ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 18436-1— 2005

Контроль состояния и диагностика машин

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Часть 1

Требования к органам по сертификации и процедурам сертификации

ISO 18436-1:2004
Condition monitoring and diagnostics of machines — Requirements for training and certification of personnel — Part 1: Requirements for certifying bodies and the certification process
(IDT)

Издание официальное

БЗ 11—2004/167

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 183 «Вибрация и удар»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 мая 2005 г. № 139-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 18436-1:2004 «Контроль состояния и диагностика машин — Требования к обучению и сертификации персонала — Часть 1: Требования к органам по сертификации и процедурам сертификации» (ISO 18436-1:2004 «Condition monitoring and diagnostics of machines — Requirements for training and certification of personnel — Part 1: Requirements for certifying bodies and the certification process»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении С

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005

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

Введение

Контроль состояния и диагностика являются составной частью эффективной программы технического обслуживания машин. Технологии безразборной оценки состояния и обнаружения повреждений включают в себя методы вибрационного анализа, инфракрасной термографии, анализа смазки, акустического и ультразвукового анализа, анализа параметров тока двигателя. Во многих случаях эти методы успешно дополняют друг друга. Ключевым элементом в применении указанных технологий являются квалификация и опыт лиц, выполняющих измерения и интерпретирующих их результаты.

Настоящий стандарт устанавливает требования к органам по сертификации персонала в области контроля состояния и диагностики машин, а также персоналу этих органов. Требования к персоналу, выполняющему работы по контролю состояния и диагностике машин, установлены в других стандартах серии ИСО 18436.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Контроль состояния и диагностика машин

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Часть 1

Требования к органам по сертификации и процедурам сертификации

Condition monitoring and diagnostics of machines. Requirements for training and certification of personnel. Part 1. Requirements for certifying bodies and the certification process

Дата введения—2006—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к органам по сертификации персонала, занятого в области контроля состояния и диагностики машин, а также процедуры сертификации этого персонала. Требования настоящего стандарта дополняют требования ИСО/МЭК 17024.

Вопросы сертификации для разных технологий контроля состояния и диагностики машин рассмотрены в других стандартах серии ИСО 18436.

2 Нормативная ссылка

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ИСО/МЭК 17024:2003 Общие требования к органам системы сертификации персонала

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО/МЭК 17024, а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **сертификат** (certificate): Письменный документ, выданный в подтверждение того, что его обладатель удовлетворяет требованиям, установленным в соответствующем стандарте серии ИСО 18436 для выбранной технологии контроля состояния и диагностики машин.

3.2 **орган по сертификации** (certification body): Организация, удовлетворяющая требованиям ИСО/МЭК 17024 к органам по сертификации.

3.3 **экзаменационный центр** (examination centre): Центр, уполномоченный и контролируемый органом по сертификации, где происходит процедура приемки письменных или практических экзаменов.

3.4 **наблюдатель** (invigilator): Лицо, руководящее проведением письменного экзамена, который является частью процедуры сертификации персонала, но не участвующее в оценке компетентности кандидата.

3.5 **технический комитет** (technical committee): Комитет, организованный органом по сертификации для решения технических вопросов в области сертификации.

3.6 **значительный перерыв в деятельности** (significant interruption): Неучастие лица в деятельности, относящейся к данной области сертификации, в течение:

a) непрерывного периода времени длительностью более 365 дней или

b) нескольких периодов времени, чья суммарная длительность превышает две пятых срока действия сертификата.

Издание официальное

4 Орган по сертификации

4.1 Права

Орган по сертификации осуществляет управление деятельностью в области сертификации, в том числе всеми процедурами, призванными продемонстрировать соответствие квалификации кандидата требованиям соответствующего стандарта серии ИСО 18436, конечной целью которых является получение кандидатом письменного свидетельства с подтверждением его квалификации.

4.2 Обязанности

Орган по сертификации должен:

a) удовлетворять требованиям стандартов серии ИСО 18436;

b) удовлетворять требованиям ИСО/МЭК 17024, раздел 4;

c) располагать необходимыми административными ресурсами для проведения экзаменов и руководить экзаменационными центрами;

d) быть независимым от чьих-либо коммерческих интересов;

e) исключать любые элементы дискриминации в проводимой политике и процедурах управления системой сертификации;

f) руководствоваться в своей деятельности положениями законов и международных соглашений.

4.3 Общие правила деятельности

Получение сертификата соответствия не должно быть сопряжено с необоснованными ограничениями для кандидата, например: чрезмерными финансовыми обязательствами, требованиями прохождения обучения в конкретной организации или членства в какой-нибудь ассоциации. Однако, как правило, для признания кандидата соответствующим заданным требованиям от него требуют прохождения установленного курса обучения.

Не должно существовать ограничений на число лиц, сертифицированных по данной категории.

Орган по сертификации несет ответственность за выдачу, поддержание, обновление, расширение или ограничение области действия сертификатов, а также за их аннулирование.

4.4 Ответственность

Орган по сертификации должен:

a) устанавливать, поддерживать и развивать процедуры сертификации для демонстрации квалификации персонала в выполнении задач по контролю состояния и диагностике машин, результатом чего является выдача письменного свидетельства с подтверждением данной квалификации;

b) управлять процессами сертификации в соответствии с требованиями настоящего стандарта и контролировать соблюдение норм этики (см. приложение А), включая применение, при необходимости, санкций к держателям сертификатов;

c) нести полную ответственность за установленные процедуры аттестации, включая технические и административные требованиям к этим процедурам;

d) обеспечить соблюдение программы обучения положениям соответствующего стандарта серии ИСО 18436;

e) уполномочивать экзаменационные центры, укомплектованные соответствующим персоналом и оборудованием, на проведение работ в системе сертификации и осуществлять периодический контроль их деятельности;

f) разрабатывать или утверждать экзаменационные вопросы;

g) осуществлять допуск кандидатов к экзаменам;

h) назначать время и место проведения экзаменов, экзаменационный центр, экзаменаторов и наблюдателей, ответственных за проведение экзаменов;

i) составлять программу проведения экзаменов экзаменационными центрами;

j) получать материалы экзаменов и оценивать их результаты;

k) извещать кандидатов о результатах экзаменов;

l) выдавать письменные сертификаты;

m) вести реестр выданных сертификатов;

n) обеспечивать проверку результатов экзаменов по письменным апелляциям кандидатов;

o) разрабатывать и применять процедуры и требования к повторной сертификации;

p) контролировать выполнение всех функций, делегируемых другим лицам и организациям.

4.5 Организационная структура

Организационная структура органа по сертификации должна быть общедоступна, обеспечивать вовлечение в его работу всех заинтересованных лиц и удовлетворять требованиям ИСО/МЭК 17024.

4.6 Экзаменационные центры

4.6.1 Общие положения

Экзаменационные центры, которые могут быть созданы, например на основе технических организаций, поставщиков оборудования или независимых обучающих организаций, должны удовлетворять требованиям 4.6.2 и нести ответственность по 4.6.3.

4.6.2 Обязанности

Экзаменационные центры должны быть уполномочены органом по сертификации и удовлетворять по меньшей мере следующим требованиям:

a) работать под управлением органа по сертификации;

b) иметь квалифицированный персонал, позволяющий организовать проведение квалификационных экзаменов;

c) иметь достаточные технические и финансовые ресурсы для организации и проведения экзаменов;

d) руководствоваться положениями настоящего стандарта.

4.6.3 Ответственность

Экзаменационный центр должен:

a) проводить экзамены согласно установленной органом по сертификации процедуре с участием уполномоченных наблюдателей (см. приложение B);

b) использовать при проведении экзаменов только последнюю версию тестовых заданий, предоставленную органом по сертификации;

c) возвращать тестовые задания (включая не использованные в процессе экзаменов) в орган по сертификации;

d) не допускать появления ситуаций, каким-либо образом компрометирующих процедуру экзаменов.

4.7 Технические комитеты

4.7.1 Общие положения

Технические комитеты назначаются органом по сертификации и должны удовлетворять требованиям 4.7.2 и нести ответственность по 4.7.3.

4.7.2 Обязанности

Орган по сертификации формирует отдельные технические комитеты для решения разного рода технических вопросов, связанных с сертификацией. Технические комитеты должны иметь в своем составе членов, чья квалификация соответствует уровню, который представляет технический комитет.

4.7.3 Ответственность

Технический комитет должен:

a) разрабатывать и обновлять экзаменационные вопросы (тестовые задания);

b) четко придерживаться области знаний, определенных соответствующим стандартом серии ИСО 18436, для каждого уровня сертификации.

5 Персонал органа по сертификации

5.1 Общие требования

Чтобы обеспечить эффективность и единообразие процедур сертификации аккредитованный орган по сертификации должен установить требования к компетентности своего персонала и утвердить эти требования ответственным комитетом (см. ИСО/МЭК 17024).

Орган по сертификации подписывает со своими сотрудниками (штатными или внештатными) письменный контракт или другой документ, согласно которому те принимают на себя обязательства по выполнению правил, установленных органом по сертификации, включая правила, связанные с вопросами конфиденциальности и независимости от материальных и иных интересов, а также от предыдущих и настоящих взаимоотношений с кандидатами на получение сертификата, которые по мнению заинтересованных сторон могли бы скомпрометировать беспристрастность органа сертификации в принятии своих решений.

Персоналу должны быть доступны инструкции, где четко изложены его обязанности и ответственность за выполнение этих обязанностей. Инструкции должны быть актуализированы. Все лица, вовлеченные в деятельность по сертификации, должны обладать соответствующим образованием и техническим опытом, пройти инструктаж, организованный органом по сертификации, и ясно осознавать роль процесса сертификации.

На каждого сотрудника орган по сертификации заводит дело, в котором поддерживают в актуализированном состоянии все записи относительно квалификации сотрудника, пройденного им обучения и опыта работы в области сертификации. Записи в деле должны быть доступны сотруднику и включать в себя:

a) имя и адрес по месту жительства сотрудника;

b) дату зачисления и занимаемую должность;

c) образование и профессиональный статус;

d) опыт работы и дополнительное обучение в каждой из областей деятельности органа по сертификации;

e) конкретные обязанности, возложенные на сотрудника;

f) оценку выполнения сотрудником своих обязанностей;

g) дату последнего обновления записей.

5.2 Дополнительные требования для экзаменаторов

Орган по сертификации устанавливает для экзаменаторов требования на основе соответствующих стандартов и других нормативных документов.

При выборе экзаменаторов для проведения экзамена (целиком или в какой-то его части) орган по сертификации должен быть уверен в их компетентности. Экзаменатор должен:

a) хорошо разбираться в правилах работы системы сертификации;

b) знать методы проведения экзамена и связанную с ними документацию;

c) иметь соответствующие технические знания в той области, в которой проводят экзамен;

d) иметь возможность общения — в письменной или устной форме (при необходимости через переводчика) — на языке проведения экзамена;

e) не иметь каких-либо личных интересов, которые могли бы поставить под сомнение беспристрастность и объективность его оценок.

Орган по сертификации должен принимать все меры, чтобы не допустить компрометации процедуры и результатов экзаменов. Если обстоятельства вынуждают орган по сертификации приглашать для проведения экзаменов преподавателей обучающих курсов, то такой преподаватель не может принимать экзамены с участием своих учеников. В начале экзамена кандидату вручают запечатанный конверт с экзаменационными вопросами, а после его окончания кандидат возвращает — также в запечатанном виде — свои ответы наблюдателю, который не принимает непосредственного участия в оценке кандидата.

6 Сертифицируемый персонал

6.1 Общие положения

Кандидат может в зависимости от своей компетентности претендовать на получение сертификата одной из категорий по соответствующему стандарту серии ИСО 18436. Демонстрацию компетентности осуществляют в соответствии с требованиями этого стандарта.

6.2 Категории

Рекомендуется для каждой технологии диагностирования и контроля состояния устанавливать три категории сертификации — начальную, среднюю и высшую, — в зависимости от сложности вопросов, рассматриваемых специалистом данной категории. С повышением категории сложность возрастает. При необходимости число категорий для конкретной технологии может быть увеличено или уменьшено.

6.3 Работодатель

Работодатель направляет заявление в орган по сертификации с просьбой о допуске кандидата к участию в процедуре сертификации и подтверждает достоверность представленных кандидатом сведений (включая информацию об обучении и опыте работы), необходимых для его допуска к экзаменам. При этом работодатель не может быть вовлечен непосредственно в процесс сертификации. Работодатель несет полную ответственность за допуск своих сотрудников к работам в области контроля состояния и диагностики машин, а также за качество и достоверность результатов этих работ. Если кандидат не является работником по найму, на него самого ложится вся ответственность работодателя.

7 Допуск к экзаменам

7.1 Общие положения

Свидетельством понимания кандидатом принципов и методов соответствующей технологии диагностирования и контроля состояния машины является наличие у него необходимого образования, опыта работы и прохождение им курса дополнительного обучения по специальности.

7.2 Уровень образования

Каждый стандарт серии ИСО 18436, посвященный одной из технологий контроля состояния и диагностики, устанавливает требования или рекомендации к уровню образования для каждой категории, например: среднее, среднее техническое или высшее.

7.3 Дополнительное обучение по специальности

Каждый стандарт серии ИСО 18436, посвященный одной из технологий контроля состояния и диагностики, устанавливает требования или рекомендации к минимальной длительности дополнительного обучения (смотри, для примера, таблицу 1). Обучение может проводиться в форме лекций, демонстраций или практических занятий. Темы курса обучения и предъявляемые требования приведены в приложении к каждому стандарту. В сводной таблице указано количество часов обучения для каждой категории и основные учебные темы. Эти учебные темы затем детализированы с разбивкой по часам для каждой категории сертификации (смотри, например, приложение А [1], где указаны часы обучения по темам курса «вибрационный контроль состояния и диагностика машин»).

Таблица 1 — Минимальная длительность обучения (учебные часы)

Категория I	Категория II	Категория III	Категория IV
A	A + B	A + B + C	A + B + C + D

В приложениях стандартов серии ИСО 18436 приведены рекомендуемые источники технической информации для каждой категории.

Дополнительное обучение включает в себя прохождение экзаменов, чтобы убедиться в усвоении учебного курса. Кандидат должен представить в орган по сертификации свидетельство успешного прохождения учебных курсов, которое могло бы убедить орган по сертификации в том, что:

a) им успешно пройден курс обучения или самообразования по темам, указанным в соответствующем стандарте серии ИСО 18436;

b) количество часов обучения по каждой теме соответствует тому, которое установлено в приложении к соответствующему стандарту серии ИСО 18436;

c) пройденное обучение соответствует категории сертификации, на которую претендует кандидат;

d) в случае самообразования у него имеется документированное подтверждение самостоятельного обучения по соответствующим темам, в противном случае кандидат должен представить свидетельство о прохождении экзаменов в учебном центре, признаваемом органом по сертификации.

7.4 Опыт работы

Чтобы быть допущенным к процедурам сертификации, кандидат должен предъявить письменное свидетельство наличия необходимого опыта работ в данной области контроля состояния и диагностики (смотри, например, [1], где указан требуемый период работы по специальности в области вибрационного контроля состояния и диагностики машин). В каждом стандарте серии ИСО 18436 установлены минимальные требования к опыту работы, как показано в таблице 2.

Таблица 2 — Рекомендуемый минимум практического опыта работы кандидата (месяцы)

Категория I	Категория II	Категория III	Категория IV
A	A + B	A + B + C	A + B + C + D

8 Квалификационные экзамены

8.1 Типы и содержание экзаменов

В ходе квалификационного экзамена кандидату, претендующему на присвоение определенной категории, предстоит ответить на ряд вопросов в течение установленного времени. Во время экзаменов кандидату не разрешено пользоваться книгами и справочниками, однако по усмотрению органа по сертификации ему может быть разрешено пользоваться таблицами формул или справочных данных. Допускается проведение части экзамена в устной или практической форме в зависимости от требований соответствующего стандарта серии ИСО 18436.

Подробные требования к экзаменам устанавливают в соответствующем стандарте серии ИСО 18436 (смотри, например, [1], в отношении экзаменов про курсу «вибрационный контроль состояния и диагностика машин»). Пример таких требований показан в таблице 3. Экзаменационные вопросы,

относящиеся к тематике каждого стандарта серии ИСО 18436, берут из общей базы данных, актуализированной на день проведения экзамена. Вопросы должны носить практический характер, но в то же время позволять оценить способность кандидата применять основные концепции и принципы в области контроля технического состояния машин. Такие вопросы могут включать в себя задания по интерпретации графиков и диаграмм, требовать выполнения простых математических расчетов.

Таблица 3 — Примерные условия экзаменов

Категория	Число вопросов	Время, ч	Проходной балл (доля правильных ответов), %
Категория I	50	2	75
Категория II	100	3	75
Категория III	100	4	75
Категория IV	60	5	75

8.2 Проведение экзаменов

Экзамены проводят в месте, определенном органом по сертификации, в соответствии со следующими требованиями:

a) во время экзамена кандидат должен иметь при себе документ, удостоверяющий личность, и извещение об участии в экзамене, которые он предъявляет по требованию наблюдателя;

b) во время экзамена не разрешено пользоваться книгами, справочниками и другими материалами, за исключением разрешенных органом по сертификации (например, таблицей общеупотребительных формул); орган по сертификации может допустить использование книг и справочных пособий во время экзаменов на высшую категорию сертификации;

c) кандидат должен иметь в своем распоряжении простой чертежный инструмент и калькулятор с математическими функциями (непрограммируемый);

d) кандидату запрещено отвечать на вопросы карандашом и использовать корректирующую жидкость; все поправки, внесенные кандидатом в экзаменационный лист, должны быть завизированы его подписью;

e) в начале экзамена каждый кандидат получает от наблюдателя запечатанный конверт с экзаменационными вопросами, на котором указано имя кандидата;

f) по указанию наблюдателя кандидат должен вскрыть конверт и начать отвечать на вопросы;

g) после завершения экзамена каждый кандидат помещает экзаменационные листы в специально полученный для этого конверт, запечатывает его, подписывает своим именем и передает наблюдателю, который затем направляет все конверты в орган по сертификации;

h) кандидат, нарушивший правила или уличенный в каком-либо мошенничестве в ходе проведения экзамена, отстраняется от дальнейшего участия в экзаменах (см. также 8.4).

8.3 Критерии успешной сдачи экзамена

Лицо, назначенное органом по сертификации, подсчитывает число правильных ответов, данных каждым кандидатом. Для получения сертификата процент правильных ответов должен быть не ниже установленного проходного балла, как указано в таблице 3. Результат, показанный каждым кандидатом, является строго конфиденциальной информацией.

8.4 Переэкзаменовка

Кандидат, чей результат оказался ниже проходного балла, может держать экзамены повторно неограниченное число раз при условии, что интервал между экзаменами составляет не менее 30 дней. Орган по сертификации может сократить период между экзаменами, если за это время кандидат пройдет дополнительное обучение, признанное органом по сертификации достаточным. Кандидат, отстраненный от участия в экзамене по причине неэтичного поведения, может подать заявку на повторное участие в экзаменах не ранее чем через 12 месяцев.

9 Сертификаты

9.1 Выдача сертификатов

После того как кандидат продемонстрировал соответствие требованиям выбранной категории, орган по сертификации оповещает его об успешном прохождении процедуры сертификации и выдает сертификат с подтверждением категории по соответствующему стандарту серии ИСО 18436.

9.2 Реквизиты сертификатов

Сертификат или заменяющее его удостоверение должны содержать как минимум:

a) полное имя владельца сертификата;

b) дату выдачи сертификата;

c) срок действия сертификата;

d) указание категории сертификации;

e) указание области сертификации, например «вибрационный контроль состояния и диагностика машин»;

f) наименование органа по сертификации, выдавшего сертификат;

g) уникальный персональный идентификационный номер;

h) подпись владельца сертификата (на удостоверении);

i) фотографию владельца сертификата (на удостоверении);

j) подпись (на сертификате) представителя органа по сертификации;

k) печать органа по сертификации.

Удостоверение должно быть защищено от фальсификации (например, ламинированием).

На сертификате или удостоверении может быть предусмотрено специальное место, где указывают ограничения использования сертификата и где ставят подпись и печать работодателя, допускающего владельца сертификата к работе.

Примечание — Выдавая сертификат, орган по сертификации подтверждает тем самым квалификацию владельца сертификата, но не уполномочивает его на проведение работ, связанных с измерением и анализом вибрации машин.

10 Срок действия и обновление сертификата

10.1 Срок действия сертификата

Срок действия сертификата (удостоверения) не должен превышать пяти лет с момента выдачи. Сертификат становится недействительным до завершения установленного срока действия в следующих случаях:

a) владелец сертификата становится физически или психически неспособным выполнять свои обязанности;

b) в случае обнаружения органом по сертификации нарушения норм этики со стороны владельца сертификата.

10.2 Возобновление сертификата

В период за шесть месяцев до истечения срока действия сертификата последний может быть возобновлен органом по сертификации на новый срок при условии, что владелец сертификата сможет продемонстрировать качественность выполненных им работ за период действия сертификата при отсутствии значительных перерывов в деятельности. В противном случае процедуру сертификации необходимо пройти заново в качестве кандидата.

11 Документация

Орган по сертификации должен вести и хранить следующие документы:

a) реестр лиц, получивших сертификаты по каждой из категорий;

b) дело на каждого кандидата, не прошедшего процедуру сертификации, в течение по крайней мере трех лет после последнего заявления на прохождение сертификации или прохождения экзамена;

c) дела на лиц, получивших сертификаты, а также на тех, чьи сертификаты были аннулированы, содержащие:

1) заявление на прохождение сертификации,

2) экзаменационные документы, включая экзаменационные вопросы и проверочные листы,

3) документы, необходимые для возобновления сертификата, включая свидетельства непрерывной успешной деятельности и данные о значительных перерывах в деятельности,

4) причины аннулирования сертификата.

Личное дело должно храниться в надлежащих условиях в соответствии с требованиями ИСО/МЭК 17024 (пункт 4.6).

12 Переходный период

В начале введения системы сертификации орган по сертификации может назначать экзаменаторов на срок не более пяти лет, если те удовлетворяют следующим требованиям:

a) имеют необходимые знания в области контроля состояния и диагностики машин;

b) имеют практический опыт участия в работах по контролю состояния и диагностике машин;

c) могут проводить экзамены;

d) понимают смысл экзаменационных вопросов и могут оценить результаты экзаменов.

Приложение А
(обязательное)

Нормы этики

Лица, получившие сертификат по одному из стандартов серии ИСО 18436, должны принять на себя обязанность следовать признанным на международном уровне принципам персональной ответственности и профессиональной компетентности. Согласно этим принципам сертифицированные специалисты должны:

a) выполнять свои профессиональные обязанности с должным учетом конкретных условий работы, вопросов безопасности, сохранения здоровья и благополучия населения;

b) выполнять измерения и анализ только в пределах своей компетентности, обусловленной пройденным обучением и опытом работы, и при необходимости привлекать или давать рекомендации по привлечению к участию в работах специалистов, чье участие позволит выполнить задание полностью и с требуемым качеством;

c) осознавать свою ответственность за результаты выполняемой работы и повышать свою квалификацию, участвуя в выставках, семинарах, общаясь с коллегами и заказчиками и используя опыт их деятельности;

d) защищать, насколько это возможно без ущерба благополучию населения, от разглашения информацию, переданную на конфиденциальных условиях работодателем, заказчиками, коллегами по работе и другими лицами;

e) воздерживаться от необоснованных заявлений и действий, которые могли бы дискредитировать систему сертификации, основанную на настоящем стандарте;

f) сообщать работодателю и заказчику о нежелательных последствиях, которые могут повлечь решения, принятые ими на основе советов, рекомендаций или указаний лиц, некомпетентных в техническом отношении;

g) избегать столкновения интересов с работодателем и заказчиком, но если такие конфликты все же возникают в ходе выполнения работ, незамедлительно информировать об этом всех затрагиваемых данными конфликтами лиц;

h) принимать меры по поддержанию своего технического уровня и быть в курсе последних достижений в области методов измерений и анализа данных с целью оценки технического состояния машин.

Приложение В
(обязательное)

Квалификация наблюдателей и экзаменаторов

Экзаменаторы должны иметь высшую категорию или категорию по крайней мере на одну ступень выше той, на которую проводится экзамен. Орган по сертификации может также самостоятельно принимать решение о назначении экзаменатора, даже если претендент не удовлетворяет вышеуказанному требованию. Все экзаменаторы и наблюдатели подписывают соглашение о том, что им известны установленные правила проведения экзаменов, которым они обязуются неукоснительно следовать.

Приложение С
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица С.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО/МЭК 17024:2003	*
ИСО 18436-2:2003	ГОСТ Р ИСО 18436-2—2005 Контроль состояния и диагностика машин. Требования к обучению и сертификации персонала. Часть 2. Вибрационный контроль состояния и диагностика
ИСО/МЭК Руководство 61:1996	*
*Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод данного международного стандарта на русский язык.	

Библиография

[1] ИСО 18436-2:2003	Контроль состояния и диагностика машин. Требования к обучению и сертификации персонала. Вибрационный контроль состояния и диагностика
(ISO 18436-2:2003)	(Condition monitoring and diagnostics of machines — Requirements for training and certification of personnel — Part 2: Vibration condition monitoring and diagnostics)
[2] ИСО/МЭК Руководство 61:1996	Общие требования к оценке и аккредитации органов по сертификации
(ISO/IEC Guide 61:1996)	(General requirements for assessment and accreditation of certification/registration bodies)

УДК 534.322.3.08:006.354 МКС 03.100.30; 17.160 Т58

Ключевые слова: персонал, сертификация, орган по сертификации, технический комитет, обучение, экзамены, экзаменационный центр, контроль состояния, диагностика, машины

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 08.06.2005. Подписано в печать 21.06.2005. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,20. Тираж 300 экз. Зак. 382. С 1415.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., д. 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru