
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54114—
2010

**Передвижные устройства и системы
для хранения водорода на основе гидридов
металлов**

ISO 16111:2008
(NEQ)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством «Национальная ассоциация водородной энергетики» (НП НАВЭ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 29 «Водородные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 808-ст

4 В настоящем стандарте учтены соответствующие положения международного стандарта ИСО 16111:2008 «Передвижные устройства и системы для хранения водорода на основе гидридов металлов» (ISO 16111:2008 «Transportable gas storage devices — Hydrogen absorbed in reversible metal hydride», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Область применения | 1 |
| 2 | Нормативные ссылки | 1 |
| 3 | Термины и определения | 1 |
| 4 | Рабочие условия | 3 |
| 4.1 | Давление | 3 |
| 4.2 | Номинальная вместимость | 3 |
| 4.3 | Диапазоны температур | 3 |
| 4.4 | Условия окружающей среды | 3 |
| 4.5 | Срок службы | 3 |
| 4.6 | Качество водорода | 3 |
| 4.7 | Специальные рабочие условия | 4 |
| 5 | Требования к проектированию | 4 |
| 5.1 | Общие требования | 4 |
| 5.2 | Требования к материалам | 4 |
| 5.3 | Требования к проектированию оболочки | 5 |
| 5.4 | Проектная прочность | 5 |
| 5.5 | Защита от превышения давления и огня | 5 |
| 5.6 | Загрузка сплава, поглощающего водород | 6 |
| 5.7 | Запорный вентиль | 6 |
| 5.8 | МГ-контейнеры с активным охлаждением | 7 |
| 5.9 | Защита от пыли | 7 |
| 6 | Проверка и испытания | 8 |
| 6.1 | Общие положения | 8 |
| 6.2 | Типовые/квалификационные испытания | 8 |
| 6.3 | Контрольные испытания, проверки и сертификация | 17 |
| 6.4 | Плановые испытания и осмотры | 17 |
| 7 | Маркировка, таблички и документация | 17 |
| 7.1 | Нанесение маркировки | 17 |
| 7.2 | Таблички | 18 |
| 8 | Документация, прилагаемая к изделию | 18 |
| 8.1 | Информационные листы по безопасному обращению с материалами | 18 |
| 8.2 | Руководство пользователя или руководство по эксплуатации | 18 |
| | Приложение А (обязательное) Испытания, имитирующие условия эксплуатации | 20 |
| | Приложение Б (справочное) Сертификат о типовом одобрении | 24 |
| | Приложение В (справочное) Акт приемки | 25 |
| | Приложение Г (справочное) Совместимость материалов при работе с водородом | 27 |
| | Библиография | 29 |