МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31531— 2012

Энергосбережение

МЕТОДЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЯЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ ИХ НОРМАТИВНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2012 г. № 41)

За принятие 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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. № 1102-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31531—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51380—99*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2019 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 (www.gost.ru)

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. № 1102-ст ГОСТ Р 51380—99 отменен с 1 января 2015 г.

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

В Российской Федерации 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 Общие положения 2
5 Требования к методам подтверждения показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции 3
Приложение А (справочное) Рекомендуемый перечень продукции, подлежащей сертификации по показателям энергетической эффективности 4

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Энергосбережение

МЕТОДЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЯЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ ИХ НОРМАТИВНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ

Общие требования

Energy conservation. Methods of assurance for energy efficiency indicators of energy consumed products to its normative values. General requirements

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на энергопотребляющую продукцию производственно-технического назначения и бытового потребления на стадиях ее жизненного цикла и устанавливает требования к методам подтверждения соответствия показателей ее энергетической эффективности их нормативным значениям.

Нормативные значения показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции устанавливаются в нормативных документах — государственных, отраслевых стандартах, технических регламентах, стандартах научно-технических обществ и ассоциаций, стандартах предприятий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.010—99 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения

ГОСТ ИСО/МЭК 17025—2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

ГОСТ 31532—2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Основные положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

энергосбережение: Реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное использование энергетических ресурсов.

энергоноситель: Вещество в различных агрегатных состояниях (твердое, жидкое, газообразное) либо иные формы материи (плазма, поле, излучение и т. д.), запасенная энергия которых может быть использована для целей энергоснабжения.

Издание официальное

топливно-энергетические ресурсы: Совокупность природных и произведенных энергоносителей, запасенная энергия которых при существующем уровне развития техники и технологии доступна для использования в хозяйственной деятельности.

энергопотребляющая продукция: Продукция, которая потребляет топливно-энергетические ресурсы при использовании ее по прямому функциональному назначению.

эффективное использование энергетических ресурсов: Достижение экономически оправданной эффективности использования энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологий и соблюдении требований к охране окружающей природной среды.

показатель энергетической эффективности: Абсолютная, удельная или относительная величина потребления или потерь энергетических ресурсов для продукции любого назначения или технологического процесса.

показатель экономичности энергопотребления продукции: Количественная характеристика эксплуатационных свойств продукции (изделия), отражающая ее техническое совершенство, определяемое совершенством конструкции и качеством изготовления, уровнем или степенью потребления ею топливно-энергетических ресурсов при использовании ее по прямому функциональному назначению.

сертификация энергопотребляющей продукции по показателям энергетической эффективности: Процедура подтверждения соответствия, посредством которой не зависимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме соответствие показателей энергетической эффективности продукции установленным требованиям.

класс энергетической эффективности продукции: Обозначение установленного нормативным документом уровня энергоэффективности, характеризуемого интервалом значений показателей экономичности энергопотребления для группы однородной (энергопотребляющей) продукции.

4 Общие положения

4.1 Вновь изготовленная энергопотребляющая продукция подлежит процедуре подтверждения соответствия показателей энергоэффективности (экономичности энергопотребления) нормативным значениям показателей, установленным в государственных стандартах на эту продукцию.

4.2 Необходимость проведения процедуры подтверждения определяется требованиями законодательных, нормативных правовых актов, а также условиями поставки вновь изготовленной продукции (условиями контракта), требованиями федеральных органов исполнительной власти в области надзора за эффективностью использования топливно-энергетических ресурсов.

4.3 Подтверждение соответствия показателей энергетической эффективности (экономичности энергопотребления) вновь изготовленной энергопотребляющей продукции нормативным значениям, установленным в государственных стандартах на эту продукцию, является результатом процедуры оценки соответствия (сертификации), осуществляемой согласно установленному порядку и правилам оценки соответствия, или результатом самодекларации производителя продукции.

Рекомендуемый перечень продукции, подлежащей сертификации по показателям энергетической эффективности, приведен в приложении А.

4.4 По результатам оценки соответствия вновь изготовленную энергопотребляющую продукцию относят к определенному классу энергетической эффективности соответствующей группы однородной продукции.

Диапазоны показателей экономичности энергопотребления, соответствующие определенным классам энергоэффективности, устанавливаются для групп однородной (энергопотребляющей) продукции нормативными правовыми актами уполномоченных федеральных органов исполнительной власти.

4.5 При необходимости (по требованиям органов надзора за эффективным использованием энергоресурсов) подтверждение соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции производственно-технического назначения, находящейся в эксплуатации (использовании), значениям, установленным в технической документации, осуществляют методом испытаний продукции (у пользователя) в регламентированных условиях, а также на основе обработки статистических данных по энергопотреблению (энергоэффективности), полученных в ходе эксплуатации продукции, в т. ч. по данным энергетических обследований предприятий (организаций) — потребителей энергоресурсов.

4.6 Нормативные значения показателей экономичности энергопотребления продукции основываются на достижении экономически оправданной эффективности использования топливно-энергетиче-

ских ресурсов, учета практически достижимого научно-технического уровня, выполнения нормативных требований энергетической эффективности и охраны окружающей среды.

4.7 Номенклатуру показателей энергоэффективности энергопотребляющей продукции устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 31532.

5 Требования к методам подтверждения показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции

5.1 К методам подтверждения показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции относят:

- декларацию производителя продукции;
- сертификационные испытания продукции;
- сбор и обработку статистических данных по показателям энергоэффективности.

5.2 Декларация производителя основывается на данных внутренних (производителя) испытаний продукции в регламентированных условиях в соответствии с методом, определяемым нормативным документом.

5.2.1 По положительным результатам испытаний производитель декларирует соответствие продукции нормативным показателям энергоэффективности, внося подтвержденные значения показателей и данные об использованном методе испытаний в техническую (эксплуатационную) документацию на продукцию.

5.2.2 Производитель продукции несет ответственность за достоверность информации о показателях энергетической эффективности продукции, представленной в декларации, в установленном законом порядке.

5.3 Работы по сертификации энергопотребляющей продукции осуществляют в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области подтверждения соответствия государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта, а также в соответствии с разработанными и утвержденными в установленном порядке положением и правилами сертификации продукции по показателям энергоэффективности (экономичности энергопотребления).

Методы сертификационных испытаний продукции устанавливают государственными стандартами.

5.3.1 Номенклатуру энергопотребляющей продукции, подлежащей обязательной сертификации, и перечень соответствующих нормативных документов (государственных стандартов), применяемых при этом, определяет федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный по вопросам стандартизации, сертификации и метрологии, по предложениям федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области топлива и энергетики. Рекомендуемый перечень такой продукции приведен в приложении А.

5.3.2 Общие требования к органам по сертификации продукции по показателям энергоэффективности — согласно требованиям, установленным в национальных стандартах государств, упомянутых в предисловии как проголосовавшие за принятие межгосударственного стандарта.

5.3.3 Аккредитация органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий — согласно АД.

5.3.4 Общие требования к испытательным лабораториям — по ГОСТ ИСО/МЭК 17025.

5.3.5 Методики выполнения измерений при испытаниях должны соответствовать ГОСТ 8.010.

5.4 Подтверждение показателей энергоэффективности используемой (эксплуатируемой) продукции производственно-технического назначения нормативным значениям, приведенным в нормативной, технической документации, осуществляют путем сбора и обработки статистических данных о потреблении (потерях) энергии в рамках работ по энергетическому обследованию и энергетической паспортизации предприятия — потребителя энергоресурсов.

5.4.1 По результатам обработки статистических данных оценивают соответствие показателей энергетической эффективности их нормативным значениям.

5.4.2 Состав информации, включаемой в энергетический паспорт потребителя топливно-энергетических ресурсов, определяют согласно требованиям, установленным в национальных стандартах государств, упомянутых в предисловии как проголосовавшие за принятие межгосударственного стандарта.

Приложение А
(справочное)

Рекомендуемый перечень продукции, подлежащей сертификации по показателям энергетической эффективности

Наименование объекта сертификации:

1	**Бытовое оборудование**
1.1	Утюги
1.2	Холодильники и морозильники
1.3	Пылесосы
1.4	Стиральные машины
1.5	Машины посудомоечные
1.6	Кондиционеры
1.7	Инвентарь кухонный
2	**Продукция тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения**
2.1	Котлы паровые
2.2	Котлы водогрейные стационарные
2.3	Дизели и дизель-генераторы
2.4	Вентиляторы промышленные
3	**Машины электрические**
3.1	Двигатели асинхронные
3.2	Двигатели синхронные
3.3	Двигатели постоянного тока шаговые
3.4	Трансформаторы силовые
3.5	Электрокалориферы и электроводонагреватели
3.6	Электронагреватели трубчатые промышленные
3.7	Светильники для аварийного освещения
3.8	Светильники для наружного освещения
3.9	Светильники для освещения жилых и общественных зданий
3.10	Лампы накаливания общего назначения
3.11	Лампы люминесцентные
3.12	Лампы ртутные высокого и сверхвысокого давления
3.13	Печи, плиты электрические
3.14	Переносные тостеры, грили, ростеры
3.15	Микроволновые печи
3.16	Приборы для нагревания жидкостей
3.17	Водонагреватели проточные
3.18	Погружные нагреватели
3.19	Электрокипятильники электродного типа
3.20	Обогреватели комнатные
3.21	Электронагреватели панельные
3.22	Приборы мягкой теплоты
3.23	Инструменты и приборы переносные электронагревательные
3.24	Электрические сушилки барабанного типа
3.25	Трансформаторы и автотрансформаторы для бытовых электроприборов
3.26	Кухонные машины
3.27	Воздухоочистители для кухонь
3.28	Компрессоры
3.29	Стартеры для трубчатых люминесцентных ламп
3.30	Электроконфорки для бытовых электронагревательных приборов
4	**Продукция нефтяного и химического машиностроения**
4.1	Аппараты теплообменные
4.2	Аппараты сушильные

4.3 Электролизеры для сварки, пайки и подогрева
4.4 Компрессоры воздушные газовые приводные
4.5 Установки холодильные холодопроизводительностью св. 2,5 тыс станд. ккал/ч
4.6 Аппаратура газорегулирующая коммуникационная и запорная
4.7 Соединения трубопроводов на высокое давление (от 10 до 100 МПа)
4.8 Оборудование, используемое при бурении нефтяных и газовых скважин
4.9 Машины и оборудование для транспортирования нефти
4.10 Горелки газовые общего назначения
4.11 Горелки газовые специального назначения
4.12 Горелки газомазутные
4.13 Воздухонагреватели
4.14 Арматура промышленная трубопроводная и газовая

5 Оборудование металлообрабатывающее и деревообрабатывающее

5.1 Станки металлообрабатывающие
5.2 Машины кузнечно-прессовые
5.3 Станки деревообрабатывающие
5.4 Оборудование технологическое для литейного производства

6 Продукция общемашиностроительного применения

6.1 Насосы объемные (для гидроприводов)
6.2 Гидромоторы
6.3 Пневмоприводы, пневмоавтоматика и пневмоинструмент
6.4 Мотор-редукторы

7 Изделия автомобильной промышленности

7.1 Автомобили грузовые
7.2 Автомобили легковые
7.3 Мотоциклы, мопеды, мотороллеры
7.4 Двигатели автомобильные и мотоциклетные

8 Тракторы и сельскохозяйственные машины

8.1 Тракторы сельскохозяйственные
8.2 Тракторы промышленные
8.3 Насосы и насосные агрегаты для водоснабжения
8.4 Теплогенераторы
8.5 Котлы-парообразователи
8.6 Дизели тракторов и сельскохозяйственных машин

9 Продукция строительного, дорожного и коммунального машиностроения

9.1 Экскаваторы одноковшовые на автошасси
9.2 Оборудование сваебойное копровое
9.3 Лифты
9.4 Оборудование прачечное промышленного типа
9.5 Аппараты (печи) отопительные и отопительно-варочные
9.6 Плиты газовые бытовые
9.7 Колонки водогрейные для ванн
9.8 Водонагреватели на газообразном топливе
9.9 Радиаторы к колонкам газовым
9.10 Кондиционеры промышленные
9.11 Котлы отопительные (малолитражные) тепловой мощностью до 100 кВт
9.12 Котлы отопительные тепловой мощностью от 0,1 МВт
9.13 Подогреватели пароводяные и водоводяные

10 Оборудование технологическое для легкой и пищевой промышленности

10.1 Станки ткацкие
10.2 Приводы к промышленным швейным машинам
10.3 Оборудование технологическое для сахарной промышленности
10.4 Оборудование технологическое для хлебопекарной, макаронной, кондитерской промышленности
10.5 Оборудование технологическое для пивоваренной промышленности

10.6 Оборудование технологическое для мясной и мясоперерабатывающей промышленности
10.7 Оборудование технологическое для молочной промышленности
10.8 Устройства электрические для копчения рыбы, мяса, птицы
10.9 Оборудование технологическое для мукомольных предприятий
10.10 Оборудование технологическое для крупяной промышленности
10.11 Оборудование холодильное
10.12 Оборудование тепловое
10.13 Котлы стационарные пищеварочные газовые
10.14 Машины посудомоечные
10.15 Холодильное оборудование для торговли
10.16 Тепловое оборудование для торговли
10.17 Агрегаты компрессорно-конденсаторные фреоновые

11 Нефть, нефтепродукты, газ

11.1 Топливо нефтяное. Мазут
11.2 Топливо дизельное
11.3 Бензины автомобильные
11.4 Бензины авиационные
11.5 Топливо для реактивных двигателей
11.6 Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей

УДК 621.1:006.354 МКС 01.110

Ключевые слова: энергосбережение, энергетическая эффективность, показатели, продукция энергопотребляющая, топливо, испытания, сертификация, методы, требования

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.01.2019. Подписано в печать 06.02.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru