27351-87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РОБОТЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ АГРЕГАТНО-МОДУЛЬНЫЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 27351—87

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ЗНИИ

gost.e-ecolog.ru

УДК 007.52:65.011.56:006.354 Группа П70

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Роботы промышленные агрегатно-модульные

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Общие технические условия

ГОСТ 27351—87

Industrial aggregate-module robots.
Functional modules. General specifications

ОКП 38 7500

Срок действия с 01.07.88
до 01.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые исполнительные модули (ИМ), реализующие одну степень подвижности, применяемые в агрегатно-модульных промышленных роботах (ПР) и предназначенные для эксплуатации в условиях УХЛ4 по ГОСТ 15150—69.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Основные параметры ИМ линейного перемещения — по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Основные параметры ИМ углового перемещения — по ГОСТ 27312—87.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Характеристики

2.1.1. ИМ должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на конкретные ИМ.

2.1.2. ИМ должны иметь унифицированные места крепления и стыковочные поверхности, обеспечивающие соединение ИМ в любой последовательности для получения модификаций агрегатно-модульных ПР (АМПР), предусмотренных техническими условиями на АМПР.

2.1.3. Установленную безотказную наработку и установленный срок службы до капитального ремонта указывают в технических

Издание официальное Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1987

условиях на конкретные ИМ с учетом достижения в АМПР значений указанных параметров по ГОСТ 26994—86.

2.1.4. Требования стойкости к механическим и климатическим воздействиям должны соответствовать аналогичным требованиям к ПР по ГОСТ 26050—84.

2.1.5. Конструкция ИМ должна обеспечивать доступ ко всем элементам, требующим замены или регулировки в процессе эксплуатации.

2.1.6. Требования безопасности — по ГОСТ 12.2.072—82 в части требований к конструкции ПР и их составным частям.

Требования к изоляции электрических цепей — по ГОСТ 26050—84.

Конкретные требования безопасности указывают в технических условиях на конкретные ИМ.

2.1.7. Допустимые пространственные положения ИМ и соответствующие этим положениям нагрузки указывают в технических условиях на конкретные ИМ.

2.1.8. ИМ должны быть оснащены защитными ограничительными средствами (механическими упорами, амортизирующими узлами, конечными выключателями и т. п.), устанавливаемыми в конечных положениях перемещений для полного исключения повреждения ИМ.

2.1.9. Параметры питания (электрические, гидравлические, пневматические) — по ГОСТ 26050—84.

2.1.10. Требования к помехозащищенности ИМ должны соответствовать аналогичным требованиям к ПР по ГОСТ 26050—84.

2.2. Требования к сырью, материалам, комплектующим изделиям

Требования к комплектующим изделиям должны соответствовать аналогичным требованиям к ПР по ГОСТ 26050—84.

2.3. Комплектность

В комплект ИМ должны входить: специальный монтажный инструмент, соединительные кабели, запасные детали, необходимые для функционирования ИМ в составе ПР; к ИМ прилагается эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601—68.

2.4. Маркировка

2.4.1. На ИМ должна быть укреплена табличка по ГОСТ 12969—67, на которой должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и условное обозначение ИМ;

номер ИМ по системе нумерации предприятия-изготовителя;

дата изготовления.

Примечание. Маркировка не наносится, если ИМ изготавливаются и предназначены для включения в состав АМПР на заводе-изготовителе ПР.

2.4.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77.

Манипуляционные знаки, основные, дополнительные и информационные надписи, место и способ выполнения маркировки должны быть указаны в технических условиях на конкретные ИМ.

2.5. Упаковка

2.5.1. Требования к упаковке — по ГОСТ 23170—78.

Допускается упаковка без тары с применением покрытия или чехла (при бесперегрузочной автомобильной транспортировке). Способ упаковки, подготовка к упаковке, применяемые упаковочные средства, способ размещения и крепления ИМ в таре, перечень документов, вкладываемых в тару при упаковывании, должны быть указаны в технических условиях на конкретные ИМ.

2.5.2. Перед упаковкой ИМ должны быть подвергнуты консервации.

Выбор метода консервации устанавливается в технических условиях на конкретные ИМ в соответствии с ГОСТ 9.014—78 с учетом методов консервации комплектующих изделий, указанных в руководстве по эксплуатации на эти изделия.

Примечание. Консервация и упаковка не производятся, если ИМ предназначены для включения в состав АМПР на заводе-изготовителе ПР.

3. ПРИЕМКА

Приемка ИМ — по ГОСТ 26053—84 и техническим условиям на конкретные ИМ.

Контролируемые при контрольных испытаниях параметры — в соответствии с обязательным приложением 1 к ГОСТ 26053—84, за исключением: усилия захватывания, времени захватывания и отпускания, максимальной абсолютной погрешности позиционирования для всего ПР, погрешности отработки траектории, проверки правильности выполнения технологических операций.

Для ИМ линейного перемещения при приемо-сдаточных и периодических испытаниях проверяют также усилие на выходном звене, для ИМ углового перемещения — номинальный крутящий момент на выходном звене.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Методы испытаний ИМ — по ГОСТ 26053—84 и техническим условиям на конкретные ИМ.

Минимальное время обкатки ИМ до начала приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний — 8 ч. При необходимости время обкатки может быть увеличено.

Усилие на выходном звене ИМ линейного перемещения или номинальный крутящий момент на выходном звене ИМ углового перемещения измеряют при помощи стандартных средств для измерения сил и моментов. Если прямое измерение невозможно,

метод определения данных параметров устанавливают в программах и методиках испытаний конкретных ИМ.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование

5.1.1. Условия транспортирования ИМ — по ГОСТ 23170—78.

Вид транспорта и условия транспортирования должны быть указаны в технических условиях на конкретные ИМ.

5.1.2. Крепление упакованных ИМ в транспортных средствах должно исключать возможность их перемещения.

5.1. Хранение

Условия хранения ИМ должны соответствовать категории 2 по ГОСТ 15150—69.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация ИМ — по ГОСТ 12.2.072—82 и эксплуатационным документам на конкретные ИМ.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие ИМ требованиям настоящего стандарта и технических условий на конкретные ИМ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в технических условиях на конкретные ИМ. Продолжительность гарантийного срока эксплуатации ИМ — не менее 12 мес.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. П. Степанов, А. Н. Байков, В. Б. Великович, С. С. Кедров, С. С. Аншин, В. А. Титкова, С. Н. Колпашников, О. Б. Корытко, А. Г. Гринфельдт, В. В. Крупнов, Б. А. Дайтер

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.07.87 № 3041
3. **Срок проверки стандарта — IV квартал 1991 г.**
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 2.601—68	2.3
ГОСТ 9.014—78	2.5.2
ГОСТ 12.2.072—82	2.1.6; 6
ГОСТ 12969—67	2.4.1
ГОСТ 14192—77	2.4.2
ГОСТ 15150—69	Вводная часть, 5.2
ГОСТ 23170—78	2.5.1; 5.1.1
ГОСТ 26050—84	2.1.4; 2.1.6; 2.1.9; 2.1.10; 2.2
ГОСТ 26053—84	3; 4.
ГОСТ 26994—86	2.1.3
ГОСТ 27312—87	1.2

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в печ. 25.09.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,30 уч.-изд. л.
Тираж 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2114