ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

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

gost.e-ecolog.ru

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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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 ИММ на языке EXPRESS . . . 4
Приложение А (обязательное) Сокращенные наименования объектов ИММ . . . 6
Приложение В (обязательное) Регистрация информационных объектов . . . 7
Приложение С (справочное) EXPRESS-G диаграмма ПЭМ . . . 8
Приложение D (справочное) EXPRESS-G диаграмма ИММ . . . 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 gost.e-ecolog.ru. 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. Различие 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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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.

Издание официальное

ИСО/МЭК 8824-1:2002* Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии 1 (АСН.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 10303-1017:2004*[4] 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
(*
```

Примечания

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
(*
```

Примечания

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.

Примечание — 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.

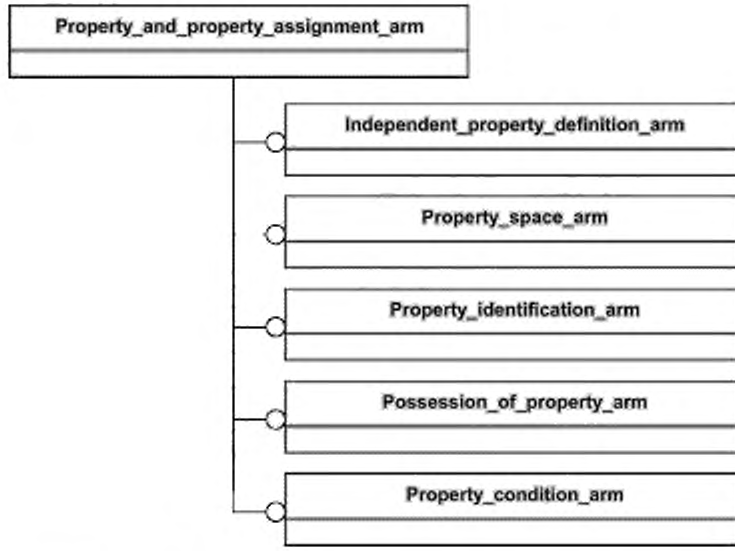

Рисунок С.1 — Представление ПЭМ на уровне схем в формате EXPRESS-G (диаграмма 1 из 1)

Приложение D
(справочное)

EXPRESS-G диаграмма ИММ

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

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

Примечание — Представление на уровне схем является неполным. Оно не отображает схем ИММ модулей, которые импортированы косвенным образом.

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

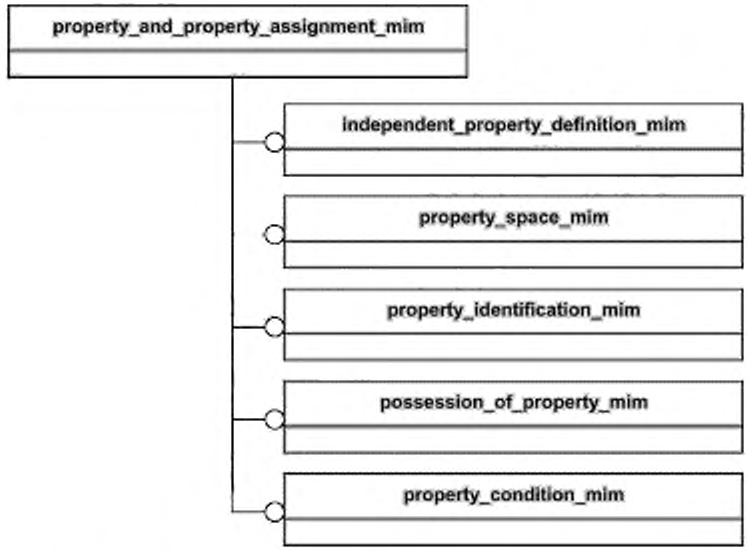

Рисунок D.1 — Представление ИММ на уровне схем в формате EXPRESS-G (диаграмма 1 из 1)

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: gost.e-ecolog.ru ;

EXPRESS: http://gost.e-ecolog.ru .

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: gost.e-ecolog.ru

Примечание — 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	—	*

* 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.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

IDT — идентичные стандарты.

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 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

gost.e-ecolog.ru