



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/ТС
10303-1198—
2015

Системы автоматизации производства
и их интеграция

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ОБ ИЗДЕЛИИ И ОБМЕН ЭТИМИ ДАННЫМИ

Часть 1198

Прикладной модуль.
Характеристика и задание характеристики

ISO/TS 10303-1198:2005
Industrial automation systems and integration — Product data
representation and exchange — Part 1198: Application module: Property
and property assignment
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным автономным научным учреждением «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики» (ЦНИИ РТК) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2015 г. № 2209-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ИСО/ТС 10303-1198:2005 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1198. Прикладной модуль. Характеристика и задание характеристики» (ISO/TS 10303-1198:2005 «Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1198: Application module: Property and property assignment»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов и документов 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 ежемесячного 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 (www.gost.ru)

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 сокращения	3
4 Информационные требования.	3
4.1 Необходимые ПЭМ прикладных модулей	4
5 Интерпретированная модель модуля	4
5.1 Спецификация отображения	4
5.2 Сокращенный листинг IMM на языке EXPRESS	4
Приложение А (обязательное) Сокращенные наименования объектов IMM.	6
Приложение В (обязательное) Регистрация информационных объектов	7
Приложение С (справочное) EXPRESS-G диаграмма ПЭМ	8
Приложение D (справочное) EXPRESS-G диаграмма IMM.	9
Приложение Е (справочное) Машинно-интерпретируемые листинги	10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и документов национальным стандартам Российской Федерации	11
Библиография.	12

Введение

Стандарты комплекса ИСО 10303 распространяются на компьютерное представление информации об изделиях и обмен данными об изделиях. Их целью является обеспечение нейтрального механизма, способного описывать изделия на всем протяжении их жизненного цикла. Этот механизм применим не только для обмена файлами в нейтральном формате, но является также основой для реализации и совместного доступа к базам данных об изделиях и организации архивирования.

Стандарты комплекса ИСО 10303 представляют собой набор отдельно издаваемых стандартов (частей). Стандарты данного комплекса относятся к одной из следующих тематических групп: «Методы описания», «Методы реализации», «Методология и основы аттестационного тестирования», «Интегрированные обобщенные ресурсы», «Интегрированные прикладные ресурсы», «Прикладные протоколы», «Комплекты абстрактных тестов», «Прикладные интерпретированные конструкции» и «Прикладные модули». Полный перечень стандартов комплекса ИСО 10303 представлен на сайте http://www.tc184-sc4.org/titles/STEP_Titles.htm. Настоящий стандарт входит в тематическую группу «Прикладные модули». Он подготовлен подкомитетом SC4 «Производственные данные» Технического комитета 184 ИСО «Системы автоматизации производства и их интеграция».

Настоящий стандарт определяет прикладной модуль для представления характеристик, которыми обладают отдельные изделия или действия, а также характеристик, обладание которыми является необходимым условием для принадлежности к классу изделий или действий.

В разделе 1 определены область применения прикладного модуля, его функциональность и относящиеся к нему данные.

В разделе 3 приведены термины, определенные в других стандартах комплекса ИСО 10303 и примененные в настоящем стандарте.

В разделе 4 установлены информационные требования к прикладной предметной области с использованием принятой в ней терминологии.

Графическое представление информационных требований, называемых прикладной эталонной моделью (ПЭМ), приведено в приложении С. Структуры ресурсов интерпретированы, чтобы соответствовать информационным требованиям. Результатом данной интерпретации является интерпретированная модель модуля (ИММ). Данная интерпретация, представленная в 5.1, устанавливает соответствие между информационными требованиями и ИММ. Сокращенный листинг ИММ, представленный в 5.2, определяет интерфейс к ресурсам. Графическое представление сокращенного листинга ИММ приведено в приложении D.

Имя типа данных в языке EXPRESS может использоваться для ссылки на сам тип данных либо на экземпляр данных этого типа. Различия в использовании обычно понятно из контекста. Если существует вероятность неоднозначного толкования, то в текст включают фразу «объектный тип данных» либо «экземпляр(ы) объектного типа данных».

Двойные кавычки ("...") обозначают цитируемый текст, одинарные кавычки ('...') — значения конкретных текстовых строк.

Системы автоматизации производства и их интеграция

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ОБ ИЗДЕЛИИ И ОБМЕН ЭТИМИ ДАННЫМИ

Часть 1198

Прикладной модуль. Характеристика и задание характеристики

Industrial automation systems and integration. Product data representation and exchange. Part 1198.
Application module. Property and property assignment

Дата введения — 2016—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет прикладной модуль «Характеристика и задание характеристики».

Требования настоящего стандарта распространяются:
- на отождествление экземпляра физической величины.

Примечание — Данное требование реализовано в прикладном модуле «Определение независимых свойств»;

- природу пространства физических величин, к которому относится экземпляр физической величины.

Примечание — Данное требование реализовано в прикладном модуле «Пространство свойств»;

- идентификацию экземпляра физической величины с помощью числа, относящегося к некоторой шкале.

Примечание — Данное требование реализовано в прикладном модуле «Идентификация свойств»;

- определение того, что отдельное действие или изделие обладает характеристикой.

Примечание — Данное требование реализовано в прикладном модуле «Обладание характеристикой»;

- определение того, что каждый представитель класса действий или изделий обладает характеристикой.

Примечание — Данное требование реализовано в прикладном модуле «Состояние свойств».

Требования настоящего стандарта не распространяются на сущность объекта, для которого задана характеристика.

Примечание — Отдельное изделие, класс изделий, отдельное действие и класс действий относятся к области применения прикладных модулей «Изделие как отдельный предмет производства», «Класс изделий», «Отдельное действие» и «Класс состава действия», соответственно.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты и документы. Для датированных ссылок следует использовать только указанное издание, для недатированных ссылок — последнее издание указанного документа, включая все поправки к нему.

ИСО/МЭК 8824-1:2002* Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии 1 (ASN.1). Часть 1. Спецификация основной нотации (ISO/IEC 8824-1:2002, Information technology — Abstract Syntax Notation One (ASN.1) — Part 1: Specification of basic notation)

ИСО 10303-1:1994 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1. Общие представления и основополагающие принципы (ISO 10303-1:1994, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1: Overview and fundamental principles)

ИСО 10303-11:2004 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 11. Методы описания. Справочное руководство по языку EXPRESS (ISO 10303-11:2004, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 11: Description methods: The EXPRESS language reference manual)

ИСО 10303-21:2002 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 21. Методы реализации. Кодирование открытым текстом структуры обмена (ISO 10303-21:2002, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 21: Implementation methods: Clear text encoding of the exchange structure)

ИСО 10303-202:1996** Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 202. Прикладной протокол. Ассоциативные чертежи (ISO 10303-202:1996, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 202: Application protocol: Associative draughting)

ИСО/ТС 10303-1001:2004*** Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1001. Прикладной модуль. Присваивание внешнего вида (ISO/TS 10303-1001:2004, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1001: Application module: Appearance assignment)

ИСО/ТС 10303-1017:2004⁴ Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1017. Прикладной модуль. Идентификация изделия (ISO/TS 10303-1017:2004, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1017: Application module: Product identification)

ИСО/ТС 10303-1074:2005 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1074. Прикладной модуль. Состояние свойств (ISO/TS 10303-1074:2005, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1074: Application module: Property condition)

ИСО/ТС 10303-1080:2005 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1080. Прикладной модуль. Пространство свойств (ISO/TS 10303-1080:2005, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1080: Application module: Property space)

ИСО/ТС 10303-1085:2005 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1085. Прикладной модуль. Идентификация свойств (ISO/TS 10303-1085:2005, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1085: Application module: Property identification)

ИСО/ТС 10303-1099:2005 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1099. Прикладной модуль. Определение независимых свойств (ISO/TS 10303-1099:2005, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1099: Application module: Independent property definition)

* Отменен. Действует ИСО/МЭК 8824-1:2008. Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженных в датированных ссылках, рекомендуется использовать только данный ссылочный стандарт.

** Отменен. Действует ИСО 10303-242:2014. Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженных в датированных ссылках, рекомендуется использовать только данный ссылочный стандарт.

*** Отменен. Действует ИСО/ТС 10303-1001:2014. Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженных в датированных ссылках, рекомендуется использовать только данный ссылочный стандарт.

⁴ Отменен. Действует ИСО/ТС 10303-1017:2010. Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженных в датированных ссылках, рекомендуется использовать только данный ссылочный стандарт.

ИСО/ТС 10303-1199:2005 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1199. Прикладной модуль. Обладание характеристикой (ISO/TS 10303-1199:2005, Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1199: Application module: Possession of property)

3 Термины и сокращения

3.1 Термины, определенные в ИСО 10303-1

В настоящем стандарте применены следующие термины:

- приложение (application);
- прикладной объект (application object);
- прикладной протокол (application protocol);
- прикладная эталонная модель (application reference model);
- данные (data);
- информация (information);
- интегрированный ресурс (integrated resource);
- изделие (product);
- данные об изделии (product data).

3.2 Термин, определенный в ИСО 10303-202

В настоящем стандарте применен следующий термин:

- прикладная интерпретированная конструкция (application interpreted construct).

3.3 Термины, определенные в ИСО/ТС 10303-1001

В настоящем стандарте применены следующие термины:

- прикладной модуль (application module);
- интерпретированная модель модуля (module interpreted model).

3.4 Термин, определенный в ИСО/ТС 10303-1017

В настоящем стандарте применен следующий термин:

- общие ресурсы (common resources).

3.5 Термин, определенный в ИСО/ТС 10303-1099

В настоящем стандарте применен следующий термин:

- экземпляр физической величины (physical quantity instance).

3.6 Термин, определенный в ИСО/ТС 10303-1080

В настоящем стандарте применен следующий термин:

- пространство физической величины (physical quantity space).

3.7 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

- ПМ — прикладной модуль (application module; AM);
 ПЭМ — прикладная эталонная модель (application reference model; ARM);
 ИММ — интерпретированная модель модуля (module interpreted model; MIM);
 URL — унифицированный указатель ресурса (uniform resource locator).

4 Информационные требования

В данном разделе определены информационные требования к прикладному модулю «Характеристика и задание характеристики», представленные в форме ПЭМ.

Примечания

- 1 Графическое представление информационных требований приведено в приложении С.
- 2 Спецификация отображения определена в 5.1. Она устанавливает, как удовлетворяются информационные требования при использовании общих ресурсов и конструкций, определенных в схеме ИММ или импортированных в схему ИММ данного прикладного модуля.

Ниже представлен фрагмент EXPRESS-спецификации, с которого начинается описание схемы **Property_and_property_assignment_arm**.

EXPRESS-спецификация:

```
*)
SCHEMA Property_and_property_assignment_arm;
(*
```

4.1 Необходимые ПЭМ прикладных модулей

Приведенные ниже операторы языка EXPRESS определяют элементы, импортированные из ПЭМ других прикладных модулей.

EXPRESS-спецификация:

```
*)
USE FROM Independent_property_definition_arm; -- ISO/TS 10303-1099
USE FROM Property_space_arm; -- ISO/TS 10303-1080
USE FROM Property_identification_arm; -- ISO/TS 10303-1085
USE FROM Possession_of_property_arm; -- ISO/TS 10303-1199
USE FROM Property_condition_arm; -- ISO/TS 10303-1074
(*
```

П р и м е ч а н и я

1 Схемы, ссылки на которые приведены выше, определены в следующих документах комплекса ИСО 10303:

Independent_property_definition_arm	— ИСО/ТС 10303-1099;
Property_space_arm	— ИСО/ТС 10303-1080;
Property_identification_arm	— ИСО/ТС 10303-1085;
Possession_of_property_arm	— ИСО/ТС 10303-1199;
Property_condition_arm	— ИСО/ТС 10303-1074.

2 Графическое представление схемы **Property_and_property_assignment_arm** приведено в приложении С, рисунок С.1.

```
*)
END_SCHEMA; -- Property_and_property_assignment_arm
(*
```

5 Интерпретированная модель модуля

5.1 Спецификация отображения

Спецификация отображения для данного прикладного модуля определена в следующих документах комплекса ИСО 10303:

- ИСО/ТС 10303-1099 (определение независимых свойств);
- ИСО/ТС 10303-1080 (пространство свойств);
- ИСО/ТС 10303-1085 (идентификация свойств);
- ИСО/ТС 10303-1199 (обладание характеристикой);
- ИСО/ТС 10303-1074 (состояние свойств).

5.2 Сокращенный листинг ИММ на языке EXPRESS

В данном подразделе определена EXPRESS-схема, полученная из таблицы отображений. В данной схеме использованы элементы общих ресурсов или других прикладных модулей и определены конструкции на языке EXPRESS, относящиеся к области применения настоящего стандарта.

Также в данном подразделе определены ИММ для прикладного модуля «Характеристика и задание характеристики» и модификации, которым подвергаются конструкции, импортированные из общих ресурсов.

При использовании в данной схеме конструкций, определенных в общих ресурсах или в прикладных модулях, должны быть учтены следующие ограничения:

- использование объекта, являющегося супертипом, не означает применения любой из его конкретизаций, если только данная конкретизация также не импортирована в схему ИММ;
- использование типа SELECT не означает применения любого из указанных в нем типов данных, если только данный тип также не импортирован в схему ИММ.

EXPRESS-спецификация:

```

*)
SCHEMA Property_and_property_assignment_mim;
USE FROM Independent_property_definition_mim; -- ISO/TS 10303-1099
USE FROM Property_space_mim; -- ISO/TS 10303-1080
USE FROM Property_identification_mim; -- ISO/TS 10303-1085
USE FROM Possession_of_property_mim; -- ISO/TS 10303-1199
USE FROM Property_condition_mim; -- ISO/TS 10303-1074
(*

```

П р и м е ч а н и я

1 Схемы, ссылки на которые приведены выше, определены в следующих документах комплекса ИСО 10303:

Independent_property_definition_mim	— ИСО/ТС 10303-1099;
Property_space_mim	— ИСО/ТС 10303-1080;
Property_identification_mim	— ИСО/ТС 10303-1085;
Possession_of_property_mim	— ИСО/ТС 10303-1199;
Property_condition_mim	— ИСО/ТС 10303-1074.

2 Графическое представление схемы **Property_and_property_assignment_mim** приведено в приложении D, рисунок D.1.

```

*)
END_SCHEMA; -- Property_and_property_assignment_mim
(*

```

Приложение А
(обязательное)

Сокращенные наименования объектов ИММ

Наименования объектов, использованных в настоящем стандарте, определены в других стандартах и документах комплекса ИСО 10303, указанных в разделе 2.

Требования к использованию сокращенных наименований установлены в стандартах тематической группы «Методы реализации» комплекса ИСО 10303.

Приложение В
(обязательное)

Регистрация информационных объектов

В.1 Обозначение документа

Для однозначного обозначения информационного объекта в открытой системе настоящему стандарту присвоен следующий идентификатор объекта:

{ iso standard 10303 part(1198) version(1) }

Смысл данного обозначения установлен в ИСО/МЭК 8824-1 и описан в ИСО 10303-1.

В.2 Обозначение схем

В.2.1 Обозначение схемы Property_and_property_assignment_arm

Для однозначного обозначения в открытой информационной системе схеме **Property_and_property_assignment_arm**, установленной в настоящем стандарте, присвоен следующий идентификатор объекта:

{ iso standard 10303 part(1198) version(1) schema(1) property-and-property-assignment-arm(1) }

Смысл данного обозначения установлен в ИСО/МЭК 8824-1 и описан в ИСО 10303-1.

В.2.2 Обозначение схемы Property_and_property_assignment_mim

Для однозначного обозначения в открытой информационной системе схеме **Property_and_property_assignment_mim**, установленной в настоящем стандарте, присвоен следующий идентификатор объекта:

{ iso standard 10303 part(1198) version(1) schema(1) property-and-property-assignment-mim(2) }

Смысл данного обозначения установлен в ИСО/МЭК 8824-1 и описан в ИСО 10303-1.

Приложение С
(справочное)

EXPRESS-G диаграмма ПЭМ

Диаграмма на рисунке С.1 представляет в графической форме сокращенный листинг ПЭМ на языке EXPRESS, определенный в разделе 4. В диаграмме использована графическая нотация EXPRESS-G языка EXPRESS.

В данном приложении приведено представление ПЭМ прикладного модуля «Характеристика и задание характеристики» на уровне схем, которое отображает импорт конструкций, определенных в схемах ПЭМ других прикладных модулей, в схему ПЭМ данного прикладного модуля с помощью операторов USE FROM.

П р и м е ч а н и е — Представление на уровне схем является неполным. Оно не отображает схем ПЭМ модулей, которые импортированы косвенным образом.

Графическая нотация EXPRESS-G определена в ИСО 10303-11, приложение D.

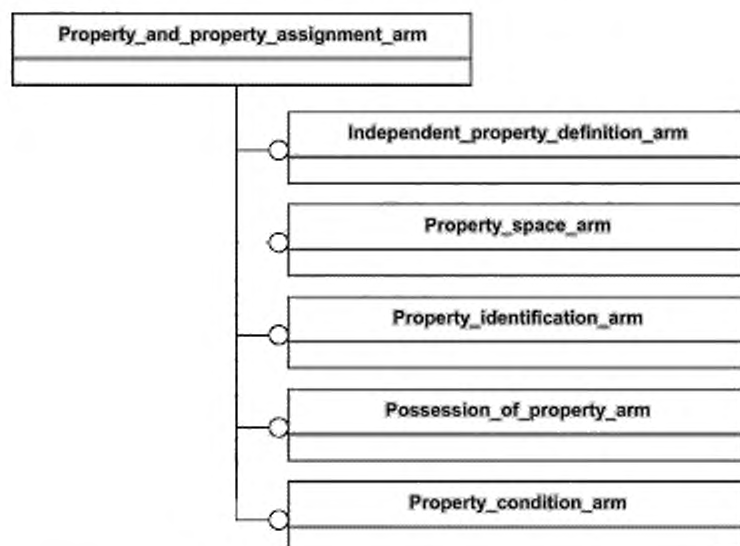


Рисунок С.1 — Представление ПЭМ на уровне схем в формате EXPRESS-G (диаграмма 1 из 1)

Приложение D
(справочное)

EXPRESS-G диаграмма IMM

Диаграмма на рисунке D.1 представляет в графической форме сокращенный листинг IMM на языке EXPRESS, определенный в 5.2. В диаграмме использована графическая нотация EXPRESS-G языка EXPRESS.

В данном приложении приведено представление IMM прикладного модуля «Характеристика и задание характеристики» на уровне схем, которое отображает импорт конструкций, определенных в схемах IMM других прикладных модулей или в схемах общих ресурсов, в схему IMM данного прикладного модуля с помощью операторов `USE FROM`.

П р и м е ч а н и е — Представление на уровне схем является неполным. Оно не отображает схем IMM модулей, которые импортированы косвенным образом.

Графическая нотация EXPRESS-G определена в ИСО 10303-11, приложение D.

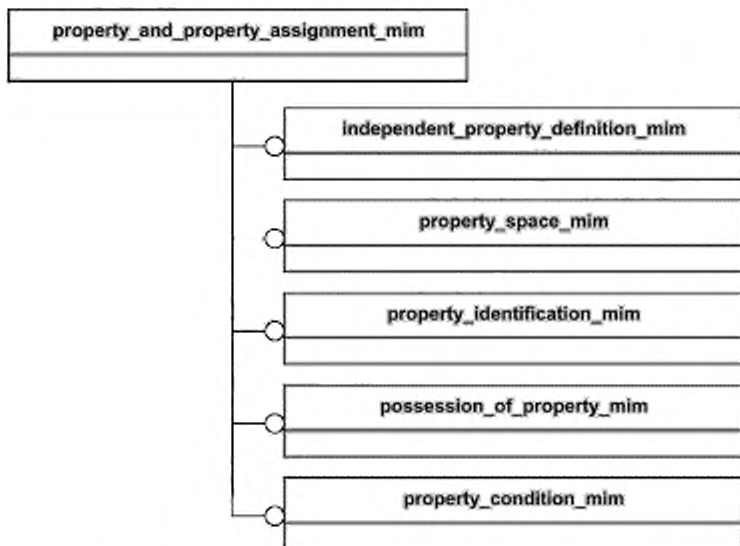


Рисунок D.1 — Представление IMM на уровне схем в формате EXPRESS-G (диаграмма 1 из 1)

Приложение Е
(справочное)**Машинно-интерпретируемые листинги**

В данном приложении приведены ссылки на сайты, на которых представлены листинги наименований объектов на языке EXPRESS и соответствующих сокращенных наименований, установленных или на которые приведены ссылки в настоящем стандарте. На данных сайтах также представлены листинги всех EXPRESS-схем, определенных в настоящем стандарте, без комментариев и другого поясняющего текста. Эти листинги приведены в машинно-интерпретируемой форме и могут быть получены по следующим адресам URL:

сокращенные наименования:	http://www.tc184-sc4.org/Short_Names/ ;
EXPRESS:	http://www.tc184-sc4.org/EXPRESS/ .

Если доступ к этим сайтам невозможен, следует обратиться в центральный секретариат ИСО или непосредственно в секретариат ИСО ТК 184/ПК 4 по адресу электронной почты: sc4sec@tc184-sc4.org.

П р и м е ч а н и е — Информация, представленная в машинно-интерпретированном виде по указанным выше адресам URL, является справочной. Обязательным является текст настоящего стандарта.

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
и документов национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта, документа	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО/МЭК 8824-1:2002	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-1—2001 «Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации»
ИСО 10303-1:1994	IDT	ГОСТ Р ИСО 10303-1—99 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1. Общие представления и основополагающие принципы»
ИСО 10303-11:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО 10303-11—2009 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 11. Методы описания. Справочное руководство по языку EXPRESS»
ИСО 10303-21:2002	IDT	ГОСТ Р ИСО 10303-21—2002 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 21. Методы реализации. Кодирование открытым текстом структуры обмена»
ИСО 10303-202:1996	—	*
ИСО/ТС 10303-1001:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1001—2010 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1001. Прикладной модуль. Присваивание внешнего вида»
ИСО/ТС 10303-1017:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1017—2010 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1017. Прикладной модуль. Идентификация изделия»
ИСО/ТС 10303-1074:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1074—2009 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1074. Прикладной модуль. Состояние свойств»
ИСО/ТС 10303-1080:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1080—2009 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1080. Прикладной модуль. Пространство свойств»
ИСО/ТС 10303-1085:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1085—2009 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1085. Прикладной модуль. Идентификация свойств»
ИСО/ТС 10303-1099:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1099—2009 «Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1099. Прикладной модуль. Определение независимых свойств»
ИСО/ТС 10303-1199:2005	—	*
<p>* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта (документа). Перевод данного международного стандарта (документа) находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.</p> <p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>IDT — идентичные стандарты.</p>		

Библиография

- [1] Guidelines for the content of application modules, ISO TC184/SC4/N1685, 2004-02-27

УДК 656.072:681.3:006.354

ОКС 25.040.40

П87

ОКСТУ 4002

Ключевые слова: автоматизация производства, средства автоматизации, интеграция систем автоматизации, промышленные изделия, данные об изделиях, представление данных, обмен данными, прикладные модули, характеристика изделия, характеристика работы, задание характеристики

Редактор В.А. Павлов
Технический редактор В.Ю. Фотиева
Корректор Ю.М. Прокофьева
Компьютерная верстка А.Н. Золотаревой

Сдано в набор 11.04.2016. Подписано в печать 14.04.2016. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50. Тираж 29 экз. Зак. 1074.

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