

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 7578–  
2013

# ТРАНСПОРТ ДОРОЖНОЙ СВЕЧИ НАКАЛИВАНИЯ СО СПИРАЛЬЮ В ОБОЛОЧКЕ

Технические требования и методы испытаний



(ISO 7578:2008, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7928

« 15 » июня 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»), Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский и экспериментальный институт автомобильной электроники и электрооборудования» (ФГУП НИИАЭ), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 56 «Дорожный транспорт»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 43-2013 от 7 июня 2013 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 7578:2008 Road vehicles – Sheath-type glow-plugs – General requirements and test methods (Транспорт дорожный. Запальные свечи в корпусе. Общие требования и методы испытаний).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным документам приведены в дополнительном приложении ДА.

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO/TC 22/SC 1 «Оборудование для зажигания» технического комитета по стандартизации ISO/TC 22 «Дорожные транспортные средства» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (пункт 3.6).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях Национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**ТРАНСПОРТ ДОРОЖНЫЙ**  
**СВЕЧИ НАКАЛИВАНИЯ СО СПИРАЛЬЮ В ОБОЛОЧКЕ**  
**Технические требования и методы испытаний**

Road vehicles. Sheath-type glow-plugs.  
Technical requirements and test methods

Дата введения –

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования и методы испытаний свечей накаливания со спиралью в оболочке. Конкретные требования и условия испытаний согласовывают производители свечей и двигателей между собой. Стандарт распространяется на свечи, соответствующие ИСО 6550-1 — ИСО 6550-4, используемые для двигателей с воспламенением от сжатия (дизелей).

## 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 6550 (все части) Road vehicles - Sheath-type glow-plugs with conical seating and their cylinder head housing (Транспорт дорожный. Запальные свечи в корпусе с конической опорной поверхностью и соответствующие гнезда в головке цилиндра) EC 60068-2-6, Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal) (Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2-6: Испытания. Испытание Fc: Вибрация (синусоидальная))

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **номинальное напряжение** (nominal voltage): Напряжение, маркированное на корпусе свечи.

Примечание - Номинальное напряжение обычно не соответствует напряжению питания электрической системы.

3.2 **испытательное напряжение** (test voltage): Напряжение, прикладываемое к свече при испытаниях.

## 4 Методы испытаний и требования

### 4.1 Общие положения

Если не указано иное, все испытания выполняют при комнатной температуре ( $23 \pm 5$ ) °С.

### 4.2 Герметичность

#### 4.2.1 Испытания

Образец устанавливают на испытательную установку с моментом затяжки в соответствии с ИСО 6550 и подвергают давлению на 4 МПа (40 бар) более давления окружающей среды на конце спирали в течение 15 с. Используют воздух, азот, двуокись углерода или другие определительные газы.

#### 4.2.2 Требования

Измеренная общая утечка должна быть не более 2 см<sup>3</sup>/мин. При использовании определительных газов значение утечки приводят к объему воздуха, как показателя утечки.

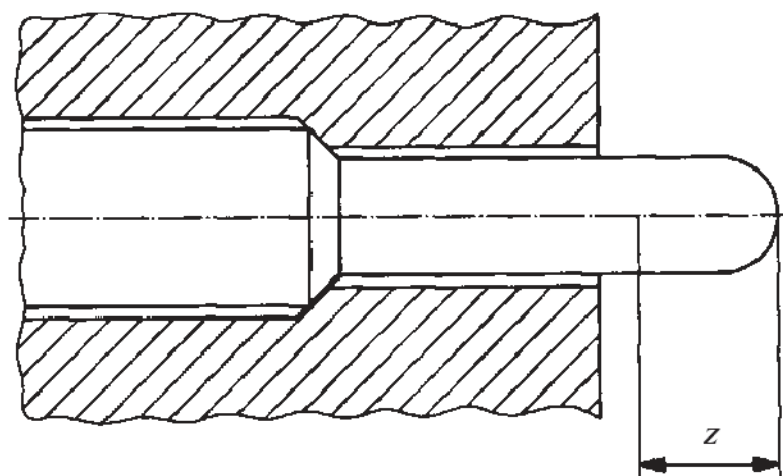
### 4.3 Температурные характеристики

#### 4.3.1 Подготовка образца

Перед испытаниями образец подвергают предварительному нагреву до окисления при номинальном напряжении и затем охлаждают до комнатной температуры. Время окисления должно быть согласовано между изготовителями свечей и двигателей, например 3 раза в течение цикла.

#### 4.3.2 Испытания

Испытания проводят на установке в соответствии с рисунком 1, оборудованной устройством для охлаждения, которое может поддерживать температуру ниже 30 °С, измеренную в месте крепления корпуса свечи. Если температурные характеристики измеряют в соответствии со специальным применением, это должно быть согласовано между производителями свечей накаливания и производителями двигателей.



Z – максимальная измерительная зона

Рисунок 1 – Испытательная установка

Испытания при испытательном напряжении свечи выполняют в соответствии с описанием конструкции свечи накаливания.

Температурные измерения выполняют без прямого контакта.

#### 4.3.3 Требования

Наиболее нагретая точка стандартной свечи с оболочкой должна быть измерена в зоне Z, как показано на рисунке 1.

Максимальная длина зоны Z должна быть не более 8 мм.

Характеристика «температура/время» свечи накаливания должна быть согласована между изготовителями свечей накаливания и изготовителями двигателей.

### 4.4 Сопротивление при комнатной температуре

#### 4.4.1 Испытания

Используют соответствующее средство измерений, которое не должно давать искажение сопротивления (например, четырех полюсное средство измерений).

#### 4.4.2 Требования

Значения сопротивлений должны быть согласованы между изготовителями свечей и двигателей.

### 4.5 Токовые характеристики

#### 4.5.1 Испытания

Используют испытательную установку, как указано в 4.3.2.