O‘z DSt 3180 :2019

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ПАРАФИН ШАМЛАР

Умумий техникавий шартлар

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

СВЕЧИ ПАРАФИНОВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Ўзбекистон стандартлаштириш,
метрология ва сертификатлаштириш агентлиги

Тошкент

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

СВЕЧИ ПАРАФИНОВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

**Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации**

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АО «O‘ZLITINEFTEGAZ».

ВНЕСЁН Техническим комитетом по стандартизации ТК1 «Узнефтегазпродукт».

2 УТВЕРЖДЁН Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентства «Узстандарт») от 05.01.2019 № 05-109

3 В стандарте учтены требования EN 14593:2007 Candles – Specification for fire safety *(Свечи – Требования пожарной безопасности)*, EN 14594:2007 Candles – Product safety labels *(Свечи – Этикетки безопасности на изделиях)*.

4 ВЗАМЕН TSt 39.0-09:2002

Информация о введении 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 на официальном сайте национального Республики Узбекистан по стандартизации («Агентством Узстандарт») в сети Интернет (standart.uz).

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

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 4
4 Классификация 5
5 Технические требования 6
5.1 Общие требования 6
5.2 Характеристики 6
5.3 Требования к сырью и материалам 9
5.4 Маркировка 9
5.5 Упаковка 10
6 Требования безопасности. 12
7 Правила приемки 12
8 Методы контроля 15
9 Транспортирование и хранение. 19
10 Гарантии изготовителя. 20
Приложение А (обязательное) Этикетки безопасности продукции 21

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ПАРАФИН ШАМЛАР
Умумий техникавий шартлар

СВЕЧИ ПАРАФИНОВЫЕ
Общие технические условия

Paraffin candle - General specifications

Дата введения с 10.01.2017 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свечи парафиновые (далее по тексту - свечи), предназначенные для внутреннего и наружного освещения, украшения помещений и праздничного стола.

Обязательным является соблюдение положений 5.2.2 – 5.2.4, показателей 6, 8, 9 таблицы 2, 5.4, разделов 6 и 8.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний*

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2228-81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ 2488-79 Церезин. Технические условия

ГОСТ 4255-75 Нефтепродукты. Метод определения температуры плавление по Жукову

ГОСТ 6656-76 Бумага писчая потребительских форматов. Технические условия

ГОСТ 6793-74 Нефтепродукты. Метод определения температуры каплепадения

O'ZSTANDART AGENTLIGI
0137 son bilan
«05» 01 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 6904-83 Пряжа хлопчатобумажная суровая крученая для ткацкого производства. Технические условия

ГОСТ 7730-89 Пленка целлюлозная. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8828-89 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 9142-2014 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия*

ГОСТ 9396-88 Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ 9569-2006 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 9570-84 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11354-93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 11600-75 Бумага для упаковывания текстильных материалов и изделий. Технические условия

ГОСТ 12303-80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13358-84 Ящики и дощатые для консервов. Технические условия

ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13512-91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия

ГОСТ 13841-95 Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 18242-72 Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

O`ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, SAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСТ 18573-86 Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия

ГОСТ 23683-89 Парафины нефтяные твердые. Технические условия

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

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

ГОСТ 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 32096-2013 Картон тароупаковочный для пищевой продукции. Общие технические условия

ГОСТ 33746-2016 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия*

ГОСТ 33757-2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия*

ГОСТ 33759-2016 Поддоны полимерные многооборотные. Общие технические условия*

ГОСТ 33781-2016 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия*

ГОСТ ISO 2859-1-2009 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ ISO 3864-1-2013 Графические символы. Сигнальные цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования знаков и сигнальной разметки

ГОСТ ИСО 8422-2002 Статистические методы. Последовательные планы выборочного контроля по альтернативному признаку

ГОСТ OIML R 111-1-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Гири классов точности E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Часть 1. Метрологические и технические требования

O‘z DSt 1.17:1999 Государственная система стандартизации Узбекистана. Порядок разработки, согласования, утверждения и регистрации технических описаний образцов-эталонов

O‘z DSt 1.19:2000 Государственная система стандартизации Узбекистана. Знаки подтверждения соответствия. Форма, начертания, основные размеры

O‘z DSt 15.009:1994 Система разработки и постановки продукции на производство Республики Узбекистан. Непродовольственные товары народного потребления

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
TEXNIK TEKSHIRUV TEXNOLOGIYALARINI
MILLIY KUTUBXONASI

O‘z DSt 2914:2014 Статистический классификатор продукции (товаров, работ, услуг) по видам экономической деятельности Республики Узбекистан

Примечания

1 При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории Узбекистана в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (Агентства «Узстандарт») в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю стандартов (классификаторов), который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, а также по соответствующей ежемесячной информации, опубликованной в текущем году на официальном сайте Агентства «Узстандарт». Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Стандарты, отмеченные знаком «*», могут применяться после введения в действие в Узбекистане.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **свеча** (candle): Один или более горючие фитили, расположенные в материале, представляющим собой топливо, которое является твёрдым, полутвёрдым или квази-твёрдым при комнатной температуре (от 20 °C до 27 °C).

3.2 **свеча контейнерная** (container candle): Свеча, которая производится вместе с контейнером и предназначена к сжиганию в нём.

3.3 **свеча греющая** (tea light): Цилиндрическая свеча, поддерживающая тёплыми кофе, чай или другие жидкости в сосудах, установленных на контейнер.

Примечания

1 Типичные размеры греющей свечи – диаметр 38 mm и высота 15 mm.

2 Контейнер греющей свечи может быть изготовлен из металла, стекла или пластика.

3.4 **свеча свободно стоящая** (free-standing candle): Свеча, предназначенная для использования без подсвечника или другого фиксирующего устройства.

3.5 **свечная масса; базовый материал** (base material): Материал, являющийся источником топлива для пламени свечи.

3.6 **расплавленная свечная масса** (molten fuel pool): часть воска или топливного слоя свечи, которая находится в жидком состоянии во время горения свечи.

O‘ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO‘LIMI

3.7 **копоть** (soot): Аморфный углерод, продукт неполного сгорания углеводородов, оседающий слоем на поверхности чего-либо.

3.8 **период горения** (burning period): Время горения свечи от зажигания до погашения.

3.9 **цикл испытаний на горение** (burn test cycle): Общее время периода горения и паузы.

3.10 **высота пламени** (flame height): Величина от основания до вершины пламени свечи (см. рисунок 1).

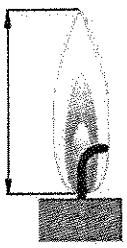


Рисунок 1 – Высота пламени

3.11 **возобновившееся горение** (re-ignition): Самовозгорание фитиля после того, как он был потушен.

3.12 **вторичное горение** (secondary ignition): Самоподдерживающееся пламя, возникающее от воспламенения паров расплавленной свечной массы.

3.13 **самоподдерживающееся пламя** (self-sustained flame): Пламя, продолжающее гореть до тех пор, пока не будет удален или истощен источник топлива. Требует ручного тушения.

4 Классификация

4.1 В зависимости от назначения свечи парафиновые подразделяются на следующие виды:

- хозяйственные (в том числе греющие);
- новогодние;
- юбилейные;
- декоративные (в том числе плавающие);
- для наружного освещения.

4.2 Наименование, назначение и коды ОКП (по Общегосударственному классификатору продукции), СКП (по Статистическому классификатору продукции O‘z DSt 2914), ТН ВЭД (Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности) свечей приведены в таблице 1.

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

Таблица 1

Наименование	Назначение	Коды		
		ОКП	СКП	ТН ВЭД
1 Хозяйственные	Для освещения помещений	23 8965	32.99.54	3406 00
2 Новогодние	Для украшения помещений и праздничного стола	23 8962		
3 Юбилейные	Для украшения праздничного стола	23 8964		
4 Декоративные	Для украшения помещений	23 8961		
5 Для наружного освещения	Для использования вне помещений	23 8963		

5 Технические требования

5.1 Общие требования

5.1.1 Свечи парафиновые должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, образцам-эталонам и/или их техническим описаниям, утвержденным в соответствии с O‘z DSt 1.17, и изготавливаться по рецептурам и технологическим регламентам предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

5.1.2 Учет и хранение образцов-эталонов производят в порядке, установленном O‘z DSt 15.009.

5.2 Основные показатели и характеристики

5.2.1 Основные показатели и характеристики свечей приведены в таблице 2.

5.2.2 Вторичное горение не должно продолжаться более 10 s, если свеча сожжена в соответствии с 8.10.

5.2.3 Контейнерные свечи в конце процесса горения должны сами потухнуть, не повреждая контейнер.

5.2.4 Фитиль не должен продолжать гореть или дымить более 20 s после тушения. После тушения свечи не должно быть самопроизвольно возобновившегося горения.

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

Таблица 2

Наименование показателя	Норма					Метод контроля
	Хозяйственные	Новогодние	Юбилейные	Декоративные	Для наружного освещения	
1 Внешний вид	Свеча однородная, равномерно окрашенная или неокрашенная. Поверхность свечи не должна иметь надломов, выкрошенных частиц. Допускается наличие единичных царапин и пузырьков, не портящих внешний вид изделия. Фитиль должен проходить по центру свечи. Допускается смещение фитиля от центра в основании свечи не более чем на 10 % диаметра свечи. Допускается мраморновидная структура свечи				Полимерный или металлический контейнер (коробка), внутри залитый свечной массой, снабжённый фитилем. В центре контейнера должно быть приспособление для установки фитиля в вертикальном положении	По 8.7 и 8.9 настоящего стандарта
2 Цвет a) неокрашенных b) окрашенных	От белого до кремового В соответствии с техническим описанием					По 8.7 настоящего стандарта
3 Запах ароматизированных свечей	В соответствии с техническим описанием					По 8.8 настоящего стандарта
4 Форма	цилиндрическая или коническая	В соответствии с техническим описанием				По 8.7 настоящего стандарта
5 Размеры	В соответствии с техническим описанием					По 8.4 настоящего стандарта
6 Устойчивость	Свободно стоящая свеча, установленная на наклонной плоскости с уклоном 10°, не должна опрокидываться					По 8.6 настоящего стандарта

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

O'z DSt ____:2016

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA VA SERTIFIKATLASHTIRISH
HAZORATIDAGI MUVOFIQLASHTIRISH
TEXNOLOGIYALARI
AXBOROT

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма					Метод контроля
	Хозяйственные	Новогодние	Юбилейные	Декоративные	Для наружного освещения	
7 Масса, g, в пределах	50 - 110	5 - 10,5	2 - 4	В соответствии с техническим описанием		По 8.5 настоящего стандарта
8 Высота пламени [1], mm, не более: a) греющих свечей b) остальных свечей	 30 75	75				По 8.11 настоящего стандарта
9 Характер горения	Равномерное, без дыма и копоти, допускается незначительное оплывание краев свечи. Фитиль во время горения может слегка загибаться и должен сгорать равномерно вместе со свечной массой					По 8.13 настоящего стандарта
10 Температура плавления свечной массы, °С, не менее	52					По ГОСТ 4255
11 Продолжительность горения	В соответствии с техническим описанием					По 8.14 настоящего стандарта
12 Температура каплепадения, °С, не менее (для теплостойких свечей)	65					По ГОСТ 6793

Примечания

1 Показатель 6 «Устойчивость» распространяется только на свечи, предназначенные для использования без подсвечника или другого фиксирующего устройства.

2 Для свечей естественна тенденция к изменению высоты пламени в процессе горения. В настоящем стандарте установлены требования к максимально допустимой высоте пламени (показатель 8) с учётом этих изменений. Изготовитель должен гарантированно обеспечить меньшую высоту пламени на протяжении всего времени горения при достижении оптимальной эффективности конкретных типов свечей.

5.3 Требование к сырью и материалам

5.3.1 Свечная масса для изготовления свечей состоит из нефтяных парафинов по ГОСТ 23683 с добавлением церезина по ГОСТ 2488, полиэтиленового воска, красителей, отдушек (ароматизаторов) по нормативным документам предприятий-изготовителей.

5.3.2 Применяемое сырье для свечной массы должно быть допущено к использованию Министерством здравоохранения и соответствовать действующей нормативной документации, указанной в рецептуре.

5.3.3 Фитиль изготавливают из хлопчатобумажной пряжи по ГОСТ 6904, обработанной согласно рецептуре. Допускается применять фитиль из хлопчатобумажной пряжи по другим действующим нормативным документам без предварительной обработки при условии соответствия свечей требованиям настоящего стандарта.

5.4 Маркировка

5.4.1 На потребительской таре должна быть нанесена маркировка, содержащая следующую информацию:

- наименование и назначение продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- срок годности (в случае его ограничения) и дату изготовления (месяц, год);
- информацию о безопасности по приложению А;
- предупредительные надписи «Не употреблять для ёлок» (для новогодних свечей), «Во избежание загорания не допускать полного сгорания свечей» (для юбилейных свечей);
- условия хранения;
- гарантийный срок хранения;
- знак подтверждения соответствия по O‘z DSt 1.19;
- масса нетто;
- количество единиц в потребительской таре.

Маркировка продукции, реализуемой в Узбекистане, должна быть выполнена на государственном языке и содержать надпись: «O‘zbekistonda ishlab chiqarilgan». Маркировка продукции, поставляемой на экспорт, должна быть выполнена на английском языке или на языке страны-импортёра согласно договора (контракта) и содержать надпись «Сделано в Узбекистане».

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

5.4.2 Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «№ 1 «Хрупкое. Осторожно», № 2 «Беречь от солнечных лучей», № 5 «Ограничение температуры».

5.5 Упаковка

5.5.1 Упаковка в потребительскую тару

5.5.1.1 Свечи упаковывают в пачки из картона, бумаги, комбинированных материалов по ГОСТ 12303 или ГОСТ 33781 или художественно оформленные коробки, изготовленные из картона коробочного по ГОСТ 32096.

5.5.1.2 Количество свечей, упаковываемых в пачки или коробки, должно соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование свечей	Количество свечей в пачке или коробке
Декоративные	1 – 10
Хозяйственные	5 – 10
Новогодние с набором подсвечников или без подсвечников	25 – 50
Юбилейные с набором подсвечников	20 – 40

5.5.1.3 Наборы новогодних, декоративных и юбилейных свечей можно комплектовать по цвету однородными или смешанными.

Конкретное количество свечей в потребительской таре должно быть указано в техническом описании.

5.5.1.4 Допускается упаковывать:

- декоративные и хозяйственные свечи по 1 – 5 штук в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 с последующим завариванием их или в пакеты из оберточной бумаги по ГОСТ 8273;

- хозяйственные и декоративные свечи по 5 – 10 штук в бумагу упаковочную по ГОСТ 11600 или ГОСТ 8828; или в бумагу мешочную по ГОСТ 2228; или бумагу парафинированную по ГОСТ 9569;

- ароматизированные декоративные свечи в коробки по 12 штук с прокладками между рядами с обёрткой каждой свечи в пленку целлюлозную по ГОСТ 7730 или бумагу парафинированную по ГОСТ 9569.

5.5.1.5 Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды потребительской тары, обеспечивающие сохранность свечей.

5.5.1.6 Отклонение массы нетто новогодних и юбилейных свечей не должно быть более ± 5 %, а хозяйственных - ± 3 % от массы, указанной на упа-

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ковке. Отклонение массы нетто декоративных свечей и свечей для наружного освещения должно быть указано в техническом описании.

5.5.2 Упаковка в транспортную тару

5.5.2.1 Для упаковки свечей в транспортную тару применяют деревянные ящики по ГОСТ 9396 или ГОСТ 18573, или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или ГОСТ 13841, или ящики полимерные по ГОСТ 33746.

Допускается применять ящики по ГОСТ 13358, ГОСТ 10131, ГОСТ 11354 или другие по действующим нормативным документам.

При укладке в ящики свечей, упакованных в полиэтиленовую пленку, между рядами применяют прокладки из бумаги по ГОСТ 8273 или ГОСТ 11600 или картона по ГОСТ 32096.

5.5.2.2 Допускается по согласованию с потребителем упаковывать хозяйственные свечи в ящики по ГОСТ 9142, ГОСТ 13841, ГОСТ 13511 или ГОСТ 13512 без предварительной упаковки в потребительскую тару с прокладками между рядами из оберточной бумаги по ГОСТ 8273 или ГОСТ 11600. Масса нетто ящика должна быть не более 12 kg.

5.5.2.3 Допускается упаковывание свечей в потребительской таре в групповую упаковку.

5.5.2.4 Для формирования групповой упаковки применяется бумага оберточная массой 1 m^2 80 – 120 g в два слоя, бумага мешочная или бумага упаковочная, высокопрочная в один или два слоя, или полиэтиленовая пленка.

Групповую упаковку заклеивают клеем для бумаги или клеевой лентой по ГОСТ 18251 или другой нормативной документации. Допускается применять другие виды материалов для обклеивания или обвязывания групповой упаковки при условии сохранности упаковки.

5.5.2.5 Масса брутто деревянного, картонного, полимерного ящика, групповой упаковки не должна превышать 15 kg.

6 Требования безопасности

6.1 Основной компонент парафиновых свечей – свечная масса, представляет собой горючее вещество с температурой вспышки не ниже 160 °С, температурой самовоспламенения не ниже 300 °С.

6.2 Свечная масса при испарении не образует токсичных соединений в воздухе, не оказывает вредного воздействия на организм человека.

6.3 При работе с расплавленной свечной массой следует соблюдать необходимые меры предосторожности, так как попадание расплавленной массы на кожные покровы может вызвать ожог.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
TYBOROT TEXNOLOGIYALARINI
... ETI GA BOSHQARMASI

6.4 Все работающие с расплавленной свечной массой должны проходить медицинские осмотры в порядке, установленном Минздравом РУз.

6.5 В помещении для хранения свечей освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении.

6.6 При загорании свечей при малом очаге пожара применяют следующие средства пожаротушения: огнетушители любого типа, сухой песок, кошма; при значительном очаге пожара – пенные огнетушительные установки любого типа.

7 Правила приёмки

7.1 Приёмка свечей осуществляется партиями.

7.2 Партией считают количество свечей одного наименования, общей массой нетто не более 10 t, сопровождаемое одним документом о качестве.

7.3 Каждая партия должна сопровождаться документом о качестве, содержащем следующие данные:

- наименование продукции;
- наименование предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- номер партии;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты проведенных испытаний, подтверждающих соответствие качества свечей требованиям настоящего стандарта.

7.4 Свечи подвергают приёмо-сдаточным и сертификационным испытаниям.

7.5 Приёмо-сдаточные испытания

7.5.1 Приёмо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию свечей по всем показателям настоящего стандарта.

7.5.2 Приёмка по показателям 5.4 (маркировка) и 5.5 (упаковка)

7.5.2.1 Приёмо-сдаточные испытания по 5.4 и 5.5 проводят статистическим приёмочным контролем качества.

План и процедуру выборочного контроля устанавливают в технической документации на свечи конкретных видов в соответствии с ГОСТ 18242, или ГОСТ ISO 2859-1, или ГОСТ ИСО 8422.

Если в технической документации на свечи конкретных видов не установлен план статистического приёмочного контроля, то контроль свечей проводят по двухступенчатому нормальному плану выборочного контроля при общем уровне

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

контроля I по альтернативному признаку на основе предела приемлемого качества (AQL), рекомендованные значения которого приведены в таблице 4.

Таблица 4

Виды дефектов	Наименование показателя	Предел приемлемого качества (AQL), %
Малозначительные	Непропечатка тары, нечеткая печать, несовмещение рисунка	4,0
Значительные	Отклонение от номинальной массы нетто	2,5
Критические	Нарушение целостности упаковки	0,5

7.5.2.2 Методом случайного отбора от всей партии отбирают выборку. Объем выборки, приемочное число Ac и браковочное число Re определяют в зависимости от объема предъявляемой на контроль партии (таблица 5). Правила отбора единиц продукции в выборку – по ГОСТ 18321.

Таблица 5

Объем партии, шт.	Выборка	Объем выборки	Совокупный объем выборки	Предел приемлемого качества AQL (количество несоответствующих единиц продукции, %) при нормальном контроле					
				0,5		2,5		4,0	
				Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
1 201-3 200	первая	32	32	0	2	1	4	2	5
	вторая	32	64	1	2	4	5	6	7
3 201-10 000	первая	50	50	0	3	2	5	3	7
	вторая	50	100	3	4	6	7	8	9
10 000-35 000	первая	80	80	1	4	3	7	5	9
	вторая	80	160	4	5	8	9	12	13
35 001-150 000	первая	125	125	2	5	5	9	7	11
	вторая	125	250	6	7	12	13	18	19
35 001-150 000	первая	200	200	3	7	7	11	11	16
	вторая	200	400	8	9	18	19	26	27

Примечание – В настоящей таблице применены обозначения: Ac – приёмочное число, Re – браковочное число

7.5.2.3 Если число несоответствующих единиц продукции в первой выборке менее приёмочного числа первой ступени или равно ему, партию признают приемлемой. Если число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой выборке, менее браковочного числа первой ступени или равно ему, партию признают неприемлемой (бракуют).

7.5.2.4 Если число несоответствующих единиц продукции первой выборки находится в интервале между приёмочным и браковочным числами, необхо-

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

димо контролировать вторую выборку с объёмом, заданным планом. Число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой и второй выборках, суммируют.

Если суммарное число несоответствующих единиц продукции менее приёмочного числа второй ступени или равно ему, партию считают приемлемой. Если суммарное число несоответствующих единиц продукции превышает браковочное число второй ступени или равно ему, партию считают неприемлемой (бракуют).

7.5.2.5 Допускается в технической документации на свечи конкретных видов устанавливать другие планы и порядок проведения приёмочного статистического контроля качества свечей.

7.5.2.6 Забракованную партию возвращают для устранения дефектов. После устранения дефектов партию вновь представляют на контроль.

7.5.3 Приёмка по основным показателям и характеристикам (5.2)

7.5.3.1 Приёмо-сдаточные испытания на соответствие показателям, приведённым в 5.2, проводят из выборки, отобранной по 7.5.2.2. Минимальное количество отобранных единиц упаковки свечей указано в таблице 6.

Таблица 6

Масса свечей, kg	Минимальное количество отобранных единиц упаковки
до 0,1	12
свыше 0,1 до 0,5	6
свыше 0,5 до 1,0	4
свыше 1,0	2

7.5.3.2 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

7.5.3.3 Забракованную продукцию направляют на вторичную переработку.

7.6 Сертификационные испытания

Сертификационные испытания проводят в аккредитованной лаборатории по программе, утверждённой органом по сертификации, в соответствии с требованиями и положениями Национальной системы сертификации Республики Узбекистан.

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

8 Методы контроля

8.1 Условия проведения испытаний

Испытания свечей следует проводить в вентилируемом помещении при температуре 20 °С ± 5 °С. Если во время испытаний температура выше или ниже указанной, это следует указать в протоколе испытаний.

При испытании плавающих свечей температура воды должна быть 20 °С ± 5 °С.

8.2 Отбор образцов

Испытаниям следует подвергать готовые свечи, предназначенные для поставки потребителям. Количество образцов – не менее 6.

8.3 Подготовка образцов

8.3.1 Испытания свечей следует проводить не ранее, чем через 24 часа после их изготовления.

8.3.2 Перед испытаниями следует удалить упаковку и этикетку, осмотреть свечу на наличие дефектов и подготовить образец в соответствии с инструкцией изготовителя, например, подрезать фитиль.

8.3.3 Для идентификации образца измеряют размеры и массу свечи (см. 8.4 и 8.5).

8.3.4 Перед началом испытания температура образца должна быть 20 °С ± 5 °С.

8.4 Определение размеров свечей (показатель 5 таблицы 2)

8.4.1 Средства измерений:

- линейка измерительная металлическая с пределом измерений до 500 mm по ГОСТ 427;

- штангенциркуль по ГОСТ 166.

8.4.2 Проведение испытания

8.5.2.1 Для определения размеров свечи берут 6 свечей.

8.4.2.2 Размеры свечей определяют линейкой или штангенциркулем.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение измерения всех отобранных свечей.

Расхождение между средним арифметическим значением и нормируемым показателям указывается в техническом описании на каждый вид свечи.

8.5 Определение массы свечей (показатель 5 таблицы 2)

8.5.1 Средства измерений:

- весы лабораторные высокого класса точности по ГОСТ 24104;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAR
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO‘LIMI

- набор гирь по ГОСТ OIML R 111-1.

8.5.2 Проведение испытания

8.5.2.1 Для определения массы свечи берут 6 свечей.

8.5.2.2 Массу свечи определяют путём взвешивания, с погрешностью не более 0,1 g, всех отобранных свечей и деления полученного результата на количество взвешенных свечей.

8.6 Испытание на устойчивость

8.6.1 Оборудование

- наклонная плоскость с фиксированным или регулируемым уклоном 10° ± 0,2° от горизонтального уровня.

8.6.2 Проведение испытания

Для контроля устойчивости следует установить незажжённую свечу на наклонной плоскости с ориентацией на наиболее вероятное направление опрокидывания. Для определения устойчивости ассиметричной свечи может быть необходимым вращение вокруг вертикальной оси свечи.

Свеча считается выдержавшей испытание, если она не опрокидывается.

8.7 Контроль внешнего вида, цвета и формы свечей

Внешний вид, цвет и форму свечей (показатели 1, 2, 4 таблицы 2) определяют визуально.

8.8 Контроль запаха свечей

Запах ароматизированных свечей (показатель 3 таблицы 2) определяют органолептически.

8.9 Контроль смещения фитиля

Смещение фитиля от центра в основании свечи (показатель 1 таблицы 2) определяют линейкой измерительной металлической по ГОСТ 427.

8.10 Испытание сжиганием свечей

8.10.1 Каждую свечу следует установить в вертикальном положении на жаропрочную невоспламеняющуюся поверхность. Плавающие свечи помещают в подходящую ёмкость, наполненную водой. При испытании нескольких образцов свечей все свечи, за исключением плавающих, должны быть удалены друг от друга, как указано в инструкции изготовителя (см. рисунок А.3 приложения А). Это указание не распространяется на плавающие свечи.

8.10.2 Установленную вертикально свечу следует зажечь, не загрязняя источником зажигания (например, остатками спички).

8.10.3 Рекомендуется использовать специальный инструмент для тушения горящих свечей (см. рисунки 2, 3).

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

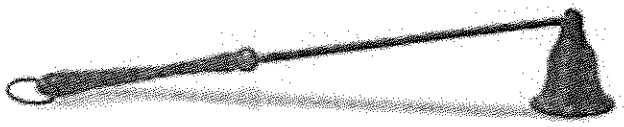


Рисунок 2

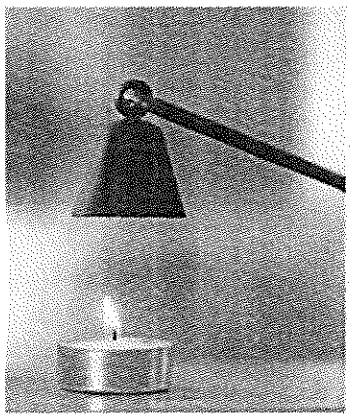


Рисунок 3

8.10.4 Свечи сжигают согласно циклу испытаний, приведённому в таблице 7.

Таблица 7

Тип свечи	Цикл испытаний на горение
Плавающие и контейнерные свечи с массой до 40 g (включая греющие свечи)	Сжигать свечу непрерывно до самозатухания
Плавающие и контейнерные свечи с массой более 40 g	Сжигать свечу 4 h, затем пауза 1 h. Повторять циклы горения до самозатухания
Свечи массой до 40 g (кроме плавающих и контейнерных свечей)	Сжигать свечу непрерывно до остаточной высоты не менее 10 mm
Свечи массой более 40 g (кроме плавающих и контейнерных)	Сжигать свечу 4 h, затем пауза 1 h. Повторять циклы горения до остаточной высоты не менее 20 mm

8.10.5 Визуальные наблюдения ведут через 5 минут после зажигания в течение всего периода горения с часовыми интервалами до самозатухания или тушения.

8.11 Определение высоты пламени (показатель 8 таблицы 2)

8.11.1 Средства измерений

- линейка измерительная по ГОСТ 427.

8.11.2 Проведение испытания

Высота пламени (вся видимая часть пламени – см. рисунок 1) измеряется и регистрируется через 5 минут после зажигания и до тушения в каждом периоде горения. Если пламя приближается к максимально допустимой величине в

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
SYOROT TEXNOLOGIYALARINI
...ETI OH BOSHQARMASI

другое время, оно также должно быть измерено и записано. Для свечей с общим временем горения менее одного определённого периода горения, высоту пламени измеряют и записывают, по меньшей мере, два раза.

8.12 Контроль вторичного горения (5.2.2), самозатухания (5.2.3), возобновления горения (5.2.4)

8.12.1 Средства измерений:

- часы любого типа.

8.12.2 Проведение испытания

Контроль наличия вторичного горения (5.2.2) и возобновления горения (5.2.4), а также самозатухания контейнерных свечей (5.2.3), осуществляется визуально в ходе сжигания свечей по 8.10. Время вторичного горения (5.2.2) и возобновившегося (5.2.4) горения измеряется в ходе визуального наблюдения.

8.13 Определение характера горения свечи (показатель 9 таблицы 2)

8.13.1 Средства измерений и оборудование:

- линейка измерительная по ГОСТ 427;
- штатив лабораторный, 2 шт.;
- бумага писчая потребительских форматов по ГОСТ 6656;
- часы любого типа.

8.13.2 Проведение испытания

Характер горения определяют визуально параллельным сжиганием двух свечей, установленных в вертикальном положении, в помещении без сквозняков. Свечи должны быть расположены на расстоянии не менее 0,5 m друг от друга.

Качественное определение выделения копоти при горении свечи проводят следующим образом: над свечой на расстоянии 20 cm от конца фитиля помещают лист писчей бумаги, закрепленной между двумя штативами. При горении свечи в течение одного часа на бумаге не должно быть следов копоти.

После проведения испытания помещение должно быть провентилировано.

8.14 Определение продолжительности горения свечи (показатель 11 таблицы 2)

8.14.1 Средства измерений:

- часы любого типа.

8.14.2 Проведение испытания

Продолжение горения свечи определяют в помещении без сквозняков.

На расстоянии 0,5 m друг от друга сжигают две свечи, установленные в вертикальном положении. Во время горения свечи через каждый час осуществляется уход. Лунка, в виде чаши, образующаяся при сгорании свечи, должна

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

быть чистой. Упавшие спички и остатки фитиля следует удалить. При сильном наклоне фитиля и образовании розеток, фитиль обрезать. Допускается прекращать горение свечи при достижении продолжительности горения, указанной в техническом описании.

После проведения испытания помещение провентилировать.

За результат испытания принимают минимальное время горения одной свечи, которое должно соответствовать времени, указанному в техническом описании.

8.15 Определение температур плавления и каплепадения свечной массы (показатели 10 и 12 таблицы 2)

8.15.1 Температуру плавления свечной массы определяют по ГОСТ 4255.

8.15.2 Температуру каплепадения свечной массы определяют по ГОСТ 6793.

8.16 Контроль маркировки и упаковки (5.4 и 5.5)

Контроль наличия и содержания маркировки, а также качества упаковки осуществляется визуально.

8.17 Контроль качества сырья и материалов

Контроль качества сырья и материалов, используемых для изготовления свечей, осуществляется при входном контроле по ГОСТ 24297.

8.18 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующие сведения:

- наименование и адрес испытательной лаборатории;
- дату проведения испытаний;
- ссылку на настоящий стандарт;
- сведения о тестируемом образце (наименование, размер, масса и т.д.);
- любые дефекты, выявленные в ходе подготовки образцов;
- результаты испытаний в соответствии с настоящим стандартом;
- сведения о любом отклонении от стандарта.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Свечи транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

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

9.2 На железнодорожном транспорте транспортирование свечей производят в крытых вагонах повагонными или мелкими партиями или в универсальных контейнерах.

9.3 При перевозке по железной дороге мелкими партиями свечи должны быть упакованы в плотные деревянные ящики.

9.4 Допускается свечи в потребительской таре и групповой упаковке транспортировать в поддонах по ГОСТ 9570 или ГОСТ 33757, или ГОСТ 33759, или таре-оборудовании по ГОСТ 24831 или другой нормативной документации.

9.5 Применяемая тара-оборудование должна быть разборная или складная на опорах в виде стоек, кратная внутренним размерам вагона и обеспечивающая сохранность продукции при транспортировании с полной загрузкой подвижного состава.

9.6 Транспортирование свечей пакетами – по ГОСТ 26663.

9.7 Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортам не должна превышать 2,7 m для деревянных и полимерных ящиков; 2,5 m – для групповых упаковок и возвратных картонных ящиков.

9.8 Свечи хранят в крытых сухих вентилируемых складских помещениях на расстоянии не менее 1 m от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

9.9 Свечи следует хранить при температуре не выше 30 °С. Теплостойкие свечи следует хранить при температуре не выше 40 °С.

9.10 Высота штабеля при хранении деревянных и полимерных ящиков не должна превышать 2,6 m, картонных ящиков - 2,5 m, групповых упаковок и возвратных картонных ящиков - 1,5 m. Высота штабеля тары-оборудования не должна превышать 5 m.

9.11 Срок годности ароматизированных свечей – 6 месяцев с даты изготовления, остальных – неограничен.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие свечей требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения для ароматизированных свечей – 6 месяцев, для других свечей – 12 месяцев с момента изготовления.

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

Приложение А

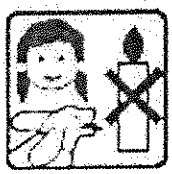
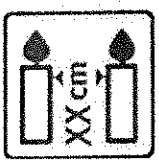
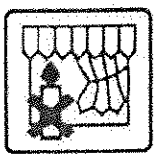
(обязательное)

Этикетки безопасности продукции

А.1 Информация о безопасности

В таблице А.1 представлена минимально необходимая информация по безопасности, которая должна содержаться в маркировке свечей. Эта информация по безопасности должна быть указана на этикетке продукции в виде знака безопасности (см. первую графу таблицы А.1) или в виде текста (см. вторую графу таблицы А.1). Информация должна быть хорошо видна и легко читаема на упаковке или продукции. В тех случаях, когда размещение маркировки безопасности на упаковке или продукции не целесообразно или невозможно, в месте продажи должна быть доступна листовка с инструкцией.

Таблица А.1

Информация о безопасности в виде знака	Информация о безопасности в виде текста
 Рисунок А.1	Никогда не оставляйте горящую свечу без присмотра
 Рисунок А.2	Горящую свечу устанавливайте в месте, недоступном для детей и домашних животных
 Рисунок А.3	Всегда оставляйте не менее XX cm* между горящими свечами
 Рисунок А.4	Не зажигайте свечи вблизи предметов, которые могут загореться
* Минимально безопасное расстояние в соответствии с рекомендациями изготовителя. Примечание – Рисунок А.3 и связанный с ним текст не применимы для плавающих свечей.	

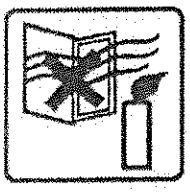
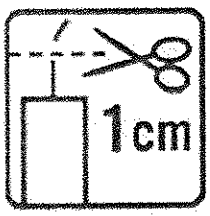
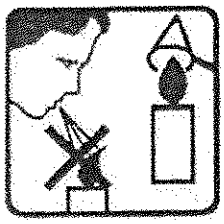
O'ZSTANDART AGENTLIGI STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Если информация о безопасности дана в виде текста, а не знаков, она должна быть приведена на языке той страны, где свечи продаются.

Дополнительная рекомендуемая информация о безопасности приведена в таблице А.2.

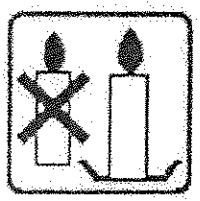
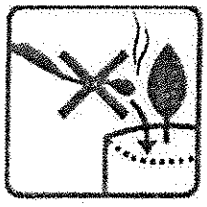
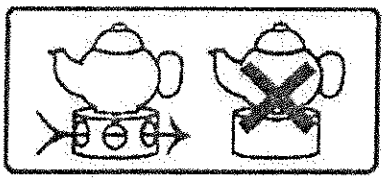
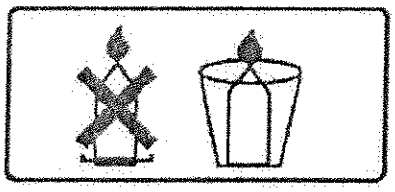
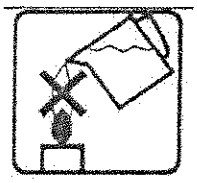
Примечание – Количество дополнительных символов или текстов, используемых для маркировки свечей, должно быть основано на оценке риска.

Таблица А.2

Информация о безопасности в виде знака	Информация о безопасности в виде текста
 Рисунок А.5	Не ставьте свечи на сквозняке
 Рисунок А.6	Не ставьте свечи рядом с источником тепла
 Рисунок А.7	Поставить свечи в вертикальном положении
 Рисунок А.8	Перед зажиганием подрежьте фитиль до 1 cm
 Рисунок А.9	Всегда тушите пламя. Не задувайте

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

Окончание таблицы А.2

Информация о безопасности в виде знака	Информация о безопасности в виде текста
 Рисунок А.10	Всегда используйте подсвечник
 Рисунок А.11	Предупреждайте попадание спичек и прочего мусора в расплавленную свечную массу, чтобы избежать возгорания
 Рисунок А.12	Греющие свечи используйте только в контейнерах и нагревательных печах с достаточной вентиляцией
 Рисунок А.13	Не перемещайте горящую свечу
 Рисунок А.14	Используйте подходящую ёмкость, так как эти свечи при горении могут расплавиться
 Рисунок А.15	Никогда не используйте для тушения жидкость

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAR
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

A.2 Макет этикетки безопасности продукции

Этикетка безопасности продукции для свечей состоит из следующих компонентов:

- **Форма 1:** Общий предупреждающий знак (рисунок А.16) и знак дополнительной информации о безопасности (см. первый столбец таблицы А.1 и первый столбец таблицы А.2)

или

- **Форма 2:** Общий предупреждающий знак (рисунок А.16) и дополнительная текстовая информация о безопасности (см. второй столбец таблицы А.1 и второй столбец таблицы А.2).



Рисунок А.16

Информация о безопасности в виде символа или текста должна быть размещена ниже или рядом с общим предупреждающим знаком (см. рисунок А.17).

Примечание – Чтобы привлечь внимание пользователя к этикетке безопасности продукции следует использовать для знака безопасности желтый цвет (см. ГОСТ 12.4.026, ГОСТ ISO 3864-1).



Информация о безопасности в виде символа по форме 1 или текста по форме 2

или



Информация о безопасности в виде символа по форме 1 или текста по форме 2

Рисунок А.17

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

А.3 Примеры этикеток безопасности продукции для свечей

Примеры этикеток безопасности приведены на рисунках А.18 – А.21.

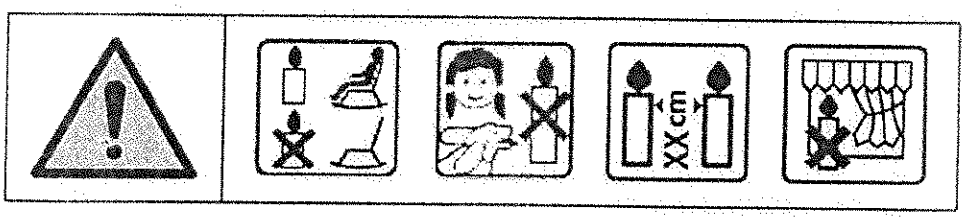


Рисунок А.18 – Пример 1, форма 1

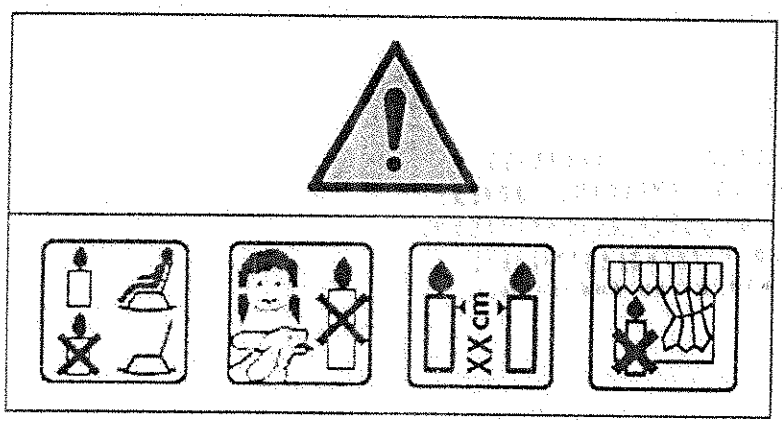


Рисунок А.19 – Пример 2, форма 1



Никогда не оставляйте горящую свечу без присмотра

Горящую свечу устанавливайте в месте, недоступном для детей и домашних животных

Всегда оставляйте не менее XX cm между горящими свечами

Не зажигайте свечи вблизи предметов, которые могут загореться

Рисунок А.20 - Пример 1, форма 2



Никогда не оставляйте горящую свечу без присмотра

Горящую свечу устанавливайте в месте, недоступном для детей и домашних животных

Всегда оставляйте не менее XX cm между горящими свечами

Не зажигайте свечи вблизи предметов, которые могут загореться

Рисунок А.21 – Пример 2, форма 2

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

УДК 665.171:006.352 ОКС 91.160.10

Ключевые слова: свечи парафиновые, классификация, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARIGI

Первый заместитель
Председателя Правления
НХК «Узбекнефтегаз» **У.Х.Сайидов**

Заместитель Председателя
Правления по науке
АО «O‘ZLITINEFTGAZ» **Р.У.Шафиев**

Председатель ТК 1 «Узнефтегазпродукт»,
Начальник Базового отдела
стандартизации и менеджмента
качества разработок (БОС и МКР) **Р.И.Бори**

Зав. сектором разработки
нормативных документов
БОС и МКР **А.В.Мазина**

Инженер II категории **В.М. Имамова**

Инженер **Р.Б.Садиков**

СОГЛАСОВАНО

Главное управление
Пожарной безопасности МВД РУз
Письмо № 29/9-831
от 21.11.2016 г.

СОГЛАСОВАНО

УП «Ферганский
нефтеперерабатывающий завод»
Письмо № 34/223
от 18.11.2016 г.

