



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО
9241-300 —
2012

ЭРГОНОМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕК – СИСТЕМА

Часть 300

Введение в требования к электронным видеодисплеям

ISO 9241-300:2008

Ergonomics of human–system interaction – Part 300:
Introduction to electronic visual display requirements
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-технический центр сертификации электрооборудования» (НТЦСЭ) «ИСЭП» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 452 «Безопасность аудио-, видео-, электронной аппаратуры, оборудования информационных технологий и телекоммуникационного оборудования»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1335-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 9241-300:2008 «Эргономика взаимодействия человек – система. Часть 300. Введение в требования к электронным видеодисплеям» (ISO 9241-300:2008 «Ergonomics of human–system interactions – Part 300: Introduction to electronic visual display requirements»).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «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 (gost.ru)

Стандартинформ, 2014

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

II

Введение

Международная организация по стандартизации (ИСО) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (национальных комитетов – членов ИСО). Разработка международных стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый национальный комитет, заинтересованный в деятельности, для которой создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, взаимодействующие с ИСО, также принимают участие в этой работе. По вопросам стандартизации в области электротехники ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК).

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с Директивами ИСО/МЭК, часть 2.

Главной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются национальным комитетам – членам ИСО для голосования. Для опубликования в качестве международного стандарта требуется одобрение не менее 75% национальных комитетов – членов ИСО, принявших участие в голосовании.

Следует обратить внимание на то, что некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентных прав. ИСО не несет ответственности за идентификацию любых таких патентных прав.

Международный стандарт ИСО 9241-300 подготовлен техническим комитетом ИСО/ТК 159 «Эргономика», подкомитет ПК 4 «Эргономика взаимодействия человек - система».

Обзор всех стандартов серии ИСО 9241 приведен в приложении А.

ЭРГОНОМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕК–СИСТЕМА

Часть 300

Введение в требования к электронным видеодисплеям

Ergonomics of human–system interaction. Part 300.
Introduction to electronic visual display requirements

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт является введением в другие части стандартов серии ИСО 9241-300 и поясняет их модульную структуру. Стандарты серии ИСО 9241-300 устанавливают требования к эргономике дизайна (конструкции) электронных видеодисплеев. Эти требования установлены в виде технических характеристик, направленных на обеспечение эффективных и комфортных условий просмотра пользователями с нормальным или скорректированным к нормальному зрением. Оценку конструкции обеспечивают соответствующие методы испытаний и метрологическое обеспечение и проводимые для оценки соответствия измерения и критерии оценки.

Требования настоящего стандарта применяют к визуальной эргономике дизайна (конструкции) электронных видеодисплеев, предназначенных для различных целей и широком выборе рабочих условий рабочей среды.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты, обязательные при применении настоящего стандарта. Для датированных ссылок стандартов применяется только указанное издание. Для недатированных ссылок стандартов применяется последнее издание ссылочного стандарта, включая все изменения и поправки.

ИСО 9241-302 Эргономика взаимодействия человек - система. Часть 302: Терминология для электронных видеодисплеев (ISO 9241-302, Ergonomics of human-system interaction – Part 302: Terminology for electronic visual displays)

ИСО 9241-303 Эргономика взаимодействия человек - система. Часть 303: Требования к электронным видеодисплеям (ISO 9241-303, Ergonomics of human-system interaction – Part 303: Requirements for electronic visual displays)

ИСО 9241-304 Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 304: Методы испытаний пользовательских характеристик электронных видеодисплеев (ISO 9241-304, Ergonomics of human-system interaction – Part 304: User performance test methods for electronic visual displays) (Пользовательские методы испытаний характеристик)

ИСО 9241-305 Эргономика взаимодействия человек - система. Часть 305: Оптические лабораторные методы испытания электронных видеодисплеев (ISO 9241-305, Ergonomics of human-system interaction – Part 305: Optical laboratory test methods for electronic visual displays)

ИСО 9241-306 Эргономика взаимодействия человек - система. Часть 306: Методы испытаний электронных видеодисплеев в условиях эксплуатации (ISO 9241-306, Ergonomics of human-system interaction – Part 306: Field assessment methods for electronic visual displays)

ИСО 9241-307 Эргономика взаимодействия человек - система. Часть 307: Методы анализа и проверки соответствия электронных видеодисплеев дисплеев (ISO 9241-307, Ergonomics of human-system interaction – Part 307: Analysis and compliance test methods for electronic visual displays)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины и определения, установленные в ИСО 9241-302.

4 Оценка соответствия

Соответствие должно быть определено посредством использования подходящего метода оценки согласно стандарту ИСО 9241-307 с учетом соответствующего метода испытаний или методов, установленных в стандартах ИСО 9241-304, ИСО 9241-305 и (или) ИСО 9241-306. Если подходящий метод оценки не может быть установлен, должен быть использован стандарт ИСО 9241-303 в качестве руководства при проектировании для того, чтобы была возможность применять стандарты ИСО 9241-304, ИСО 9241-305 или ИСО 9241-306 соответственно прорабатываемому вопросу.

5 Обзор серии стандартов ИСО 9241-300

Структура серии стандартов ИСО 9241-300 (см. таблицу 1), в том числе настоящий стандарт, относящийся к серии эргономических стандартов ИСО 9241 (см. приложение А), обеспечивает максимальное будущее расширение этой подсерии стандартов, которое позволит обеспечить новые технологии, области использования (задачи) и условия окружающей среды, одновременно минимизируя их содержание, которое будет необходимо индивидуальному пользователю и содержит следующие стандарты и документы по стандартизации:

- ИСО 9241-302 устанавливает термины, которые используются во всех стандартах этой подсерии;
- ИСО 9241-303 содержит базовые руководящие эргономические принципы и требования к характеристикам независимо от технологии, области применения и окружающей среды, базирующиеся на критериях характеристик, необходимых для человека. Эти требования не могут быть оценены по существу, так как каждое требование должно быть оценено отдельно, с использованием испытательного метода, соответствующего специфической технологии, области применения и окружающей среде;
- ИСО 9241-304 устанавливает методы испытаний, основанные на пользовательских испытаниях, которые могут быть проведены в практических лабораториях, удовлетворяющих критериям качества ИСО/МЭК 17025;
- ИСО 9241-305 содержит описание методов испытаний, основанных на оптических измерениях, электрических измерениях и результатах наблюдений, которые могут быть проведены в оптических лабораториях, удовлетворяющих критериям качества ИСО /МЭК 17025;
- ИСО 9241-306 содержит описание методов испытаний, основанных на оптических измерениях и результатах наблюдений, которые являются подходящими для оценки в условиях эксплуатации на фактическом рабочем месте;
- ИСО 9241-307 устанавливает технологическую последовательность определения соответствия для различных областей использования (технологии дисплея, области применения, условий окружающей среды и пользовательских групп);
- ИСО/ТО 9241-308 содержит руководящие указания по эксплуатации дисплеев с электронной эмиссией за счет поверхностной проводимости (SED);
- ИСО/ТО 9241-309 содержит руководящие указания по эксплуатации дисплеев на основе органических светоизлучающих диодов (OLED);

Будущее развитие науки и технологии будет приводить к частому изменению в стандартах ИСО 9241-304, ИСО 9241-305, ИСО 9241-306 и ИСО 9241-307. Таким образом, при необходимости устаревшие методы могут быть заменены современными, но главное информационное содержание стандартов останется неизменным в течение длительного периода времени, хотя поправки используются, чтобы учитывать новые разработки. Форма и частота проведения поправок, позволяют быстрее и легче устанавливать международные стандартизированные методы и критерии эргономики дисплеев.

Т а б л и ц а 1—Структура серии стандартов ИСО 9241-300

ИСО 9241										
300	302	303	304		305		306		307	
Введение	Терминология	Требования эргономики	Пользовательские методы испытаний характеристик		Оптические лабораторные методы испытаний		Методы испытаний в условиях эксплуатации		Методы анализа и оценки соответствия	
			1	Метод 1	1	Метод 1 д 1	1	Метод 1	1	Метод 1
			2	Метод 2	2	Метод 2 д 2	2	Метод 2	2	Метод 2
			...	...	...	...	...	...	...	...
			n	Метод n	n	Метод n	n	Метод n	n	Метод n
^a Технические отчеты ИСО/ТО 9241-308 и ИСО/ТО 9241-309 являются фактически полностью информативными и не должны рассматриваться, когда сведения, указанные в них, как полагают, уже устарели или непригодны для использования.										

6 Сравнение интегрированных и модульных изделий

Дисплейная продукция не всегда является одиночными интегрируемыми изделиями (например, карманный компьютер, сотовые телефоны, банкоматы), но они могут быть выполнены в виде системы независимых модулей (системные блоки, мониторы, видеокарты), которые должны быть раздельно по типам индивидуально проверены. В некоторых случаях при проверке модулей, имеющих характеристики, влияющие на эргономические показатели, возможна его проверка независимо от других модулей в составе самой системы. Настоящий стандарт может содержать анализ и метод испытаний для оценки соответствия такого типа продукции.

В других случаях модули не могут быть независимо проверены на соответствие типу, потому что они влияют на режимы работы друг друга, или потому, что качество изображения зависит от поведения пользователя.

Если применение стандарта ИСО 9241-307 не дает возможности обеспечить полный анализ или применить соответствующие методы испытаний (см. ИСО/МЭК 17025), анализ и оценка соответствия должны быть проведены в условиях эксплуатации на рабочем месте (см. таблицу 2).

Т а б л и ц а 2— Пример анализа и испытаний на соответствие, подходящих для модульной системы офисный персональный компьютер

Некоторые характеристики, проверяемые при типовых испытаниях	Модули, оказывающие влияние на характеристики					
	Дисплей монитора	Дисплей адаптера	Программное обеспечение	Пользователь	Задача	Освещение
Количество знаков на экране дисплея	X	X	X	—	X	—
Расстояние наблюдения	X	—	—	X	—	—
Доступный размер экрана (размер экрана с адресацией)	X	—	—	—	—	—
Доступная разрешающая способность дисплея	X	X	X	—	X	—
Тип кодовых знаков и кодовый размер	—	X	X	—	X	—
Количество цветов дисплея	X	X	X	—	X	X
Количество интервалов полутоновой шкалы	X	X	X	—	X	X

Окончание таблицы 2

Некоторые характеристики, проверяемые при типовых испытаниях	Модули, оказывающие влияние на характеристики					
	Дисплей монитора	Дисплей адаптера	Программное обеспечение	Пользователь	Задача	Освещение
Частота регенерации, мерцание	X	X	X	X	—	X
Характеристики отражения	X	X	—	X	—	X
Примечания ¹ Анализ и испытания на соответствие для отдельных модулей были сделаны для установленного использования по назначению, которое включает в себя специфицированный ряд других оцениваемых модулей, необходимых для совместной работы с ним. ² Отчеты по испытаниям включают в себя заявление о предполагаемом использовании по назначению и других видах модулей, для которых проведен анализ и испытания для оценки соответствия. ³ При приобретении большой системы потребитель должен быть уверен на основании анализа и отчета по испытаниям на соответствие, что модули были предназначены для совместной работы. ⁴ Конечные эргономические качества будут подтверждены в условиях эксплуатации на рабочем месте.						

7 Окружающая рабочая среда

Некоторые из аспектов эргономики взаимодействия человек - дисплей подвержены влиянию окружающей среды (см. таблицу 3). При использовании рекомендаций, установленных в ИСО 9241-303, и методов, установленных в ИСО 9241-304, ИСО 9241-305 и ИСО 9241-306, обычно возможно установить правильное понимание того, как анализировать рабочие условия окружающей среды, для которой специфический анализ и метод оценки соответствия не установлены ИСО 9241-307.

Т а б л и ц а 3 - Примеры окружающей рабочей среды

Задача	Окружающая рабочая среда						
	Офис	Медицинские помещения	Диспетчерская комната	Производственные помещения	Бухгалтерия	Изменяющиеся задачи	Аэропорт/железнодорожная станция
Чтение, распознавание деталей	Редактирование текста (новости, телевидение). Обработка данных; Управление электронными базами данных. Визуализация изображений CAD. Применение биржевого маклера	Использование визуализации изображений в медицине	Административные применения. Применение в процессах управления. Авиадиспетчерский контроль. Применение в комнатном контроле зданий	Обработка данных в ЧПУ. Программирование станков с ЧПУ;	Бухгалтерский учет. Использование кассиром	Применение биржевого маклера. Обслуживание в условиях эксплуатации. Беспроводная связь. Автомобильная система навигации (таксисты, полиция и т.д.)	Общественная информация; Планирование
Мониторинг	—	Использование визуализации в медицине	Применение в процессах управления. Авиадиспетчерский контроль;	Контроль станков с ЧПУ	—	Применение полицией;	—
Управление	—	—	Применение в процессах управления. Авиадиспетчерский контроль;	Контроль станков с ЧПУ	—	Автомобильная система навигации (таксисты, полиция и т.д.)	—

Окончание таблицы 3

Задача	Окружающая рабочая среда						
	Офис	Медицинские помещения	Диспетчерская комната	Производственные помещения	Бухгалтерия	Изменяющиеся задачи	Аэропорт/железнодорожная станция
Наблюдение движущихся изображений	Видео-редактирование	—	Применение в процессах управления. Наблюдения за производственным рабочим циклом	Видео нарезка	—	—	—
Распознавание цвета	Применение в графической рекламе. Применение для графического интернета. Применение в рекламной деятельности. Применение в интернете	—	Применение в процессах управления	—	—	Автомобильная система навигации (таксисты, полиция и т. д.)	—

Приложение А
(справочное)

Обзор серии стандартов ИСО 9241

В данном приложении приведен обзор серии стандартов ИСО 9241 (ее структур предметной области и статуса опубликованных и разрабатываемых частей).

Таблица А.1

Номер части	Наименование	Текущий статус
1	Общее введение	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО/ТР 9241-1 и ИСО 9241-130)
2	Требования к производственному заданию	Международный стандарт
3	Требования к визуальному отображению информации	Заменен подсерией ИСО 9241-300
4	Требования к клавиатуре	Международный стандарт (должен быть заменен подсерией ИСО 9241-400)
5	Требования к расположению рабочей станции и осанке оператора	Международный стандарт (должен быть заменен подсерией ИСО 9241-500)
6	Руководство по рабочей среде	Международный стандарт (должен быть заменен подсерией ИСО 9241-600)
7	Требования к дисплеям при наличии отражений	Заменен подсерией ИСО 9241-300
8	Требования к отображаемым цветам	Заменен подсерией ИСО 9241-300
9	Требования к неклавиатурным устройствам ввода	Международный стандарт (должен быть заменен подсерией ИСО 9241-400)
11	Руководство по обеспечению пригодности использования	Международный стандарт
12	Представление информации	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-111 и ИСО 9241-141)
13	Руководство пользователя	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-124)
14	Диалоги на основе меню	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-131)
15	Командные диалоги	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-132)
16	Диалоги непосредственного управления	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-133)
17	Диалоги заполнения форм	Международный стандарт (должен быть заменен ИСО 9241-134)
20	Руководство по доступности оборудования и услуг в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	Международный стандарт
Введение		
100	Введение в стандарты по эргономике программного обеспечения	Международный стандарт
Основные принципы и структура		
110	Принципы организации диалога	Международный стандарт
111	Принципы представления информации	Запланирован для частичного пересмотра и замены ИСО 9241-12
112	Принципы мультимедиа	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 14915-1

Продолжение таблицы А.1

Номер части	Наименование	Текущий статус
113	Графический интерфейс пользователя (ГИП) и принципы управления	Запланирован
Представление информации пользователям и их поддержка		
121	Представление информации	Запланирован
122	Выбор и сочетание форм представления информации	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 14915-3
123	Навигация	Запланирован для частичного пересмотра и замены ИСО 14915-2
124	Руководство пользователя	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 9241-13
129	Руководство по индивидуализации программного обеспечения	Международный стандарт
Способы диалога		
130	Выбор и сочетание способов диалога	Запланирован для объединения с ИСО 9241-1:1997/ Amd. 1:2001 и его замены
131	Диалоги на основе меню	Запланирован для замены ИСО 9241-14
132	Командные диалоги	Запланирован для замены ИСО 9241-15
133	Диалоги непосредственного управления	Запланирован для замены ИСО 9241-16
134	Диалоги заполнения форм	Запланирован для замены ИСО 9241-17
135	Диалоги естественного языка	Запланирован
Компоненты управления интерфейсом		
141	Управляемые группы информации (включая окна)	Запланирован для частичной замены ИСО-9241-12
142	Списки	Запланирован
143	Управление формами представления информации	Международный стандарт (заменил ИСО 9241-17)
Руководства, связанные с конкретной предметной областью		
151	Руководство по пользовательским интерфейсам Всемирной паутины	Международный стандарт
152	Межличностное общение	Запланирован
153	Виртуальная реальность	Запланирован
Доступность		
171	Руководство по доступности программного обеспечения	Международный стандарт
Человеко-ориентированное проектирование		
200	Введение в стандарты по человеко-ориентированному проектированию	Запланирован
210	Человеко-ориентированное проектирование интерактивных систем	Международный стандарт (заменил ИСО 13407)
Базовая модель процесса		
220	Процессы жизненного цикла человеко-ориентированного проектирования	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 18152
Методы		
230	Методы человеко-ориентированного проектирования	Запланирован для пересмотра и замены ИСО/ТО 16982
Эргономические требования и методы измерений для электронных видеодисплеев		
300	Введение в требования к электронным видеодисплеям	Международный стандарт

Номер части	Наименование	Текущий статус
302	Терминология для электронных видеодисплеев	Международный стандарт
303	Требования к электронным видеодисплеям	Международный стандарт
304	Методы испытаний пользовательских характеристик электронных видеодисплеев	Международный стандарт
305	Оптические лабораторные методы испытания электронных видеодисплеев	Международный стандарт
306	Методы оценки электронных видеодисплеев в условиях эксплуатации	Международный стандарт
307	Методы анализа и проверки соответствия электронных видеодисплеев	Международный стандарт
308	Дисплеи с электронной эмиссией за счет поверхностной проводимости (SED)	Технический отчет
309	Дисплеи на органических светоизлучающих диодах (OLED)	Технический отчет
Устройства физического ввода		
400	Принципы и требования для устройств физического ввода	Международный стандарт
410	Критерии проектирования для устройств физического ввода	Международный стандарт
411	Методы испытаний и оценки конструкции устройств физического ввода в лаборатории	Запланирован
420	Процедуры отбора для устройств физического ввода	Международный стандарт
421	Методы испытаний и оценки устройств физического ввода на рабочем месте	Запланирован
Рабочая станция		
500	Требования к расположению рабочей станции и позы оператора	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 9241-5
Рабочая среда		
600	Руководство по рабочей среде	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 9241-6
Области применения		
710	Введение в эргономическое проектирование центров управления	Запланирован
711	Принципы проектирования центров управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-1
712	Принципы размещения комнат управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-2
713	Схема комнаты управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-3
714	Расположение и размеры рабочих станций центра управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-4
715	Дисплеи и элементы управления центра управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-5
716	Требования к окружающей среде в комнате управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-6
717	Принципы оценки центров управления	Запланирован для пересмотра и замены ИСО 11064-7
Тактильные взаимодействия		
900	Введение в тактильное взаимодействие	Запланирован

Окончание таблицы А.1

Номер части	Наименование	Текущий статус
910	Структура тактильных взаимодействий	Международный стандарт
920	Руководство по тактильным взаимодействиям	Международный стандарт
930	Тактильные взаимодействия в мультимодальных средах	Запланирован
940	Оценка тактильных взаимодействий	Запланирован
971	Интерфейсы с поддержкой тактильного взаимодействия в общедоступных устройствах	Запланирован

Приложение ДА
(справочное)Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 9241-302	—	*
ИСО 9241-303	IDT	ГОСТ Р ИСО 9241-303—2012 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 303. Требования к электронным видеодисплеям»
ИСО 9241-304	IDT	ГОСТ Р ИСО 9241-304—2012 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 304. Методы испытаний пользовательских характеристик электронных видеодисплеев»
ИСО 9241-305	IDT	ГОСТ Р ИСО 9241-305—2012 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 305. Оптические лабораторные методы испытания электронных видеодисплеев»
ИСО 9241-306	IDT	ГОСТ Р ИСО 9241-306—2012 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 306. Методы оценки электронных видеодисплеев в условиях эксплуатации»
ИСО 9241-307	IDT	ГОСТ Р ИСО 9241-307—2012 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 307. Методы анализа и проверки соответствия электронных видеодисплеев»
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT – идентичные стандарты.		

Библиография

- | | | |
|-------|-----------------|---|
| [1] | ИСО 13407 | Человекоориентированные процессы проектирования для интерактивных систем |
| | (ISO 13407) | (Human-centred design processes for interactive systems) |
| [2] | ИСО/МЭК 17025 | Общие требования по компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
| | (ISO/IEC 17025) | (General requirements for the competence of testing and calibration laboratories) |

УДК 681.3:331.4:006.354

ОКС 13.180

Э65

35.180

Ключевые слова: видеодисплеи, требования, структура, оценка соответствия, испытания, рабочая окружающая среда

Подписано в печать 01.11.2014. Формат 60х841/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 34 экз. Зак. 3974.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru