

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«СОФРИНО» РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ»**

ОКПД2 32.99.54.000

ОКС 71.100.99

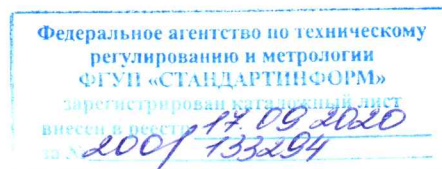
УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ХПП «Софрино» РПЦ»
митрополит Ростовский и Новочеркасский



**СВЕЧИ ВОСКОВЫЕ НОМЕРНЫЕ СТАНОЧНЫЕ
ЦЕРКОВНЫЕ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 32.99.54-001-00354011-2020
введены впервые

Дата введения в действие-2020-09-01



Московская область р.п. Софрино
2020

Настоящие технические условия распространяются на свечи восковые номерные станочные (далее по тексту – свечи), предназначенные для Богослужения в Русской Православной Церкви.

Свечи представляют собой изделия цилиндрической формы из воска и воскодержащих смесей с фитилем из хлопчатобумажной пряжи.

Технические условия на Свечи разработаны для Потребителя (епархиальные склады, монастыри, приходы и подворья Русской Православной Церкви) с целью описания вида продукции, критериев и методов оценки качества, правил по безопасному использованию и хранению, а также правил по обращению с отходами.

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

«Свечи №30 восковые», ТУ 32.99.54-001-00354011-2020

Собственником (держателем) ТУ является предприятие разработчик. Использование третьими лицами данного документа является нарушением, если «держатель» не дал письменного разрешения. Таким разрешением может являться информационное письмо о том, что предприятие-разработчик передает в постоянное пользование данный документ другой компании для целей использования стандарта в качестве норматива при производстве той или иной продукции.

Содержание

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	8
3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	8
4. ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ.....	8
5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	9
6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.....	10
7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	12
8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	13
Приложение А. Перечень нормативных документов.....	14

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Основные параметры.

1.1.1 Свечи должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 По физико-химическим и органолептическим показателям свечи должны соответствовать нормам, указанным в таблице № 1.

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Норма	Методы испытаний
1. Внешний вид	Свеча однородная, равномерно окрашенная, поверхность без надломов и сколов. Допускается наличие единичных царапин, рытвин и пузырьков, не портящих внешний вид изделия (не более 1 шт. на 50мм длинны свечи). Допускается незначительная мраморность поверхности – продолговатые изогнутые линии, не более 5 штук на один квадратный сантиметр. На поверхности допускается присутствие вазелинового масла.	п. 6.1
2. Цвет	Цвет от светло-желтого до коричневого. Пятнистость поверхности не допускается.	п.6.2
3. Запах	Запах естественный восковой, медовый или специфический; не допускается наличие неприятного резкого запаха.	п.6.3

4. Геометрические размеры	Форма цилиндрическая, размеры согласно таблице:	п.6.4																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Диаметр, мм</th> <th>Длина, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>12,0±1,0</td> <td>365±15</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>9,4±0,4</td> <td>300±10</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>7,8±0,4</td> <td>286±10</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>7,0±0,4</td> <td>270±10</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>6,7±0,4</td> <td>205±8</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>6,1±0,4</td> <td>185±8</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>5,7±0,4</td> <td>167±8</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>5,4±0,3</td> <td>155±7</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td>5,0±0,3</td> <td>155±7</td> </tr> </tbody> </table>		№	Диаметр, мм	Длина, мм	10	12,0±1,0	365±15	20	9,4±0,4	300±10	30	7,8±0,4	286±10	40	7,0±0,4	270±10	60	6,7±0,4	205±8	80	6,1±0,4	185±8	100	5,7±0,4	167±8	120	5,4±0,3	155±7	140	5,0±0,3	155±7
	№		Диаметр, мм	Длина, мм																												
	10		12,0±1,0	365±15																												
	20		9,4±0,4	300±10																												
	30		7,8±0,4	286±10																												
	40		7,0±0,4	270±10																												
	60		6,7±0,4	205±8																												
	80		6,1±0,4	185±8																												
	100		5,7±0,4	167±8																												
	120		5,4±0,3	155±7																												
140	5,0±0,3	155±7																														
Разброс по длине свечи в потребительской упаковке допускается в пределах 5мм																																
5. Положение фитиля	Фитиль располагается по центру свечи. Допускается смещение не более 1,5мм для свечей №60-140 и 2мм для свечей №10-40	п.6.5																														
6. Длина свободного фитиля, мм	2/3 до 1,5 диаметра свечи	п.6.6																														
7. Термостойкость	Отсутствие изгиба свечи. Допустимый уклон до 25° от вертикали.	п.6.7																														
8. Характер горения	<p>Равномерный, без дыма и копоти.</p> <p>Фитиль во время горения загибается и касается края пламени. На конце фитиля не должна образовываться зола. Фитиль не должен полностью изгибаться, касаясь кончиком свечи.</p> <p>Высота пламени не должна изменяться на протяжении всего времени горения свечи.</p> <p>При горении не допускается выделение резких неприятных запахов и треск.</p> <p>Лунка, в виде чаши, образующаяся при горении свечи, должна быть чистой. Пепел или следы копчения в лунке, появившиеся в результате горения, не допускаются.</p> <p>Самозатухание свечи не допускается. При</p>	п.6.8																														

	умышленном прекращении горения (задувании) фитиль не должен полностью истлеть. Для обеспечения заявленных свойств горения в помещениях не должно быть направленных в зону горения потоков воздуха (сквозняков), температура в помещениях не должна превышать +30С°.					
9. Оплываемость*	Не допускается на протяжении всего времени горения свечи. Допускается незначительное оплавление краев свечи и единичные выплески массы за пределы бортика, а также небольшой опływ при зажжении свечи.					п.6.8
10.Копоть	При горении свечи в помещении без движения воздушных масс копоть не допустима					п.6.9
11.Время горения, не менее, мин	№10	№20	№30	№40	№60	п.6.10
	125	110	105	85	70	
	№80	№100	№120	№140		
	50	35	25	20		

* Оплываемость – это вытекание расплавленной свечной массы за пределы лунки из-за расплавления части бортика.-

1.2 Требования к составу

1.2.1 Содержание воска пчелиного в свечах должно быть не менее 50%.

1.2.2 При изготовлении свечей допускается добавление красителей, отдушек, ароматических масел и других добавок в соответствии с утвержденной на предприятии-изготовителе документацией.

1.3 Требования к применяемому сырью и материалам

1.3.1 Материалы и сырье, применяемые для производства свечей должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий, иметь сертификаты соответствия или паспорта качества.

1.3.2 Перед применением материалы должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297 в порядке, определенном на предприятии-изготовителе.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка производится этикеткой.

1.4.2 Маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование изделия;
- количество в упаковке (количество свечей в индивидуальной упаковке или количество упаковок в групповой упаковке);
- наименование изготовителя;
- дата изготовления;
- основные свойства (только на индивидуальной упаковке);
- гарантийный срок хранения;
- условия хранения (температура; знак «не бросать»);
- меры предосторожности при использовании;
- обозначение настоящих технических условий.

1.4.3 Маркировка тарных мест (транспортной тары) производится по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги» и предупредительной надписи «Не бросать».

1.4.4 Качество маркировки должно обеспечивать четкость изображения и сохранность маркировки при транспортировке и хранении.

1.4.5 На этикетку допускается наносить надписи рекламного содержания.

1.5 Упаковка

1.5.1 Тара и упаковка должна быть подобрана из материалов, не влияющих на качество свечей, и обеспечивать сохранность свойств свечей в течение всего срока хранения.

1.5.2 Для упаковки свечей используют оберточную бумагу (ГОСТ 8273-75), упаковочную, стрейч и термоусадочную пленку, пластиковые и картонные коробки.

1.5.3 При упаковке в шестигранные пачки количество номерных свечей должно быть не менее указанного в таблице 2. Вес пачки $2 \pm 0,05$ кг.

Таблица 2 «Параметры номерных свечей»

№	10	20	30	40	60	80	100	120	140
Количество в упаковке, не менее, шт.	50	100	150	200	300	395	500	600	700

1.5.4 Допускается упаковка по согласованию с потребителем в другую тару, обеспечивающую сохранность продукта.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Продукция не является токсичным материалом и не оказывает негативное влияние на здоровье человека и окружающую среду. Использование свечей в комнатных или атмосферных условиях не требует применения дополнительных мер и средств индивидуальной защиты.

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

2.3. В помещении для хранения и эксплуатации свечей запрещается обращение с открытым огнем; искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении.

2.4. При загорании свечей при малом огне пожара применяют пенные огнетушители, сухой песок, кошма; при значительном очаге пожара – пенные огнетушительные установки.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Восковые свечи не представляют опасности для окружающей среды, т.к. не обладают способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

3.2. Образующиеся при использовании свечей твердые отходы нетоксичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке. Непригодные к переработке отходы подлежат захоронению на не специальных полигонах.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

4.1. При использовании свечей в храмах Русской Православной Церкви рекомендуется остатки свечной массы и недогоревшие свечи сортировать по цвету и возвращать на предприятие-изготовитель для повторного изготовления свечной продукции.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Свечи предъявляют к приемке партиями. За партию принимают любое количество изделий одного наименования, полученное за один технологический цикл и сопровождаемое одним документом о качестве.

5.2. В документе о качестве указывают:

- наименование изделия;
- номер партии;
- количество изделий;
- масса нетто;
- дата изготовления (отгрузки);
- местонахождение (адрес) изготовителя;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- условия хранения;
- срок хранения;
- обозначение настоящих технических условий;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение соответствия качества требованиям настоящих технических условий.

5.3. Отбор проб. Для контроля качества продукции из разных мест партии случайным образом отбирают не менее 10 свечей.

5.4. Качество свечей определяют по всем показателям таблицы №1 настоящих технических условий, путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний. Приемо-сдаточные испытания проводят по пунктам 1-9 по каждой партии. Периодически испытания проводят раз в месяц по п.10-11 произвольной партии, прошедшей приемо-сдаточные испытания.

5.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенном количестве проб. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 6.1. Внешний вид определяется визуально.
- 6.2. Цвет определяется при естественном освещении.
- 6.3. Запах определяется органолептически, при температуре $(22\pm 2)^\circ\text{C}$.
- 6.4. Для определения геометрических параметров используют:
 - штангенциркуль по ГОСТ 166-89, с ценой деления не более 0,05мм;
 - Линейка - 500 ГОСТ 427-75

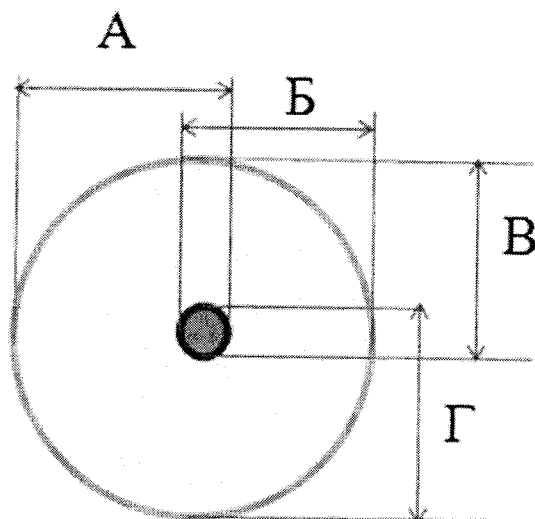
Измерение проводят на 5 свечах.

Для замера длины свечу кладут на плоскую поверхность и измеряют линейкой.

Диаметр свечи должен быть измерен в двух местах, находящихся друг от друга на расстоянии не менее половины длины свечи. В каждом месте необходимо провести измерения в трех точках, равномерно расположенных по окружности. За значение диаметра свечи принимают среднее арифметическое результатов шести измерений

6.5. Для замера положения фитиля необходимо у свечи сделать ровный срез канцелярским ножом для освобождения фитиля от свечной массы не менее чем на 10-15мм. Положение фитиля относительно оси определяют путем измерения штангенциркулем расстояния от края фитиля до противоположного края свечи (отрезки «А» и «Б» и отрезки «В» и «Г» (см. рисунок 1)) и сравнением полученных отрезков. За результат принимают разницу между отрезками на одном диаметре.

Рисунок 1. Определение смещения фитиля



6.6. Длина свободной части фитиля измеряется линейкой ГОСТ 427-75.

6.7. Определение термостойкости свечи.

6.7.1. Термостойкость – это устойчивость неподвижно установленной свечи в вертикальном положении к осевому изгибу в условиях повышенных температур в течение всего времени горения. Например, на многоместном подсвечнике.

6.7.2. Инструменты и оборудование:

- сушильный шкаф лабораторный;
- подставка;

6.7.3. Перед проведением испытаний свечи выдерживают не менее часа в условиях лаборатории.

6.7.4. Проведение испытания.

Испытание проводят на трех свечах.

Свечи установить в вертикальном положении на подставку.

Подставку со свечами поместить в сушильный шкаф, предварительно разогретый до $(33\pm 1)^\circ\text{C}$.

Выдержать свечи в сушильном шкафу в течение одного часа при температуре $(33\pm 1)^\circ\text{C}$.

6.8. Характер горения, оплываемость определять визуально параллельным сжиганием 3-х свечей, установленных на подсвечник в строго вертикальном положении, в помещении без сквозняков при температуре не более $+30^\circ\text{C}$.

6.9. Качественное определение выделения копоти при горении свечи проводят следующим образом: над свечой на расстоянии 20 см от окончания фитиля поместить лист бумаги, закрепленной между двумя штативами. При горении свечи в течение одного часа на бумаге не должно быть следов копоти. Результат испытания определяют путём сравнения листа после испытаний с эталоном, чистым листом бумаги из той же пачки.

6.10. Определение времени горения свечи.

Инструменты и оборудование:

- подсвечник;
- часы электронные.

Проверку проводят в помещении без сквозняков при температуре $(22\pm 2)^\circ\text{C}$. Три одинаковые свечи устанавливают в вертикальном положении на подсвечник расстоянием не менее 30мм друг от друга. Поджигают фитили и фиксируют время начала горения. За результат испытания принимать

среднее время горения свечей. Допускается прекращать горение при достижении продолжительности горения, указанной в настоящих технических условиях.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

7.1. Свечи транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих в данном виде транспорта.

7.2. Погрузка, раскрепление, транспортирование и разгрузка изделий должны обеспечить их сохранность и исключить возможность повреждения упаковки.

7.3. Свечи хранят при температуре от 0°C до +30°C на расстоянии не менее 1 метра от источника тепла в защищенном от прямого попадания солнечных лучей месте.

7.4. При длительном сроке хранения допускается образование на поверхности свечей белого налета.

8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1. Использование свечей должно производиться под постоянным присмотром.

8.2. Свеча, при использовании, жестко устанавливается на подсвечник или на основание из негорючих материалов.

8.3. Расстояние до стен и посторонних предметов должно быть не менее 1 метра.

8.4. При использовании не допускается попадание в зону горения посторонних предметов.

8.5. Детям запрещено использовать свечи без визуального контроля взрослых.

8.6. Качество горения свечей, описанное в настоящих технических условиях, достигается в помещениях без сквозняков при температуре 0°C до +30 °C. При наличии сквозняков возможно появление копоти, неравномерного горения, «оплываемости», снижения времени горения.

8.7. Помещения, в которых используются свечи, рекомендуется оборудовать первичными средствами пожаротушения.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении Потребителем условий и правил транспортировки, хранения и применения.

9.2. Гарантийный срок хранения при соблюдении условий хранения 1 год.

Приложение А. Перечень нормативных документов

1. ГОСТ 21179-2000 Воск пчелиный. Технические условия;
2. ГОСТ Р 54377-2011. Воск пчелиный. Методы определения подлинности и температуры (каплепадения);
3. ГОСТ 23683-89 Парафины. Технические условия;
4. ГОСТ 2488-79 Церезин. Технические условия
5. ГОСТ 9092 Пряжа хлопчатобумажная. Технические условия;
6. ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции;
7. ГОСТ 14192 Маркировка грузов;
8. ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия;
9. ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия;
10. ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия;
11. ГОСТ 12301-2006 Коробки из картона. Технические условия;
12. ГОСТ 33757-2016 Поддоны плоские деревянные;
13. ГОСТ Р 55928-2013 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
14. ГОСТ 18321-73 «Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции».
15. ГОСТ 427-75 «Линейка измерительная металлическая. Технические условия».
16. ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия».
17. ГОСТ Р- 53228-2008 «Весы неавтоматического действия».