке соответствует _____

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения	Значениее показателя	
	по O'z DSt :2016	по результатам анализа

(указываются сведения, необходимые для проведения анализов потребителя)

Руководитель предприятия (зам. Руководителя предприятия)

Начальник лаборатории (инженер технолог)

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BOYICHA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Продолжение Приложения А

ФОРМА ПАСПОРТА
на каждую партию пакетированного Игданита, ЭВВ Nobelan 2060-2090 и патронированных ЭВВ

(оборотная сторона)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

_____ партия №_____
наименование ВВ, марка

O‘z DSt_____:20_____ годным для использования.

_____
указываются сведения об изменении маркировки на таре

_____

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок хранения _____
наименование ВВ

исчисляемый с даты его изготовления, установлен

_____ в указанной выше упаковке
время хранения

Место печати

«_____»_____ ___г.

Руководитель предприятия
(Зам.начальника)

_____ _____
подпись инициалы, фамилия

Начальник лаборатории
(Инженер-технолог)

_____ _____
подпись инициалы, фамилия

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Приложение В

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ №_____

ОТ ОТК В КОНТРОЛЬНУЮ ХИМИЧЕСКУЮ ЛАБОРАТОРИЮ
(ИСПЫТАТЕЛЬНУЮ СТАНЦИЮ)

Испытать продукт _____ по _____
ПМ тури стандарт раками

От партии образец на
№ _____ № _____ _____
вид

_____
испытаний: физико-химические показатели, полнота детонации

_____

и т. п.

Отборщик

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Требования O‘z DSt_____:20__	Установлено испытанием

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение С

Указания по применению патронированных ЭВВ NOBELIT 216Z

Использование патронированных ЭВВ NOBELIT 216Z на взрывных работах необходимо осуществлять в соответствии с требованиями «Единых правил безопасности при взрывных работах».

Патронированные ЭВВ NOBELIT 216Z предназначены для ведения взрывных работ на земной поверхности и в подземных рудниках (шахтах) не опасных по взрыву газа или пыли.

Патронированные ЭВВ NOBELIT 216Z являются особо мощными и работоспособными взрывчатыми веществами, инициирующим от капсюля-детонатора, электродетонатора, детонаторов неэлектрических систем инициирования, а также от детонирующего шнура, с содержанием ВВ 10 g/m и более.

Для эффективного использования на взрывных работах необходимо строго выполнять рекомендации, учитывающие особенности структурного строения ВВ:

– удары по патронам, сдавливание, изгибание нарушает пористую структуру и ведет к ухудшению взрывчатых характеристик или к отказам;

– размещать электродетонатор параллельно оси патрона, по возможности ближе к центральной осевой линии патрона;

– досылать патроны в шпур с легким усилием, не допуская торцевых ударов по патронам;

– в случае затруднений при досылке заряда из-за несоответствия диаметров патрона и шпура ни в коем случае не пытаться уменьшить диаметр патрона сжатием руками. Почистить шпур от штыба или перебурить шпур.

O`ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETILISH MONITORINGI

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Единые правила безопасности при взрывных работах.

[2] Правила перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов автомобильным транспортом.

[3] Правила перевозки по территории Республики Узбекистан взрывчатых материалов железнодорожным транспортом.

[4] Инструкция о порядке производства, приобретения, хранения, транспортировки, использования и учета взрывчатых материалов». Утверждено постановлением МВД Республики Узбекистан и Государственной инспекции «Саноатгеоконтехназорат».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
...IY ETILISH BOSHQARMASI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

УДК 622.235 **ОКС 71. 100. 30** **Группа Л 72** **ОКП 72 76 00**

Ключевые слова: вещество взрывчатое **Игданит**, эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelan 2060, 2070, 2080, 2090**; эмульсионные взрывчатые вещества **Nobelit 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050**; патронированные эмульсионные взрывчатые вещества **NOBELIT 216 Z.**

O‘ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер НГМК
_____ Н.П. Спитка
«16» 09 2016 г.

Главный инженер ЦРУ НГМК
_____ А.Ф. Равшанов
«9» 09 2016 г.

Главный метролог НГМК
_____ Д.М. Крайнюкова
«16» 09 2016 г.

Заместитель начальника горного отдела ЦРУ НГМК
_____ А.М.Халикулов
«26» 08 2016 г.

Начальник горного отдела НГМК
_____ У.У. Йулдошев
«16» 09 2016 г.

Главный инженер рудника Мурунтау ЦРУ НГМК
_____ З.С.Шарипов
«26» 08 2016 г.

Начальник СТК НГМК
_____ Б.О. Холмуродов
«16» 09 2016 г.

Начальника Цеха по производству ЭВВ и ведению взрывных работ ЦРУ НГМК
_____ Л.Ф.Мишин
«26» 08 2016 г.

Главный санитарный врач НГМК
_____ Ерназаров О.Н.
«16» 09 2016 г.

Технолог Цеха по производству ЭВВ и ведению взрывных работ ЦРУ НГМК
_____ Я.Х.Шодиев
«26» 08 2016 г.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

СОГЛАСОВАНО

Начальник Государственной Инспекции «Саноатгеоконтехназорат» Республики Узбекистан

_____ Б.В. Гулямов

«22» 09 2016 г.

Начальник Кызылкумской региональной инспекции Государственной инспекции «Саноатгеоконтехназорат»

_____ М.П. Болтаев

«16» 09 2016 г.

Главный государственный санитарный врач Республики Узбекистан

_____ С.С. Сайдалиев

«25» сентября 2016 г.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ Изм.	Номер листа				Всего листов	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	Измененного	Замененного	Нового	Аннулированного					

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BANDLIK
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH MARKAZI